

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
МОУ «СОШ № 12»  
Протокол №\_1\_\_  
от «28» августа 2020 г

Принято  
Педагогическим советом  
МОУ «СОШ № 12»  
протокол №\_1\_\_  
«28» августа 2020 г.

Утверждено  
приказом директора  
МОУ «СОШ № 12»  
О.С.Житковой  
№\_155 - О  
от «31» августа 2020 г.

Согласовано  
с зам. директора по УВР  
МОУ «СОШ № 12»  
Е.Л.Беляевой  
«28» августа 2020 г

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*по информатике  
(базовый уровень освоения)*

*Уровень общего образования:*  
основное общее образование 7-9 классы  
Общее количество часов – 101 ч.

Разработана: Бридня Людмила Константиновна  
Мишенева Наталья Александровна

Программа разработана на основе ФГОС НОО/ООО/СОО рабочих программ по информатике для 7-9 классов автор Семакин И.Г. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016  
Учебника Информатика и ИКТ 7, 8, 9 класс Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

г. Вологда  
2020 г.

## Раздел 1. Целевой раздел

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО формируются следующие **личностные результаты**:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств информационной деятельности, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

7 класс, «Восприятие и представление информации»: раскрывается тема исторического развития письменности, классификации и развития языков человеческого общения.

9 класс, «Предыстория информатики» раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

9 класс, «История ЭВМ», «История программного обеспечения и ИКТ», «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. Учебник для 7 класса начинается с раздела «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

**При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени. Этому вопросу в учебнике 9 класса посвящен параграф «Сложность алгоритмов» в дополнительном разделе к главе 2.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4; 9 класс, главы 1, 2), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта. Специально этому вопросу посвящен в учебнике 9 класса, раздел «Что такое отладка и тестирование программы».

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение системной линии. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4), программирования (9 класс, глава 2)

4. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму:

7 класс, глава 3 «Текстовая информация и компьютер»; глава 4 «Графическая информация и компьютер»; глава 5 «Мультимедиа и компьютерные презентации», тема: представление

звука; 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (7 класс, главы 3, 4, 5; 8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

**При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты:**

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебников для 7, 8, 9 классов, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

<b>Предметные результаты ФГОС ООО</b>	<b>Соответствующее содержание учебников</b>
1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.	
1.1. Формирование информационной и алгоритмической культуры	<i>Формированию данной компетенции посвящено все содержание учебников и УМК</i>
1.2. Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Компьютер», проходящей через весь курс. 7 класс. Глава 2 «Компьютер: устройство и программное обеспечение»; глава 4 «Графическая информация и компьютер» «Технические средства компьютерной графики», глава 5. «Мультимедиа и компьютерные презентации», «Технические средства мультимедиа» 8 класс. Глава 1. «Передача информации в компьютерных сетях», «Аппаратное и программное обеспечение сети» 9 класс. «История ЭВМ»: рассматривается эволюция архитектуры ЭВМ со меной поколений, развитие возможностей ЭВМ по обработке разных</i>

	<i>видов информации</i>
1.3. Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств	<p><i>Данная компетенция реализуется в процессе компьютерного практикума. Для ее обеспечения используются следующие элементы УМК:</i></p> <p><b>Задачник-практикум, т. 1,</b> раздел 4 «Алгоритмизация и программирование» Лабораторный практикум по программированию на компьютере.</p> <p><b>Задачник-практикум, т. 2,</b> раздел 5 «Информационные технологии». Лабораторный практикум по работе на компьютере с различными средствами ИКТ.</p> <p><b>Комплект ЦОР.</b> Практические работы: «Работа с клавиатурным тренажером», «Подключение внешних устройств к персональному компьютеру», «Файловая система», «Работа со сканером». 25 практических работ на компьютере с различными средствами ИКТ</p>
2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства	
2.1. Формирование представления о понятии информации и ее свойствах	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Информация, и информационные процессы».</i></p> <p><b>7 класс.</b> Глава 1. «Человек и информация», все параграфы. Дополнение к главе 1, 1.1. «Неопределенность знания и количество информации»</p>
2.2. Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i></p> <p><b>9 класс.</b> Глава 1. «Управление и алгоритмы», «Определение и свойства алгоритма»</p>
2.3. Формирование представления о понятии модели и ее свойствах	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i></p> <p><b>8 класс.</b> Глава 2. «Информационное моделирование», все параграфы. Глава 4, «Электронные таблицы и математическое моделирование», «Пример имитационной модели» Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы 2.2. Объектно-информационные модели</p>
3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;	

<p>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</p>	
<p>3.1. Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i>  <b>9 класс.</b> Глава 1. «Управление и алгоритмы», «Определение и свойства алгоритма», «Графический учебный исполнитель». Глава 2, «Алгоритмы работы с величинами»: для описания алгоритмов используется язык блок-схем и учебный <i>Алгоритмический язык (с русской нотацией)</i>.  Дополнение к главе 2, 2.2 «Сложность алгоритмов»</p>
<p>3.2. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической.</p>	<p><i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i>  <b>9 класс.</b> Глава 1, «Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы», «Циклические алгоритмы», «Ветвление и последовательная детализация алгоритма». Глава 2, «Линейные вычислительные алгоритмы», «Алгоритмы с ветвящейся структурой»</p>
<p>3.3. Формирование знаний о логических значениях и операциях</p>	<p><i>На формирование данной компетенции направлена логическая линия курса.</i>  <b>8 класс.</b> Глава 3 «Хранение и обработка информации в базах данных», «Основные понятия»:  <i>вводится понятие логической величины, логических значений, логического типа данных.</i>  «Условия поиска и простые логические выражения»: <i>вводится понятие логического выражения;</i>  «Условия поиска и сложные логические выражения»: <i>вводится понятие о логических операциях конъюнкция, дизъюнкция, отрицание; о таблице истинности, о приоритетах логических операций.</i>  Глава 4, «Деловая графика. Условная функция», «Логические функции и абсолютные адреса» : <i>об использовании логических величин и функций в электронных таблицах</i></p>

	<b>9 класс</b> , глава 2, «Программирование ветвлений на Паскале»: <i>вводится понятие об использовании логических величин, логических операций, логических выражений в языке программирования Паскаль</i>
3.4. Знакомство с одним из языков программирования	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Алгоритмизация и программирование».</i> <b>9 класс</b> . Глава 2 «Введение в программирование», (язык программирования Паскаль). Дополнение к главе 2
4. 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.	<i>Данная компетенция реализуется в содержательной линии «Формализация и моделирование».</i> <b>8 класс</b> , Глава 2, «Графические информационные модели», «Табличные модели»; глава 4, «Деловая графика»; Дополнение к главе 2, 2.1. Системы, модели, графы, 2.2. Объектно-информационные модели <b>9 класс</b> , Глава 2. Введение в программирование, «Таблицы и массивы»
5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	<i>Данная компетенция реализуется в исторической и социальной линии курса.</i> <b>7 класс</b> , Введение, раздел «Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК». <b>9 класс</b> , глава 3, «Информационная безопасность»: <i>понятие об информационных преступлениях, правовая защита информации (законодательство), программно-технические способы защиты, компьютерные вирусы, антивирусные средства, опасности при работе в Интернете и средства защиты.</i>

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

**Выпускник на базовом уровне научится:**

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения; использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств; применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

**Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления; использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче



данных, а также о помехоустойчивых кодах ;

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных; классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет- приложений; - - создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

## Раздел 2. Содержательный раздел

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по информатике

Класс: 7 класс

Количество часов 34      Уровень - базовый

Учитель: Бридня Людмила Константиновна

Планирование составлено на основе рабочей программы ФГОС НОО/ООО/СОО или ФК ГОС, примерных или рабочих программ по информатике для 7-9 классов автор Семакин И.Г. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

Учебника Информатика и ИКТ 7, 8, 9 класс Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

утвержденной директором МОУ «СОШ № 12» Житковой О.С.  
(приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

\_\_2019\_\_/\_\_\_2020\_\_ учебный год

#### Тематическое планирование и распределение учебных часов

Основные темы	Кол-во часов			Всего по разделу
	Уроки объяснен. нового материала	П/р	К/р	
Введение в предмет	1		0	1
Человек и информация	4	0	1	5
Компьютер: устройство и программное обеспечение.	4	3	0	7
Текстовая информация и компьютер	3	6	0	9
Графическая информация и компьютер	2	3	0	5
Мультимедиа и компьютерные презентации	2	4	1	7
<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>

Тема (раздел учебника)	Всего часов
1. Введение в предмет Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.	1 ч.
2. Человек и информация Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы Измерение информации. Единицы измерения информации. Практика на компьютере: освоение клавиатуры, работа с тренажером; основные приемы редактирования.	5 ч.

<p>3. Компьютер: устройство и программное обеспечение. Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс. Практика на компьютере: знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера, со способами их подключений; знакомство с пользовательским интерфейсом операционной системы; работа с файловой системой ОС (перенос, копирование и удаление файлов, создание и удаление папок, переименование файлов и папок, работа с файловым менеджером, поиск файлов на диске); работа со справочной системой ОС.</p>	7 ч
<p>4. Текстовая информация и компьютер Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов. Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода) Практика на компьютере: основные приемы ввода и редактирования текста; постановка руки при вводе с клавиатуры; работа со шрифтами; приемы форматирования текста; работа с выделенными блоками через буфер обмена; работа с таблицами; работа с нумерованными и маркированными списками; вставка объектов в текст (рисунков, формул); знакомство со встроенными шаблонами и стилями, включение в текст гиперссылок.</p>	9 ч.
<p>5. Графическая информация и компьютер Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика. Графические редакторы и методы работы с ними. Практика на компьютере: создание изображения в среде графического редактора растрового типа с использованием основных инструментов и приемов манипулирования рисунком (копирование, отражение, повороты, прорисовка); знакомство с работой в среде редактора векторного типа (можно использовать встроенную графику в текстовом процессоре).</p>	5 ч.
<p>6. Мультимедиа и компьютерные презентации Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации. Практика на компьютере: освоение работы с программным пакетом создания презентаций; создание презентации, содержащей графические изображения, анимацию, звук, текст, демонстрация презентации с использованием мультимедийного проектора; При наличии технических и программных средств: запись звука в компьютерную память; запись изображения с использованием цифровой техники и ввод его в компьютер; использование записанного изображения и звука в презентации</p>	7 ч.
<p><b>Всего:</b></p>	<b>34ч</b>

**По информатике****Класс: 8 класс****Количество часов 34      Уровень - базовый****Учитель: Бридня Людмила Константиновна**

Планирование составлено на основе рабочей программы ФГОС НОО/ООО/СОО или ФК ГОС, примерных или рабочих программ по информатике для 7-9 классов автор Семакин И.Г. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

Учебника Информатика и ИКТ 7, 8, 9 класс Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

утвержденной директором МОУ «СОШ № 12» Житковой О.С.

(приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

\_\_2019\_/\_\_2020\_\_ учебный год

**Тематическое планирование и распределение учебных часов**

Основные темы	Кол-во часов			Всего по разделу
	Уроки объяснен. нового материала	П/р	К/р	
Передача информации в компьютерных сетях	4	4	0	8
Информационное моделирование	3	2	0	5
Табличные вычисления на компьютере.	5	5	1	11
Хранение и обработка информации в базах данных	4	5	1	10
<b>Всего</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>34</b>

Тема (раздел учебника)	Всего часов
<p>1. Передача информации в компьютерных сетях            Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.            Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.            Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.            Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).            Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.</p>	8ч
<p>2. Информационное моделирование.            Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и</p>	4 ч.

<p>свойства моделей.</p> <p>Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.</p> <p>Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.</p>	
<p>3. Табличные вычисления на компьютере.</p> <p>Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.</p> <p>Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.</p> <p>Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.</p> <p>Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.</p> <p>Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.</p> <p>Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы</p>	11 ч.
<p>4. Хранение и обработка информации в базах данных</p> <p>Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.</p> <p>Проектирование и создание однотобличной БД.</p> <p>Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.</p> <p>Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.</p>	10 ч
<b>Всего:</b>	<b>34</b>

**По информатике**

**Класс: 9 класс**

**Количество часов 33**

**Уровень - базовый**

**Учитель: Бридня Людмила Константиновна**

Планирование составлено на основе рабочей программы ФГОС НОО/ООО/СОО или ФК ГОС, примерных или рабочих программ по информатике для 7-9 классов автор Семакин И.Г. Москва БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

Учебника Информатика и ИКТ 7, 8, 9 класс Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний» 2016

утвержденной директором МОУ «СОШ № 12» Житковой О.С.

(приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_)

2019\_/\_\_\_2020\_\_\_ учебный год

### Тематическое планирование и распределение учебных часов

Основные темы	Кол-во часов			Всего по разделу
	Уроки объяснен. нового материала	П/р	К/р	
Управление и алгоритмы	5	5	0	10
Введение в программирование	6	13	1	20
Информационные технологии и общество	2	0	1	3
<b>Всего</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>33</b>

Тема (раздел учебника)	Всего часов
Управление и алгоритмы Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).	10 ч
Введение в программирование Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода,	20 ч

<p>вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.</p> <p>Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p> <p>Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.</p>	
<p>Информационные технологии и общество</p> <p>Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p>	3 ч
<b>Всего:</b>	<b>33ч</b>

### Раздел 3. КИМЫ

#### Итоговый тест. Информатика и ИКТ 7 класс

1. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
  1. полной;
  2. полезной;
  3. актуальной;
  4. достоверной;
  5. понятной.
  
2. Наибольший объем информации человек получает при помощи:
  1. органов слуха;
  2. органов зрения;
  3. органов осязания;
  4. органов обоняния;
  5. вкусовых рецепторов.
  
3. К формальным языкам можно отнести:
  1. английский язык;
  2. язык программирования;
  3. язык жестов;
  4. русский язык;
  5. китайский язык.
  
4. Видеопамять - это:
  1. электронное устройство для хранения двоичного кода изображения, выводимого на экран;
  2. программа, распределяющая ресурсы ПК при обработке изображения;
  3. устройство, управляющее работой монитора;
  4. часть оперативного запоминающего устройства
  
5. К какой форме представления информации относится счет футбольного матча?
  1. текстовой
  2. числовой
  3. графической
  4. мультимедийной

6. Сколько бит в слове МЕГАБАЙТ?
1. 8
  2. 32
  3. 64
  4. 24
7. Расширение файла указывает:
1. на дату его создания
  2. на тип данных, хранящихся в нем
  3. на путь к файлу
  4. это произвольный набор символов
8. Полное имя файла **D: \8 класс \Иванов Иван \контрольная работа \ контроша. doc**. В какой папке хранится файл **контроша. doc**?
1. 8 класс
  2. Иванов Иван
  3. контрольная работа
  4. D:
9. Установите соответствие.

Расширение	Тип файла
1) .wav	А) архив
2) .bmp	Б) графический
3) .zip	В) звуковой

Ответ :

1	2	3

11. Текстовый редактор - программа, предназначенная для:
1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
  2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
  3. управление ресурсами ПК при создании документов;
  4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;
12. К числу основных функций текстового редактора относятся:
1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
  2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
  3. строгое соблюдение правописания;
  4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.
13. Одной из основных функций графического редактора является:
1. ввод изображений;
  2. хранение кода изображения;
  3. создание изображений;
  4. просмотр и вывод содержимого видеопамати.
14. Примитивами в графическом редакторе называют:



1. простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;
  2. операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;
  3. среду графического редактора;
  4. режим работы графического редактора.
15. В какой из последовательностей единицы измерения указаны в порядке возрастания
1. гигабайт, килобайт, мегабайт, байт
  2. байт, килобайт, мегабайт, гигабайт
  3. гигабайт, мегабайт, килобайт, байт
  4. мегабайт, килобайт, байт, гигабайт

### **Критерии оценивания:**

Тестовый материал состоит из 15 заданий, каждое задание оценивается в 2 балла.

Отметка «5» выставляется, если набрано 27-30 баллов.

Отметка «4» выставляется, если набрано 21-26 баллов.

Отметка «3» выставляется, если набрано 15-20 баллов.

Отметка «2» выставляется, если набрано менее 15 баллов.

## **Итоговый тест. Информатика и ИКТ 8 класс**

**1. Как записывается десятичное число  $13_{10}$  в двоичной системе счисления?**

- 1) 1101 2) 1111 3) 1011 4) 1001

**2. Сколько единиц в двоичной записи десятичного числа 195?**

- 1) 5                                      2) 2                                      3) 3                                      4) 4

**3. Какая из моделей не является информационной моделью?**

1. эскизы костюмов к спектаклю
2. макет скелета человека
3. географический атлас
4. расписание движения поездов

**4. Информационной моделью является:**

1. анатомический муляж
2. макет здания
3. модель корабля
4. диаграмма

**5. При задании блока ячеек в MS Excel в качестве разделителя используется:**

1. Звездочка (A1\*A4)
2. Тире (A1-A4)
3. Двоеточие (A1:A4)
4. Пробел (A1 A4)

**6. Для чего используются запросы в БД:**

1. Получение нужных данных из таблицы
2. Печать нужных данных
3. Создание таблиц
4. Создание отчетов

**7. Какая форма организации данных используется в реляционной БД:**

1. Сетевая
2. Табличная
3. Схематическая
4. Иерархическая

**8. Адресом электронной почты в сети Интернет может быть:**

1. www.psu.ru;
2. 2:5020/23.77;
3. victor@;
4. xizOI23@DDOHRZ21.uk;
5. nT@@gpu.nisk.ni.

**9. Дан фрагмент электронной таблицы:**

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>1</b>	3	1	=A2-B2
<b>2</b>	=2+A1	=(A2+B1)/2	=C1*3

Найдите числовое значение ячейки C2.

Ответ: \_\_\_\_\_

**10. Приведен фрагмент таблицы базы данных.**

<b>Фамилия</b>	<b>Математика</b>	<b>Русский язык</b>	<b>Ин. язык</b>
Андреева	4	3	5
Баранкин	4	4	4
Волин	5	5	5
Данилов	5	3	5
Иванова	3	5	4
Ломов	3	3	3

Сколько записей во фрагменте таблицы удовлетворяют условию:

(«Математика = 4») или («Ин. язык = 4»)?

Ответ: \_\_\_\_\_

**Критерии оценивания:**

Тестовый материал состоит из 10 заданий, каждое задание оценивается в 2 балла.

Отметка «5» выставляется, если набрано 17-20 баллов.

Отметка «4» выставляется, если набрано 14-16 баллов.

Отметка «3» выставляется, если набрано 10-13 баллов.

Отметка «2» выставляется, если набрано менее 10 баллов.

## Итоговый тест. Информатика и ИКТ 9 класс

### 1. Какой алгоритм называется линейным:

- 1) выполнение операций зависит от условия;
- 2) операции выполняются друг за другом;
- 3) одни и те же операции выполняются многократно;
- 4) присутствие всех возможных операций в одном алгоритме?

### 2. Оператор организации ввода данных с клавиатуры записывается с использованием служебного слова:

- 1) VAR;
- 2) WRITE;
- 3) READ;
- 4) GOTO.

### 3. Операторы в языке программирования отделяются:

- 1) двоеточием;
- 2) пробелом;
- 3) запятой;
- 4) точкой с запятой.

### 4. Разветвляющийся алгоритм – это:

- 1) Алгоритм, содержащий несколько действий
- 2) Алгоритм, содержащий условие
- 3) Алгоритм, повторяющийся несколько раз
- 4) Алгоритм, где действия следуют друг за другом.

### 5. Определите значение переменной **a** после исполнения данного алгоритма.

**a := 4**

**b := 8+2\*a**

**a := b/2\*a**

Порядок действий соответствует правилам арифметики. В ответе укажите одно число – значение переменной **a**.

Ответ: \_\_\_\_\_

### 6. Запишите значение переменной **s**, полученное в результате работы следующей программы. Текст программы приведён на трёх языках программирования.

Алгоритмический язык	Бейсик	Паскаль
алг нач цел s, k s := 0 нц для k от 2 до 8 s := s + 5 кц вывод s кон	DIM k, s AS INTEGER s = 0 FOR k = 2 TO 8 s = s + 5 NEXT k PRINT s	Var s,k: integer; Begin s := 0; for k := 2 to 8 do s := s + 5; writeln(s); End.

Ответ: \_\_\_\_\_

**7. Алгоритм – это:**

1. Совокупность действий
2. Конечная последовательность четко сформулированных правил решения определенной задачи
3. В каждой строке перечисляется данная команда
4. Использование геометрических фигур для обозначения команд.

**8. Для вывода результатов работы программы на языке Pascal служит оператор:**

- 1) READ;
- 2) WRITE;
- 3) VAR;
- 4) GOTO.

**9. Какая алгоритмическая конструкция называется циклом:**

- 1) выполнение операций зависит от условия;
- 2) операции выполняются друг за другом;
- 3) одни и те же операции выполняются многократно;
- 4) присутствие всех возможных операций в одном алгоритме?

**10. Выберите верное представление арифметического выражения на алгоритмическом языке:**

- 1)  $x + 3y / 5xy$
- 2)  $x + 3*y / 5*x*y$
- 3)  $(x + 3y) / 5xy$
- 4)  $(x + 3*y) / (5*x*y)$
- 5)  $x + 3*y / (5*x*y)$

**Критерии оценивания:**

Тестовый материал состоит из 10 заданий, каждое задание оценивается в 2 балла.

Отметка «5» выставляется, если набрано 17-20 баллов.

Отметка «4» выставляется, если набрано 14-16 баллов.

Отметка «3» выставляется, если набрано 10- 13баллов.

Отметка «2» выставляется, если набрано менее 10 баллов.