

Содержание:

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	5
ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	10
УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС.....	11

Рабочая программа для учащихся 9-х классов на 2019/2020 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 9 классов составлена с учетом возрастных и личностных особенностей детей на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС) по информатике;
- Авторской программы основного общего образования по информатике (7-9 классы) И. Г. Семакин, Л.А. Залоговой, С.В. Русакова, Л.В. Шестаковой (издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2013 г.).

Программа рассчитана на 1 ч. в неделю, всего за год – 34 часов.

Программой предусмотрено проведение: количество практических работ – 17, количество контрольных работ - 4

Основные цели изучения курса информатики в 9 классах:

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений 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 составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование 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.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Большое внимание в курсе уделено решению задачи формирования алгоритмической культуры учащихся, развитию алгоритмического мышления, входящим в перечень предметных результатов ФГОС. Этой теме посвящена большая часть содержания и учебного планирования в 9 классе. Для практической работы используются два вида учебных исполнителей алгоритмов, разработанных авторами и входящих в комплект ЦОР. Для изучения основ программирования используется язык Паскаль.

В соответствии с ФГОС, курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационно-коммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс *универсальных учебных действий*. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т.е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому курс несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.

Характеристика 9а класса

50 % учащихся из класса имеют очень слабые знания и умения. Они с трудом воспринимают учебный материал, плохо работают самостоятельно.

Остальные учащиеся, имеют сформированные ЗУН на базовом уровне. Они воспринимают учебный материал и выполняют задания на базовом уровне сложности, могут работать самостоятельно, но только под руководством учителя или консультанта.

Однако все работы следует дифференцировать. Задания должны быть разного уровня сложности.

Характеристика 9б класса

Учащиеся, имеют сформированные ЗУН на базовом уровне. Они хорошо воспринимают учебный материал, обладают сформированными навыками самостоятельной работы, могут свободно работать и выполнять задания на повышенном уровне сложности.

Почти все учащиеся работоспособны, на уроках активны, работают с интересом и желанием. Могут провести рефлексию. На уроках применимы любые методы контроля: устные (опрос, устная контрольная работа), письменные: самостоятельные работы, тесты разных видов, практические контрольные работы на компьютере, компьютерное тестирование, практические работы на компьютере, работы компьютерного практикума).

Характеристика 9в класса

Учащиеся, имеют сформированные ЗУН на базовом уровне. Они воспринимают учебный материал и выполняют задания на базовом уровне сложности, могут работать самостоятельно, но только под руководством учителя или консультанта.

Почти все учащиеся работоспособны, на уроках активны, работают с интересом и желанием. Могут провести рефлексию. На уроках применимы любые методы контроля: устные (опрос, устная контрольная работа), письменные: самостоятельные работы, тесты разных видов, практические контрольные работы на компьютере, компьютерное тестирование, практические работы на компьютере, работы компьютерного практикума).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

9 класс

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов в рабочей программе		
		Всего	Теория	Практика
1	Управление и алгоритмы	10	5	5
2	Введение в программирование	17	7	10
3	Информационные технологии и общество	7	5	2
	ВСЕГО:	34	17	17

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Дата
1.	Контрольная работа №1. Управление и алгоритмы	
2.	Контрольная работа №2: «Линейные и ветвящиеся алгоритмы».	
3.	Контр. работа №3: Информация и управление.	
4.	Защита творческих работ	

ПОУРОЧНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по информатике и ИКТ, 34 часа в году.

№ п/п	Название раздела/ Тема урока	Основные элементы содержания	Д/З	Контроль	Планируемые результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	дата проведения
Управление и алгоритмы (10 ч)						
1	Техника безопасности. Управление и кибернетика. Автоматизированные и автоматические системы управления.	ТБ в компьютерном классе. Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	§1, §2, задания 5-8 в тетрадь	беседа	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; • формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; • развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; • знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической; 	
2	Определение и свойства алгоритма.	Определение и свойства алгоритма. Блок-схемы алгоритмов. Линейные алгоритмы.	§3, задания 4, 5, 6 в тетрадь	опрос		
3	Практ. работа 1: Разработка линейных алгоритмов для графического исполнителя.	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов	§4, задание 7 в тетрадь	проверка практ. работы		
4	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Циклические алгоритмы.	Алгоритмическая структура «цикл». Цикл. Тело цикла. Цикл со счетчиком.	§5, задание 7(п.1-3) в тетрадь	проверка практ. работы		
5	Практ. работа 2: Учебный исполнитель алгоритмов. Использование вспомогательных алгоритмов.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	§5, задание 7(п.4-6) в тетрадь	проверка практ. работы		
6	Практ. работа 3: Учебный исполнитель алгоритмов. Циклические алгоритмы.	Цикл со счетчиком. Цикл со счетчиком "повторить для". Цикл с условием "повторять пока".	§6, задания 7,8 в тетрадь	проверка практ. работы		
7	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений.	§7, задание 5(п.1,2) в тетрадь	Фронтальный опрос		
8	Контрольная работа №1. Управление и алгоритмы			зачетная работа		
9	Практ. работа 4: Учебный исполнитель алгоритмов. Ветвления. Циклы в сочетании с ветвлениями.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: Алгоритмические структуры «ветвление», «выбор».	§7, задание 5(п.3) в тетрадь	проверка практ. работы		

10	Практ. работа 5: «Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов для учебного исполнителя»	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: Составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов .	Стр.57 задания 3, 4	проверка практ. работы	
Программное управление работой компьютера (17 ч)					
11.	Что такое программирование. Алгоритмы работы с величинами.	Языки программирования. Машинный язык. Ассемблер. Объектно- ориентированные языки. Программы трансляторы	§8, §9, задания 7,8 в тетрадь	беседа	<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных; понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом ; Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливая причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование алгоритмического мышления: умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.); Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> умения решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках; Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и
12.	Линейные вычислительные алгоритмы. Алгоритмы с ветвящейся структурой.	Команды в линейном алгоритме. Вычисления с помощью последовательных алгоритмов.	§10, задания 6-9 в тетрадь	Фронтальный опрос	
13.	Знакомство с языком Паскаль.	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	§11 №2-7 учить; №9, №10 в тетрадь; §12, задания 7-9 в тетрадь	Фронтальный опрос	
14.	Практ. работа 6: Знакомство с системой программирования на языке Паскаль. Ввод, трансляция и исполнение программы на Паскале.	Тип переменной. Имя переменной. Объявление переменной. Оператор присваивания. Работа с программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование.	§13, задания 4-6 в тетрадь	проверка практ. работы	
15.	Практ. работа 7: Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	§14, задание 4	проверка практ. работы	
16.	Контрольная работа №2: «Линейные и ветвящиеся алгоритмы».			зачетная работа	
17.	Практ. работа 8: Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ.	Разработка программы на языке Паскаль.	§14, задание 5 в тетрадь	проверка практ. работы	
18.	Практ. работа 9: Разработка и исполнение линейных и ветвящихся программ.	Разработка программы на языке Паскаль.	§15	проверка практ. работы	
19	Программирование циклов. Алгоритм Евклида.	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач.	§15, задание 7 в тетрадь	Фронтальный опрос	
20.	Практ. работа 10: Разработка и исполнение циклических программ.	Разработка циклической программы на языке Паскаль.	§15, задание 8 в тетрадь	проверка практ. работы	
21.	Практ. работа 11: Разработка и	Разработка циклической программы на языке	§16, задания	проверка практ.	

	исполнение циклических программ.	Паскаль.	1, 2 в тетрадь	работы	отладки таких программ
22.	Практ. работа 12: Разработка и исполнение циклических программ.	Разработка циклической программы на языке Паскаль.	§16, задание 3 в тетрадь	проверка практ. работы	
23.	Таблицы и массивы. Массивы в Паскале.	Таблицы и массивы. Массивы в Паскале. Индекс массива. Основные действия с массивами Паскаля.	§17, задание 4 в тетрадь §18, задания 7, 8 в тетрадь	Фронтальный опрос	
24.	Практ. работа 13: Программирование обработки массивов.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	§20, задания 4, 5 в тетрадь	проверка практ. работы	
25.	Практ. работа 14: Программирование обработки массивов.	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	§21, задания 2-5 в тетрадь	проверка практ. работы	
26.	Практ. работа 15: Программирование обработки массивов.	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	§22, задания 3, 4, 5 в тетрадь	проверка практ. работы	
27.	Контр. работа №3: Информация и управление.			зачетная работа	

Информационные технологии и общество (7 ч)

28	История чисел и систем счисления.	Позиционные и непозиционные СС. Двоичное кодирование чисел в компьютере Запись числа в развернутой форме.	§2.1 (стр136), задание 1	беседа	Личностные: <ul style="list-style-type: none"> понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных; Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики Метапредметные: <ul style="list-style-type: none"> Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции). Предметные: <ul style="list-style-type: none"> Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной
29	Практ. работа 16: «Перевод чисел из одной системы счисления в другую».	Перевод чисел из одной СС в другую систему счисления.	§2.1 (стр136), задание 2	проверка практ. работы	
30	Предыстория информатики. История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.	Предыстория информатики. История ЭВМ. История развития программного обеспечения и ИКТ.	§23, задание 8 §24, §25	Фронтальный опрос	
31	Информационные ресурсы современного общества. Проблемы формирования информационного общества.	Информационное общество. Информационные ресурсы Интернета (общение в Интернете, мобильный Интернет, звук и видео в Интернете). Образовательные информационные ресурсы.	§26, §27 задание 3 в тетрадь	Фронтальный опрос	
32	Информационная безопасность.	Информационная культура. Информационная безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.	§28, задание 6 в тетрадь	Фронтальный опрос	
33	Творч. работа 17: создание кроссвордов,	Информационная культура. Информационная		зачетная	

	буклетов, презентаций по теме: «ИКТ и общество», «Информационная безопасность»	безопасность. Правовая охрана информационных ресурсов.		практ. работа	этики и права.	
34	Защита творческих работ					

№	Содержание работы
Практ. работа № 1	
Практ. работа № 2	
Практ. работа № 3	
Практ. работа № 4	
Практ. работа № 5	
Практ. работа № 6	
Практ. работа № 7	
Практ. работа № 8	
Практ. работа №9	
Практ. работа № 10	
Практ. работа № 11	
Практ. работа № 12	
Практ. работа № 13	
Практ. работа № 14	
Практ. работа № 15	
Практ. работа № 16	
Творч. работа № 17	

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

*В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен **знать/понимать:***

- что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки;
- сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме;
- что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления;
- в чем состоят основные свойства алгоритма;
- способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык;
- основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод.
- основные виды и типы величин;
- назначение языков программирования;
- что такое трансляция;
- назначение систем программирования;
- правила оформления программы на Паскале;
- правила представления данных и операторов на Паскале;
- последовательность выполнения программы в системе программирования..
- основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- в чем состоит проблема безопасности информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

уметь:

- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.
- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.
- регулировать свою информационную деятельность в соответствие с этическими и правовыми нормами общества.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
(далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в
соответствии с ФГОС:

1. Учебник «Информатика» для 9 класса. *Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.* — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. **Задачник-практикум** (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013
3. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
5. **Сайт методической поддержки УМК**- <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2>
6. **Электронное приложение к учебникам «Информатика» для 8-9 класса** (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)

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.

Программные средства

Операционная система, файловый менеджер, антивирусная программа, программа-архиватор, клавиатурный тренажер, интегрированное офисное приложение (включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы), система оптического распознавания текста, мультимедиа проигрыватель, браузер.