

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Зудиловская средняя общеобразовательная школа»

«ПРИНЯТО»

Протокол МО учителей
математики №1 от «29» августа
2022 г.

«ПРИНЯТО»

Протокол педсовета №12
от «29» августа 2022г.

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор МБОУ «Зудиловская СОШ»
Н.В.Привалова
Приказ №70-од от «31» августа 2022 г.



Рабочая программа
по учебному предмету Информатика в 7-9 классах
на 2022-2023 учебный год

Составлена на основе авторской программы:

Босова Л. Л. Информатика. 7–9 классы :
методическое пособие /Л. Л. Босова, А. Ю.
Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория
знаний, 2016. -464с.:ил.

Составитель:

Дедюхин Ю.Ю.,
учитель информатики и ИКТ

Зудилово 2022

1.Пояснительная записка:

Название, автор и год издания авторской учебной программы, на основе которой разработана Рабочая программа	Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена в соответствии с: требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) на основе примерной рабочей программы авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний». Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова; издательство «БИНОМ.Лаборатория знаний»)(Босова Л. Л. Информатика. 7–9 классы : методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.- 464с.:ил.
Цели данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>формированию целостного мировоззрения</i>, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире; • <i>совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией</i> в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.); • <i>воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации</i> с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.
Задачи данной программы обучения в области формирования системы знаний, умений.	Основная задача курса сформировать готовность учащихся к активной учебной деятельности в информационной образовательной среде школы, к использованию методов информатики в других школьных предметах, подготовить учащихся к итоговой аттестации по предмету за курс основной школы и к продолжению образования в старшей школе.
Учебно-методический комплект.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Примерная рабочая программа : 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. (эл.вариант) 2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. 3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.(комплект учителя) 4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 8 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

	<p>5. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.(комплект учителя)</p> <p>6. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 9 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.</p> <p>7. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015..(комплект учителя)</p> <p>8. Босова Л. Л. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.- 464с.:ил.(эл.вариант)</p> <p>9. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7-9 класс»http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php.</p> <p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php.</p> <p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor9.php.</p> <p>10. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)</p>																																																										
Количество учебных часов, на которое рассчитано изучение предмета, курса, в том числе тематическое распределение часов и количество часов для проведения контрольных, лабораторных, практических работ.	<p>Программа курса рассчитана на преподавание информатики и ИКТ в 7-9 классах – 105 учебных часов (три года по одному часу в неделю, всего 105 часов.)</p> <table><tr><th rowspan="2">№</th><th rowspan="2">Название темы</th><th colspan="3">Количество часов</th></tr><tr><th>Общее</th><th>теория</th><th>практика</th></tr><tr><td>1</td><td>Информация и информационные процессы</td><td>9</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>2</td><td>Компьютер как универсальное устройство обработки информации</td><td>7</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>3</td><td>Обработка графической информации</td><td>4</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>4</td><td>Обработка текстовой информации</td><td>9</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>5</td><td>Мультимедиа</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td>6</td><td>Математические основы информатики</td><td>13</td><td>10</td><td>3</td></tr><tr><td>7</td><td>Основы алгоритмизации</td><td>10</td><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Начало программирования</td><td>10</td><td>2</td><td>8</td></tr><tr><td>9</td><td>Моделирование и формализация</td><td>9</td><td>6</td><td>3</td></tr><tr><td>10</td><td>Алгоритмизация и программирование</td><td>8</td><td>2</td><td>6</td></tr></table>	№	Название темы	Количество часов			Общее	теория	практика	1	Информация и информационные процессы	9	6	3	2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3	3	Обработка графической информации	4	2	2	4	Обработка текстовой информации	9	3	6	5	Мультимедиа	4	1	3	6	Математические основы информатики	13	10	3	7	Основы алгоритмизации	10	6	4	8	Начало программирования	10	2	8	9	Моделирование и формализация	9	6	3	10	Алгоритмизация и программирование	8	2	6
№	Название темы			Количество часов																																																							
		Общее	теория	практика																																																							
1	Информация и информационные процессы	9	6	3																																																							
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	4	3																																																							
3	Обработка графической информации	4	2	2																																																							
4	Обработка текстовой информации	9	3	6																																																							
5	Мультимедиа	4	1	3																																																							
6	Математические основы информатики	13	10	3																																																							
7	Основы алгоритмизации	10	6	4																																																							
8	Начало программирования	10	2	8																																																							
9	Моделирование и формализация	9	6	3																																																							
10	Алгоритмизация и программирование	8	2	6																																																							

11	Обработка числовой информации	6	2	4
12	Коммуникационные технологии	10	6	4
	Резерв	6	0	6
	Итого:	105	50	55

Практические работы по информатике 7 класс

Практическая работа №1. Клавиатурный тренажер «Руки солиста»

Практическая работа №2. Поиск информации в сети Интернет

Практическая работа №3. Компьютеры и их история

Практическая работа №4. Устройства персонального компьютера

Практическая работа №5. Программное обеспечение компьютера

Практическая работа №6. Работа с объектами файловой системы

Практическая работа №7. Обработка и создание растровых

изображений

Практическая работа №8. Создание векторных изображений

Практическая работа №9. Клавиатурный тренажер «Руки солиста»

Практическая работа №10. Создание текстовых документов

Практическая работа №11. Создание текстовых документов

Практическая работа №12. Компьютерный перевод текстов

Практическая работа №13. Сканирование и распознавание текстовых документов

Практическая работа №14. Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»

Практическая работа №15. Разработка презентации

Практическая работа №16. Создание анимации

Практическая работа №17. Создание видеофильма

Практические работы по информатике 8 класс

Практическая работа №1 «Перевод из одной СС в другую»

Практическая работа №2 «Построение таблиц истинности»

Практическая работа №3: Решение логических задач.

Практическая работа №4 Работа с исполнителями в среде Кумир.

Практическая работа №5 «Исполнение линейного алгоритма в среде Кумир»

Практическая работа №6 "Построение алгоритмических конструкций"

Практическая работа №7 "Циклы"

Практическая работа № 8 . Знакомство со средой Паскаль.

Практическая работа №9 "Программирование линейных алгоритмов

Практическая работа №10 "Программирование разветвляющихся алгоритмов"

Практическая работа №11 "Программирование разветвляющихся алгоритмов"

Практическая работа №12«Программирование циклов»

Практическая работа №13«Программирование циклов»

Практическая работа №14«Программирование циклов»

Практическая работа №15 Различные варианты программирования циклического алгоритма

Практические работы 9 класс

Практическая работа №1 Знакомство с приложением «Google Планета Земля»

	<p>Практическая работа №2 Проведение компьютерного эксперимента</p> <p>Практическая работа №3 Создание и заполнение однотабличной базы данных «Наш класс»</p> <p>Практическая работа №4 Разработка и отладка программ</p> <p>Практическая работа №5 Составление описания программ по образцу</p> <p>Практическая работа №6 Составление и реализация программ</p> <p>Практическая работа №7 Составление и реализация программ</p> <p>Практическая работа №8 Составление и реализация программ</p> <p>Практическая работа №9 Работа в учебной среде для управления Роботом.</p> <p>Практическая работа №10 Работа с электронной таблицей</p> <p>Практическая работа №11 Работа с электронной таблицей: ссылки</p> <p>Практическая работа №12 Работа с электронной таблицей: функции</p> <p>Практическая работа №13 Работа с электронной таблицей, графики, диаграммы</p> <p>Практическая работа №14 Определение IP-адреса компьютера</p> <p>Практическая работа №15 Работа в сети Интернет</p> <p>Практическая работа №16 Мини проект «История создания мобильного телефона»</p> <p>Практическая работа №17 Мини проект «История создания мобильного телефона»</p>
<p>Формы организации учебного процесса.</p> <p>Формы текущего контроля знаний учащихся (текущий контроль – текущий, четвертной и полугодовой контроль, промежуточная аттестация – итог за учебный год)</p>	<p>Формы организации учебного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • индивидуальные; • групповые; <p>Методы обучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Словесные, наглядные, практические. 2. Индуктивные, дедуктивные. 3. Репродуктивные, проблемно-поисковые. 4. Самостоятельные, несамостоятельные. <p>Педагогические технологии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ИК технологии 2. Технология интенсификации обучения на основе схемных и знаковых моделей учебного материала. 3. Проектные творческие технологии (Метод проектов в технологическом образовании школьников). 4. Коммуникативно-диалоговые 5. Игровые технологии 6. Проблемное обучение <p>Промежуточная аттестация проводится с использованием раздаточного дидактического материала в виде, контрольных и самостоятельных работ. Уровень обучения – базовый.</p>
Оценочные средства Рабочей программы	<p>http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor7.php</p>

	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor8.php . http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor9.php .
--	--

2. Планируемые результаты

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

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 в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- 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 других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные

связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- владение умениями 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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 перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность — 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 (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают: 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. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве, владеющем основными навыками и умениями использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» — и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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 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.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;

- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.

- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;
- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

3. Содержание учебного предмета

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупненными тематическими блоками (разделами):

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. 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. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод. Возможность дискретного представления аудиовизуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудиовизуальной информации. Размер (длина) сообщения как мера содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации. Скорость передачи информации.

Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации.

Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации.

Поиск

информации. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике. 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, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования, состоящем в построении математической модели, ее программной реализации, проведении компьютерного эксперимента, анализе его результатов, уточнении модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, Черепаха, Кузнечик, Водoley) 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 записи алгоритмов.

Алгоритмический язык (язык программирования) — формальный язык для записи

алгоритмов. Программа — запись алгоритма на конкретном 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. Системы 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 программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Каталог (папка). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню).

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств.

Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера. Размер файла.

Архивирование файлов. Гигиенические, эргономические и технические условия

безопасной эксплуатации компьютера. Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания

текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере

(вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер,

начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ

списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание

ссылок: сносок, оглавлений, предметных указателей. Инструменты распознавания текстов

и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры

страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в

различных текстовых форматах. Графическая информация. Формирование изображения

на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика

(растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео

как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуковая и видеоинформация. Электронные (динамические) таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных. 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. Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. 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 файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Проблема достоверности полученной информации. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др. Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники). Основные этапы развития ИКТ. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

4. Учебно-тематическое планирование в 7 классе

№ уро ка	№ уро ка в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения , ИКТ*
		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1) знакомство учащихся с информатикой как наукой, с ее местом в системе наук, с целями изучения курса информатики; 2) обобщение и систематизация знаний учащихся о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; 3) знакомство с особенностями изложения учебного материала в учебнике; 4) повторение правил техники безопасности и организации рабочего места	получить представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики; получить 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.	Учебник ЦОР ЭОР
		Информация и информационные процессы			
2	1	Информация и ее свойства	1) обобщение представлений	<i>Аналитическая деятельность:</i>	Учебник ЦОР

3	2	Информационные процессы. Обработка информации	учащихся о сигналах различной природы; формирование на этой основе представления об информации; 2) рассмотрение подходов к классификации информации; 3) рассмотрение свойств информации (актуальность, достоверность, полнота и пр.) и формирование на этой основе навыков оценивания информации с позиции ее свойств; 4) формирование навыков определения информативности некоторого сообщения, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию конкретного субъекта к его восприятию	оценивать информацию с позиции свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; анализировать отношения в	ЭОР Учебник ЦОР ЭОР
4	3	Информационные процессы. Хранение и передача информации Практическая работа №1 «Клавиатурный тренажер «Руки солиста»»	Рассмотреть виды информационных процессов.	живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. <i>Практическая деятельность:</i> кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с	Учебник ЦОР ЭОР
5	4	Всемирная паутина как информационное хранилище Практическая работа №2 «Поиск информации в сети Интернет»			
6	5	Представление информации			Учебник ЦОР

		Практическая работа №3 «Компьютеры и их история»		помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);	ЭОР
7	6	Дискретная форма представления информации.	Создать условия для восприятия информации.	определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;	Учебник ЦОР ЭОР
8	7	Единицы измерения информации	Рассмотреть единицы измерения информации, закрепить полученные знания на практике.	оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);	Учебник ЦОР ЭОР
9	8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы» Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.	оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).	Учебник ЦОР ЭОР
		Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией			
10	1	Основные компоненты компьютера и их функции	Рассмотреть основные компоненты ПК. 1) обобщение представлений учащихся о программном обеспечении персонального компьютера;	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств;	Учебник ЦОР ЭОР
11	2	Персональный компьютер Практическая работа №4 «Устройства персонального	2) систематизация	анализировать устройства	Учебник ЦОР ЭОР

		компьютера»	представлений о различных категориях системного программного обеспечения;	компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; определять основные характеристики операционной системы; планировать собственное информационное пространство.	
12	3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	3) рассмотрение операционных систем и их функций; 4) рассмотрение вопросов антивирусной защиты.		Учебник ЦОР ЭОР
13	4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение Практическая работа №5 «Программное обеспечение компьютера»	Создать условия для восприятия информации		Учебник ЦОР ЭОР
14	5	Файлы и файловые структуры. Практическая работа №6 «Работа с объектами файловой системы»	Формировать навыки по решению учебной задачи		Учебник ЦОР ЭОР
15	6	Пользовательский интерфейс	Формировать навыки по решению учебной задачи	<i>Практическая деятельность:</i>	Учебник ЦОР ЭОР
16	7	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.	получать информацию о характеристиках компьютера; оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную	Учебник ЦОР ЭОР

				<p>способность выбранного канала и пр.);</p> <p>выполнять основные операции с файлами и папками;</p> <p>оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;</p> <p>оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);</p> <p>использовать программы-архиваторы;</p> <p>осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.</p>	
		Обработка графической информации			
17	1	Формирование изображения на экране компьютера. Практическая работа №7 «Обработка и создание растровых изображений»	Формировать навыки по решению учебной задачи	<p><i>Аналитическая деятельность:</i></p> <p>анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;</p> <p>определять условия и возможности</p>	Учебник ЦОР ЭОР

18	2	Компьютерная графика	Проанализировать умения решать задачи	применения программного средства для решения типовых задач;	Учебник ЦОР ЭОР
19	3	Создание графических изображений. Практическая работа №8 «Создание векторных изображений»	1) расширение представлений о сферах применения компьютерной графики; 2) обобщение представлений о способах создания цифровых графических объектов; 3) расширение и систематизация представлений о растровой и векторной графике;	выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе;	Учебник ЦОР ЭОР
20	4	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.	создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	Учебник ЦОР ЭОР
		Обработка текстовой информации			
21	1	Текстовые документы и технологии их создания. Практическая работа №9 «Клавиатурный тренажер «Руки солиста»»	систематизированные представления о технологиях подготовки текстовых документов; знание структурных компонентов текстовых документов;	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения	Учебник ЦОР ЭОР
22	2	Создание текстовых	Формировать навыки самостоятельной		Учебник ЦОР

		документов на компьютере. Практическая работа №10 «Создание текстовых документов»	работы с применением полученных знаний.	программного средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных	ЭОР
23	3	Прямое форматирование	Дать представления о вводе и редактировании текстов как этапах создания текстовых документов.	продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Учебник ЦОР ЭОР
24	4	Стилевое форматирование . Практическая работа №11 «Создание текстовых документов»	Дать представление о форматировании текста как этапе создания текстового документа; представление о стилевом форматировании; представление о различных текстовых форматах;	<i>Практическая деятельность:</i> создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированно го клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	Учебник ЦОР ЭОР
25	5	Визуализация информации в текстовых документах.	Формировать навыки по решению учебной задачи	базовых средств текстовых редакторов; форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).	Учебник ЦОР ЭОР
26	6	Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Практическая работа №12. «Компьютерный перевод текстов»	Формировать навыки по решению учебной задачи	вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; выполнять коллективное создание текстового документа; создавать гипертекстовые документы;	Учебник ЦОР ЭОР
27	7	Оценка количественных параметров текстовых документов. Практическая работа №13. «Сканирование и распознавание текстовых документов»	Формировать навыки по решению учебной задачи		Учебник ЦОР ЭОР
28	8	Оформление реферата	Формировать умения работы с несколькими		Учебник ЦОР

		История вычислительной Техники. Практическая работа №14. «Подготовка реферата «История развития компьютерной техники»»	текстовыми файлами; умения стилового форматирования; форматирования страниц текстовых документов.	выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование	ЭОР
29	9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.	источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	Учебник ЦОР ЭОР
		Мультимедиа			
30	1	Технология мультимедиа	Формировать систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией мультимедиа; закрепить умения оценивать количественные параметры мультимедийных объектов;	<i>Аналитическая деятельность:</i> анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; определять условия и возможности применения программного	Учебник ЦОР ЭОР
31	2	Компьютерные презентации. Практическая работа №15. «Разработка презентации»	Систематизировать представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями.	средства для решения типовых задач; выявлять общее и отличия в разных программных	Учебник ЦОР ЭОР
32	3	Создание мультимедийной презентации. Практическая работа №16. «Создание анимации»	Формировать навыки по решению учебной задачи	продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i>	Учебник ЦОР ЭОР
33	4	Обобщение и систематизация	Формировать навыки самостоятельной	создавать презентации с	Учебник ЦОР

		основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа. Практическая работа №17. «Создание видеофильма»	работы с применением полученных знаний.	использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).	ЭОР
		Итоговое повторение			
34	1	Основные понятия курса	Систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7 классе		Учебник ЦОР ЭОР
35	2	Итоговое тестирование	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		Учебник ЦОР ЭОР

* средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

Учебно-тематическое планирование в 8 классе

№ урока	№ урока в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения, ИКТ*
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1) знакомство учащихся целями изучения курса информатики; 2) обобщение и систематизация знаний учащихся о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; 3) знакомство с особенностями изложения учебного материала в учебнике; 4) повторение правил техники безопасности и организации рабочего места	-получить представления о о целях изучения курса информатики;- получить умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания	Учебник ЦОР ЭОР

				основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.	
		Математические основы информатики			
2	1	Общие сведения о системах счисления	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. углубление имеющихся представлений учащихся о системах счисления; рассмотрение системы счисления как знаковой системы; 2) рассмотрение примеров систем счисления разных типов; 3) рассмотрение позиционных систем счисления с основанием 10 и другими основаниями, рассмотрение общего вида записи числа в системе счисления с основанием q ; 4) рассмотрение развернутой и свернутой форм записи числа.	<i>Аналитическая деятельность:</i> -выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; -выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; -анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> -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	Учебник ЦОР ЭОР
3	2	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Знакомство с двоичной, системой счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024.		Учебник ЦОР ЭОР
4	3	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные	Знакомство с восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления.		Учебник ЦОР ЭОР

		системы счисления		вещественные числа в естественной и нормальной форме;	
5	4	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q . Практическая работа №1 «Перевод из одной СС в другую»	Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.		Учебник ЦОР ЭОР
6	5	Представление целых чисел	Формирование представлений о структуре памяти компьютера: память — ячейка — бит (разряд); понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях.		Учебник ЦОР ЭОР
7	6	Представление вещественных чисел			Учебник ЦОР ЭОР
8	7	Высказывание. Логические операции	Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	-строить таблицы истинности для логических выражений; -вычислять истинностное значение логического выражения.	Учебник ЦОР ЭОР
9	8	Построение таблиц истинности для логических выражений. Практическая работа №2 «Построение таблиц истинности»	Рассмотрение алгоритма построения таблиц истинности; отработка навыков построения таблиц истинности для логических выражений.		Учебник ЦОР ЭОР
10	9	Свойства логических операций	Формировать навыки по решению учебной задачи		Учебник ЦОР ЭОР
11	10	Решение логических	Проверка знания основных логических		Учебник ЦОР

		задач. Практическая работа №3. «Решение логических задач»	операций; закрепление навыков формализации логических выражений;		ЭОР
12	11	Логические элементы	Дать представление о логических элементах. Формировать умения представления одной и той же информации в разных формах. Показать роль фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.		Учебник ЦОР ЭОР
13	12	Обобщение и систематизация основных понятий	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		ЭОР ПК Дидактическ ий материал
		Основы алгоритмизаци и			
14	1	Алгоритмы и исполнители	Обобщение первоначальных представлений учащихся о понятиях «алгоритм» и исполнитель»; 2) рассмотрение свойств алгоритма; 3) рассмотрение возможности автоматизации деятельности человека за счет возможности формального исполнения алгоритма.	<i>Аналитическая деятельность:</i> -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 алгоритмически е конструкции могут войти в алгоритм; -сравнивать различные	Учебник ЦОР ЭОР
15	2	Способы записи алгоритмов. Практическая работа №4 «Работа с исполнителями в среде Кумир»	Рассмотрение словесных способов записи алгоритмов, а также графического способа записи алгоритмов и с помощью блок-схем;		Учебник ЦОР ЭОР
16	3	Объекты	Ввести понятие		Учебник

		алгоритмов	величины и ее характеристик (имя, тип, значение); рассмотреть особенности величин разных типов; Рассмотреть правила записи выражений; Познакомиться с табличными величинами.	алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность</i> : -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;	ЦОР ЭОР
17	4	Алгоритмическая конструкция «следование». Практическая работа №5 «Исполнение линейного алгоритма в среде Кумир»	Получить навыки разработки линейных алгоритмов для различных формальных исполнителей с заданной системой команд.	- 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	Учебник ЦОР ЭОР
18	5	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	Получить навыки выполнения алгоритмов с ветвлениями для различных формальных исполнителей.	конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; -строить цепочки команд, дающих нужный результат при	Учебник ЦОР ЭОР
19	6	Сокращенная форма ветвления. Практическая работа №6 «Построение алгоритмических конструкций»		конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; -строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения	Учебник ЦОР ЭОР
20	7	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	Обобщить представления об алгоритмической конструкции «цикл»; Получить навыки записи циклов с заданным условием продолжения работы;		Учебник ЦОР ЭОР
21	8	Цикл с заданным условием окончания работы. Практическая работа №7 "Циклы"	Получить навыки разработки циклов с заданным условием окончания работы для различных формальных исполнителей с заданной системой		Учебник ЦОР ЭОР

			команд.		
22	9	Цикл с заданным числом повторений	Расширить представления об алгоритмической конструкции «цикл»; Получить навыки записи циклов с заданным числом повторений.		Учебник ЦОР ЭОР
23	10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		ЭОР ПК Дидактический материал
		Начала программирования			
24	1	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Практическая работа № 8 . «Знакомство со средой Паскаль»	Рассмотрение вопросов, касающихся общей характеристики языка программирования Паскаль; Знакомство с алфавитом и словарем языка Паскаль.	<i>Аналитическая деятельность</i> : -анализировать готовые программы; -определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; -выделять этапы решения задачи на компьютере.	Учебник ЦОР ЭОР
25	2	Организация ввода и вывода данных.	Познакомить с правилами записи оператора вывода и примерами работы с ним.	-анализировать готовые программы; -определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; -выделять этапы решения задачи на компьютере.	Учебник ЦОР ЭОР
26	3	Программирование линейных алгоритмов. Практическая работа №9 «Программирование линейных алгоритмов»	Познакомить учащихся со стандартными функциями, применимыми к основным типам данных. Продемонстрировать работу функций div и mod. Рассмотреть основные возможности работы с символьными и строковыми типами данных; Продемонстрировать работу с данными логического типа.	<i>Практическая деятельность</i> : - программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; -разрабатывать программы, содержащие оператор/операт	Учебник ЦОР ЭОР

27	4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Практическая работа №10 "Программирование разветвляющихся алгоритмов"	Рассмотреть правила записи условного оператора. Подвести учащихся к выводу, что для решения одной и той же задачи можно разработать разные алгоритмы.	оры ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; -разрабатывать	Учебник ЦОР ЭОР
28	5	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. Практическая работа №11 "Программирование разветвляющихся алгоритмов"	Рассмотреть формат и назначение составного оператора.	программы, содержащие оператор (операторы) цикла	Учебник ЦОР ЭОР
29	6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Практическая работа №12 «Программирование циклов»	Формировать умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы с ветвлениями.		Учебник ЦОР ЭОР
30	7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Практическая работа №13 «Программирование циклов»	Подвести учащихся к выводу, что для решения одной и той же задачи можно разработать разные алгоритмы		Учебник ЦОР ЭОР
31	8	Программирование циклов с заданным числом Повторений.	Формировать умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы с циклами		Учебник ЦОР ЭОР

		Практическая работа №14«Программирование циклов»			
32	9	Различные варианты программирования циклического алгоритма. Практическая работа №15«Программирование циклов»	Формировать умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы с циклами		Учебник ЦОР ЭОР
33	10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		ЭОР ПК Дидактический материал
		Итоговое повторение			
34	1	Основные понятия курса	Систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе	Продемонстрировать умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,	Учебник ЦОР ЭОР
35	2	Итоговое тестирование	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.	Осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;	ЭОР ПК Дидактический материал

				умение оценивать правильность выполнения учебной задачи.	
--	--	--	--	--	--

* средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

Учебно-тематическое планирование в 9 классе

№ уро ка	№ урока в теме	Название тем и уроков	Цели изучения темы урока	Характеристика учебной деятельности учащихся	Средства обучения , ИКТ*
1	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1) знакомство учащихся целями изучения курса информатики; 2) обобщение и систематизация знаний учащихся о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; 3) знакомство с особенностями изложения учебного материала в учебнике; 4) повторение правил техники безопасности и организации рабочего места	Получить представления о целях изучения курса информатики; Получить 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.	Учебник ЦОР ЭОР
		Моделирование и формализация			
2	1	Моделирование как метод познания. Практическая работа №1 «Знакомство с приложением	Ввести понятие натурной и информационной моделей. Рассмотреть виды информационных моделей.	<i>Аналитическая деятельность:</i> -осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные	Учебник ЦОР ЭОР

		«Google Планета Земля»»		свойства с точки зрения целей моделирования;	
3	2	Знаковые модели. Практическая работа №2 «Проведение компьютерного эксперимента»	Рассмотреть знаковые информационные модели; рассмотрение примеров словесных, математических и компьютерных моделей.	-оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; -определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;	Учебник ЦОР ЭОР
4	3	Графические модели	Дать представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей; владение информационным моделированием как важным методом познания; представление о сферах применения информационных моделирования.	-анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;	Учебник ЦОР ЭОР
5	4	Табличные модели	Рассмотрение примеров использования таблиц как разновидностей информационных моделей.	-выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.	Учебник ЦОР ЭОР
6	5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	Введение понятия «база данных»; рассмотрение основных способов организации информации в базах данных; знакомство со структурой таблицы реляционной базы данных; рассмотрение характеристик поля базы данных.	<i>Практическая деятельность:</i> -строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);	Учебник ЦОР ЭОР
7	6	Система управления базами данных. Практическая работа №3 «Создание и заполнение однотабличной	Формирование представлений о функциях СУБД; знакомство с интерфейсом имеющейся СУБД; знакомство с основными	-преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с	Учебник ЦОР ЭОР

		базы данных «Наш класс»»	технологическими приемами по созданию однотабличной базы данных.	минимальными потерями в полноте информации; -исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; -работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; -создавать однотабличные базы данных; -осуществлять поиск записей в готовой базе данных; -осуществлять сортировку	
8	7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	Знакомство с основными технологическими приемами по формированию запросов; применение аппарата математической логики для формирования запросов; знакомство с основными технологическими приемами по формированию отчетов.		Учебник ЦОР ЭОР
9	8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		ЭОР ПК Дидактический материал
		Алгоритмизация и программирование			
10	1	Решение задач на компьютере. Практическая работа №4 «Разработка и отладка программ»	Познакомить учащихся с этапами решения задачи на компьютере; продемонстрировать все этапы решения задачи на компьютере на примере задачи о пути торможения автомобиля.	<i>Аналитическая деятельность:</i> -выделять этапы решения задачи на компьютере; -осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; -сравнивать различные алгоритмы	Учебник ЦОР ЭОР
11	2	Одномерные массивы целых	Напомнить сущность понятий «массив»,		Учебник ЦОР

		чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Практическая работа №5 «Составление описания программ по образцу»	«одномерный массив»; рассмотреть правила описания одномерных целочисленных массивов в среде программирования Паскаль; рассмотреть несколько способов заполнения массивов	решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> -исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; -разрабатывать программы, содержащие	ЭОР
12	3	Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа №6 «Составление и реализация программ»	Рассмотреть возможности вывода массивов; 5) рассмотреть примеры и получить опыт решения типовых задач по обработке массивов (суммирование, поиск, наименьшего/наиболь шего значения, подсчет количества элементов с некоторым свойством);	подпрограмму; -разрабатывать программы для обработки одномерного массива:(нахожден ие минимального (максимального) значения в данном массиве; -подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;	Учебник ЦОР ЭОР
13	4	Последовательн ый поиск в массиве. Практическая работа №7 «Составление и реализация программ»	Познакомиться с сущностью процесса сортировки массива.	-нахождение суммы всех элементов массива; -нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;	Учебник ЦОР ЭОР
14	5	Сортировка массива. Практическая работа №8 «Составление и реализация программ»	Сформировать умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы обработки одномерных массивов.	сортировка элементов массива и пр.).	Учебник ЦОР ЭОР
15	6	Конструировани е алгоритмов. Практическая работа №9 «Работа в учебной среде для управления Роботом»	Познакомить учащихся с методом конструирования алгоритмов — методом пошаговой детализации; рассмотреть пример разработки алгоритма методом по- шаговой детализации		Учебник ЦОР ЭОР

			для исполнителя Робот; рассмотреть понятие и пример вспомогательного алгоритма; рассмотреть понятие и пример рекурсивного алгоритма.		
16	7	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	Познакомить с правилами оформления подпрограммы в виде процедуры; познакомить с правилами оформления подпрограммы в виде функции; познакомить с примером рекурсивной функции.		Учебник ЦОР ЭОР
17	8	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		ЭОР ПК Дидактический материал
		Обработка числовой информации			
18	1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа №10 «Работа с электронной таблицей»	Познакомить с интерфейсом электронных таблиц; рассмотрения правил размещения текстов, чисел и формул в ячейках электронных таблиц; рассмотрение режимов работы электронных таблиц.	<i>Аналитическая деятельность:</i> -анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; -определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых	Учебник ЦОР ЭОР
19	2	Организация вычислений.	Рассмотрение приемов организации		Учебник ЦОР

		Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №11 «Работа с электронной таблицей: ссылки»	вычислений с использованием ссылок.	задач; -выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i>	ЭОР
20	3	Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа №12 «Работа с электронной таблицей: функции»	Рассмотреть логические функции; рассмотрение условной функции и примеров ее использования.	-создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	Учебник ЦОР ЭОР
21	4	Сортировка и поиск данных	Закрепление навыков работы с наиболее часто используемыми встроенными функциями;		Учебник ЦОР ЭОР
22	5	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №13 «Работа с электронной таблицей, графики, диаграммы»	Систематизация и расширение представлений учащихся о возможностях визуализации данных в электронных таблицах; знакомство с диаграммами разных типов; развитие навыков чтения диаграмм.		Учебник ЦОР ЭОР
23	10	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.		ЭОР ПК Дидактический материал
		Коммуникацио			

		нные технологии			
24	1	Локальные и глобальные компьютерные сети	Актуализация знаний о процессе передачи информации с точки зрения возможностей компьютерных сетей; рассмотрение понятия локальной компьютерной сети и связанных с ней понятий;	<i>Аналитическая деятельность:</i> -выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; -анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; -приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; -анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; -распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. <i>Практическая деятельность:</i> -осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; -определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу	Учебник ЦОР ЭОР
25	2	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Практическая работа №14 «Определение IP-адреса компьютера»	Рассмотреть понятие IP-адреса компьютера и его связь с двоичной системой счисления; рассмотреть примеры решения задач на восстановление IP-адреса компьютера.		Учебник ЦОР ЭОР
26	3	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	Рассмотреть понятие доменной системы имен; познакомить с подходами к анализу доменных имен компьютеров в Интернете; рассмотреть понятие протокола и примеры протоколов передачи данных.		Учебник ЦОР ЭОР
27	4	Всемирная паутина. Файловые архивы. Практическая работа №15 «Работа в сети Интернет»	Рассмотреть примеры задач, предполагающих количественные оценки результатов поиска информации;		ЭОР ПК Дидактический материал
28	5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Расширить, обобщить и систематизировать представления школьников о сервисах сети Интернет, в том числе об электронной почте и средствах сетевого коллективного взаимодействия;		Учебник ЦОР ЭОР

			актуализировать и закрепить представления о сетевом этикете; обобщить представления об осуществлении взаимодействия посредством электронной почты, чата, форума; закрепить навыки безопасного поведения в сети Интернет.	связи с известными характеристиками; -проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; -создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	
29	6	Технологии создания сайта	Расширить, обобщить и систематизировать представления школьников о технологиях создания web-сайтов;		Учебник ЦОР ЭОР
30	7	Содержание и структура сайта	закрепить умения поиска информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; сформировать умения создания с использованием конструкторов (шаблонов) комплексных информационных объектов в виде web-страницы, включающей графические объекты;		Учебник ЦОР ЭОР
31	8	Оформление сайта. Практическая работа №16 «Мини проект «История создания мобильного телефона»»	закрепить представления о сетевом этикете; закрепить навыки безопасного поведения в сети Интернет.		Учебник ЦОР ЭОР
32	9	Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №17 «Мини проект «История создания мобильного телефона»»	Закрепить навыки безопасного поведения в сети Интернет. Осуществлять контроль своей деятельности, определять способы		Учебник ЦОР ЭОР
33	10	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии».			Учебник ЦОР ЭОР

		Проверочная работа	действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи.		
		Итоговое повторение			
34	1	Основные понятия курса	Систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 7–9 классах.	Развитие навыков эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ	Учебник ЦОР ЭОР
35	2	Итоговое тестирование	Формировать навыки самостоятельной работы с применением полученных знаний.	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	Учебник ЦОР ЭОР

* средства обучения могут быть изменены учителем, в зависимости от условий проведения урока и степени подготовленности учащихся.

5.Критерии оценивания учащихся по предмету

Формы контроля текущей успеваемости учащихся	Критерии оценивания
1.Оценка письменных, контрольных работ обучающихся	<p>Оценивание письменных работ</p> <p>В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания. При оценивании результатов выполнения каждой работы отметкой рекомендуется учитывать число правильно выполненных заданий, которое для положительной отметки («удовлетворительно») не должно быть ниже 60%, а для отметки «хорошо» - ниже 90%.</p> <p><u>Работа, состоящая из примеров:</u></p> <p>Отметка «5» – без ошибок.</p> <p>Отметка «4» – 1 грубая или 1-2 негрубые ошибки.</p> <p>Отметка «3» – 2-3 грубые или 2-3 негрубые ошибки.</p> <p>Отметка «2» – 4 и более грубых ошибки.</p>

	<p><u>Работа, состоящая из задач</u> Отметка «5» – без ошибок. Отметка «4» – 1-2 негрубые ошибки. Отметка «3» – 1 грубая и 3-4 и более негрубых ошибки. Отметка «2» – 2 и более грубых ошибки.</p> <p><u>Комбинированная работа:</u> Отметка «5» – без ошибок, допускается 1 негрубая ошибка; Отметка «4» – 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки. Отметка «3» – 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным. Отметка «2» – 4 и более грубых ошибки.</p> <p><u>Контрольный устный счет:</u> Отметка «5» – без ошибок. Отметка «4» – 1-2 ошибки. Отметка «3» – 3-4 ошибки. Отметка «2» – 5 и более ошибок.</p> <p><u>Грубые ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислительные ошибки в примерах и задачах; - ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий; - неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); - не решена до конца задача или пример; - невыполненное задание. <p><u>Негрубые ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - нерациональный прием вычислений; - неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; - неверно сформулированный ответ задачи; - неправильное списывание данных (чисел, знаков); - не доведение до конца преобразований. <p>За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по снижается на 1 балл, но не ниже «3».</p>
<p>2. Оценка устных ответов обучающихся</p>	<p>Оценка «5» ставится ученику, если он:</p> <p>а) при ответе обнаруживает осознанное усвоение изученного учебного материала и умеет им самостоятельно пользоваться;</p> <p>б) производит вычисления правильно, достаточно быстро и рационально; умеет проверять произведенные вычисления;</p> <p>в) умеет самостоятельно решить задачу; правильно выполняет задания практического характера.</p> <p>Оценка «4» ставится, если ученик дает ответ, близкий к требованиям, установленным для оценки «5», но ученик допускает отдельные неточности в работе, которые исправляет сам при указании учителя о том, что он допустил ошибку.</p> <p>Оценка «3» ставится ученику, если он показывает осознанное</p>

	<p>усвоение более половины изученных вопросов и исправляет допущенные ошибки после пояснения учителя.</p> <p>Оценка «2» ставится ученику, если он обнаруживает незнание большей части программного материала, не справляется с решением задач и примеров.</p>
3. Тест	<p>«5» - верно выполнено 90-100% заданий.</p> <p>«4» - верно выполнено 89-70% заданий.</p> <p>«3» - верно выполнено 69-50% заданий.</p> <p>«2» - верно выполнено менее 50% заданий.</p>
4. Общая классификация ошибок	<p><u>Грубые ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения; - неправильный выбор действия, операций - неверные вычисления, когда цель задания - проверка - пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа; - несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам; <p><u>Негрубые ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); - ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок; - неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков; - наличие записи действий; - отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа. <p>Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.</p> <p>Оценивание устных ответов</p> <p>В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.</p> <p><u>Грубые ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - неправильный ответ на поставленный вопрос; - неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя; - при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения. <p><u>Негрубые ошибки:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; - при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его; - неумение точно сформулировать ответ решенной задачи; - медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника; - неправильное произношение терминов.

6.Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения Рабочей программы.

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) должны удовлетворять требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

В кабинете информатики должны быть оборудованы не менее одного рабочего места преподавателя и 12–15 рабочих мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системный

блок, монитор, устройства ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведением видеоизображений,

качественным стереозвуком в наушниках, речевым вводом с микрофона и др. Должно быть обеспечено подключение компьютеров к внутришкольной сети и выход в Интернет, при этом возможно использование участков беспроводной сети. Компьютерное оборудование может быть представлено как в стационарном исполнении, так и в виде переносных компьютеров. Возможна реализация компьютерного класса с использованием сервера и «тонкого клиента».

Кабинет информатики комплектуется следующим периферийным оборудованием:

- ✓ оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер). Компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе семейств Windows, Linux, Mac OS). Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах в кабинете информатики, должны быть лицензированы для использования на необходимом числе рабочих мест. Для освоения основного содержания учебного предмета «Информатика» необходимо наличие следующего программного обеспечения:
- ✓ операционная система;
- ✓ файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- ✓ почтовый клиент (в составе операционных систем или др.);
- ✓ браузер (в составе операционных систем или др.);
- ✓ мультимедиа проигрыватель (в составе операционной системы или др.);
- ✓ антивирусная программа;
- ✓ программа-архиватор;
- ✓ программа-переводчик;
- ✓ система оптического распознавания текста;
- ✓ программа интерактивного общения;
- ✓ клавиатурный тренажер;
- ✓ виртуальные компьютерные лаборатории;
- ✓ интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, программу разработки презентаций, систему управления базами данных, электронные таблицы;
- ✓ растровый и векторный графические редакторы;
- ✓ звуковой редактор;
- ✓ система автоматизированного проектирования;
- ✓ система программирования;
- ✓ геоинформационная система;
- ✓ редактор web-страниц.

Необходимо постоянное обновление библиотечного фонда

(книгопечатной продукции) кабинета информатики, который должен включать:

- ✓ принтер (черно-белой печати, формата А4);
- ✓ принтер (цветной печати, формата А4);
- ✓ мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подключаемый к компьютеру преподавателя;
- ✓ экран (на штативе или настенный) или интерактивная доска;
- ✓ устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.);
- ✓ управляемые компьютером устройства, дающие учащимся возможность освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.);
- ✓ акустические колонки в составе рабочего места преподавателя;
- ✓ нормативные документы (методические письма Министерства образования и науки РФ, сборники программ по информатике и пр.); (электронный вариант)
- ✓ учебно-методическую литературу (учебники, рабочие тетради, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля и пр.);
- ✓ научную литературу области «Информатика» (справочники, энциклопедии и пр.);
- ✓ периодические издания.

Комплект демонстрационных настенных наглядных пособий в обязательном порядке должен включать плакат «Организация рабочего места и техника безопасности».

Комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающих основное содержание учебного предмета «Информатика», должны быть представлены как в виде настенных полиграфических изданий, так и в электронном виде (например, в виде набора слайдов мультимедийной презентации).

В кабинете информатики должна быть организована библиотечка электронных образовательных ресурсов, включающая:

- ✓ комплекты презентационных слайдов по курсу информатики;
- ✓ информационные инструменты (виртуальные лаборатории, творческие среды и пр.), содействующие переходу от репродуктивных форм учебной деятельности к самостоятельным, поисково-исследовательским видам работы, развитию умений работы с информацией, представленной в различных формах, формированию коммуникативной

культуры учащихся;

- ✓ каталог электронных образовательных ресурсов, размещенных на федеральных образовательных порталах, в том числе электронных учебников по информатике, дистанционных курсов, которые могут быть рекомендованы учащимся для самостоятельного изучения.

Авторский учебно-методический комплект по курсу информатики для основной школы

В состав учебно-методического комплекта по информатике для основной школы Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой входят:

- 1) авторская программа;
- 2) учебники для 5, 6, 7, 8, 9 классов;
- 3) рабочие тетради для 5, 6, 7, 8, 9 классов;
- 4) электронное приложение к УМК;
- 5) методическое пособие для учителя;
- 6) сайт методической поддержки УМК.

Содержание учебников соответствует требованиям современной информационно-образовательной среды: учебники являются своеобразными навигаторами в мире информации.

Практически каждый параграф содержит ссылки на ресурсы сети Интернет. Особенно много ссылок на материалы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://sc.edu.ru/>) и электронного приложения к учебникам (<http://metodist.lbz.ru>)

.Электронные приложения к учебникам, расположенные на методическом сайте издательства в авторской матерской Л. Л. Босовой

(<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>), включают:

- ✓ методические материалы для учителя;
- ✓ файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
- ✓ текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
- ✓ дополнительные материалы для чтения;
- ✓ мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
- ✓ интерактивные тесты.

7.Лист коррекции Рабочей программы

№ приказа директора школы на основе которого внесены изменения в рабочую программу	Вид коррекции (совмещение, использование резерва)	Номера и темы уроков, которые подверглись коррекции