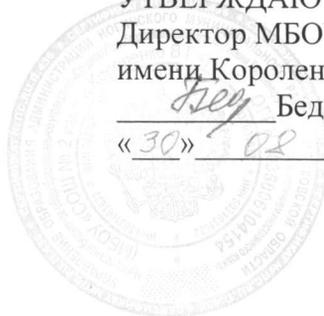


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №2 имени Короленко В.Г. с углублённым изучением иностранного языка»

РАССМОТРЕНО  
заседание педагогического совета  
протокол № 8  
«30» 08 2017г

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «СОШ №2  
имени Короленко В.Г.»  
Л.С. Бедрединова  
«30» 08 2017 г.



**Рабочая программа**  
информатике  
УМК

Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс.  
– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

**11 класс**  
**Базовый уровень**

Составитель: Дерябкин А.А.  
учитель информатики  
МБОУ «СОШ №2 имени Короленко В.Г.»  
высшая квалификационная категория

2017-2018 г

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 11 класса общеобразовательной школы разработана на основе Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ №2 имени Короленко В.Г.» города Ногинска Московской области (протокол педсовета № 1 от 30.08.2017, утверждено директором МБОУ «СОШ №2 имени Короленко В.Г.» Бедрединовой Л.С., приказ № 139 от 30.08.2017 года), авторской программой Семакина И.Г (Информатика. Программа для старшей школы: 10-11 классы. Базовый уровень/ И.Г.Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017. Учебник для общеобразовательных организаций Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного среднего образования и полностью соответствует рабочей программе. На изучение предмета отводится 1 часа в неделю, 35 часов за год.

### **Планируемые результаты изучения учебного курса «Информатика»**

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом данная рабочая программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов школьного курса «Информатика»

#### **Личностными результатами являются:**

- ✓ сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- ✓ готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- ✓ навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- ✓ эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- ✓ осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

#### **Метапредметными результатами:**

- ✓ умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- ✓ умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- ✓ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- ✓ готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- ✓ умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

**Предметными результатами являются:**

- ✓ сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- ✓ владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- ✓ сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- ✓ систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- ✓ сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- ✓ сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- ✓ сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- ✓ понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- ✓ владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- ✓ сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- ✓ владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- ✓ овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- ✓ владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- ✓ владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- ✓ владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- ✓ владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

### **Цели и задачи учебного курса**

При изучении курса информатики на базовом уровне учащиеся получают возможность систематизировать подходы к изучению предмета; сформировать единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации; научить пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами; показать основные приемы эффективного использования информационных технологий; сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Учащиеся приобретают знания и умения работы на современных профессиональных ПК и программных средствах, включая оптические диски, сканеры, модемы. Приобретение информационной культуры обеспечивается изучением и работой текстовым и графическим редакторами, электронными таблицами, СУБД мультимедийными продуктами, средствами компьютерных телекоммуникаций. Обучение сопровождается практикой работы на ПК с выполнением практических работ по всем темам программы.

Часть материала предлагается в виде теоретических занятий. Занятия по освоению современных пакетов для работы с информацией должны проходить на базе современной вычислительной технике. Изучение тем, связанных с изучением глобального информационного пространства Интернет, желательно проводить в режиме OnLine.

Текущий контроль усвоения материала должен осуществляться путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены.

### **Содержание учебного предмета.**

- ✓ Информационные системы и базы данных
- ✓ Информационное моделирование
- ✓ Социальная информатика

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

В результате изучения данного предмета в 11 классе учащийся должен:

Знать/понимать:

- ✓ виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- ✓ виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- ✓ общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- ✓ общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- ✓ свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;

- ✓ основные конструкции языка программирования;
- Уметь:
- ✓ строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы формулы и т.п.);
  - ✓ интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
  - ✓ оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
  - ✓ проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
  - ✓ выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
  - ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - ✓ эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе в самообразовании;
  - ✓ поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
  - ✓ представления информации в виде мультимедиа-объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
  - ✓ подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
  - ✓ личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
  - ✓ соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

Тематическое планирование к УМК

Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ</b>	<b>10 ч.</b>		
1. Системный анализ (§1-4)	3	1	2 (Работа 1.1)
2. Базы данных (§5-9)	7	3	4 (Работы 1.3,1.4, 1,6, 1.7, 1.8)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.2. Проектные задания по		

	системологии		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 1.5. Проектные задания на самостоятельную разработку базы данных		
<b>ИНТЕРНЕТ</b>	<b>10 ч.</b>		
3. Организация и услуги Интернет ( §10-12)	5	2	3 (Работы 2.1-2.4)
4. Основы сайтостроения ( §13-15)	5	2	3 (Работы 2.5-2.7)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 2.8. Проектные задания на разработку сайтов		
<b>ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>	<b>10 ч.</b>		
5. Компьютерное информационное моделирование ( §16)	1	1	
6. Моделирование зависимостей между величинами ( §17)	2	1	1 (Работа 3.1)
7. Модели статистического прогнозирования ( §18)	3	1	2 (Работа 3.2)
8. Моделирование корреляционных зависимостей ( §19)	3	1	2 (Работа 3.4)
9. Модели оптимального планирования ( §20)	3	1	2 (Работа 3.6)
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.3. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.5. Проектные задания по теме «Корреляционные зависимости»		
Проект для самостоятельного выполнения	Работа 3.7. Проектные задания по теме «Оптимальное планирование»		
<b>СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА</b>	<b>3 ч.</b>		
10. Информационное общество	1	1	
11. Информационное право и безопасность	2	2	

Повторение	1		
<b>Всего:</b>	<b>34</b>		
	<b>часов</b>		

Календарно - тематическое планирование к УМК  
 Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. – М.:  
 БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

Номер урока	Тема урока	Кол- во часов	Параграф учебника	Сроки изучения	
				план	факт
	<b>Информационные системы и базы данных</b>	<b>10</b>			
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Введение.	2.09	
2.	Что такое система. Модели систем. Информационные системы	1	§§1 – 4	9.09	
3.	Практическая работа 1.1. по теме «Структурная модель предметной области»	1		16.09	
4.	Практическая работа 1.2. по теме «Модели информационных систем»	1		23.09	
5.	База данных. Проектирование многотабличной базы данных	1	§§5 – 6	30.09	
6.	Создание базы данных. Запросы. Логические условия выбора данных	1	§§7 – 9	7.10	
7.	Практическая работа 1.3.	1		14.10	
8.	Практическая работа 1.4.	1		21.10	
9.	Практическая работа 1.5.	1		28.10	
10.	Практическая работа 1.6.	1		11.11	
	<b>Интернет</b>		<b>10</b>		
11.	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система	1	§§10 – 11	18.11	
12.	Всемирная паутина WWW	1	§12	25.11	
13.	Практическая работа 2.1.	1		2.12	
14.	Практическая работа 2.2.	1		9.12	
15.	Практическая работа 2.3., 2.4.	1		16.12	
16.	Инструменты для разработки Web-сайтов	1	§13	23.12	

Номер урока	Тема урока	Кол-во часов	Параграф учебника	Сроки изучения	
				план	факт
	<b>Информационные системы и базы данных</b>	<b>10</b>			
17.	Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице	1	§§14 – 15	13.01	
18.	Практическая работа 2.5.	1		20.01	
19.	Практическая работа 2.6.	1		27.01	
20.	Практическая работа 2.7.	1		3.02	
	<b>Информационное моделирование</b>		<b>10</b>		
21.	Компьютерное информационное моделирование	1	§16	10.02	
22.	Моделирование зависимостей между величинами	1	§17	17.02	
23.	Практическая работа 3.1.	1		24.02	
24.	Модели статистического прогнозирования	1	§18	2.03	
25.	Практическая работа 3.2.	1		9.03	
26.	Моделирование корреляционных зависимостей	1	§19	16.03	
27.	Практическая работа 3.3.	1		23.03	
28.	Модели оптимального планирования	1	§20	6.04	
29.	Практическая работа 3.4.	1		13.04	
30.	Практическая работа 3.5.	1		20.04	
	<b>Социальная информатика</b>		<b>3</b>		
31.	Информационные ресурсы. Информационное общество	1	§§21 – 22	27.04	
32.	Правовое регулирование в информационной сфере	1	§23	4.05	
33.	Проблема информационной безопасности	1	§24	11.05	
	<b>Повторение. Резерв времени</b>		<b>1</b>		
34.	Итоговый тест	1		18.05	
35.	Обобщение и систематизация курса информатики 11 класса.			25.05	
	<b>Итого</b>	<b>35</b>			

Материально-техническое обеспечение учебного предмета.

**Перечень оборудования**

1. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки, микрофон).

2. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, наушники с микрофоном).
3. Интерактивная доска
4. Проектор.
5. Принтер лазерный черно-белый.
6. Принтер струйный цветной.
7. Сканер.
8. Цифровая фотокамера
9. Локальная сеть.

***Программные средства и цифровые образовательные ресурсы***

1. Операционная система Windows XP.
2. Офисное приложение Microsoft Office 2010.
3. Система программирования PascalABC.NET.
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов:  
<http://sc.edu.ru/>
5. Федеральный центр информационных образовательных ресурсов:  
<http://www.fcior.edu.ru/>

<p><b>«Рассмотрено»</b>          Председатель ШМО          _____ Огорокова Ю.М.          Протокол № _____ от          « _____ » _____ 2017года.</p>	<p><b>«Согласовано»</b>          Заместитель директора по УВР          МБОУ «СОШ №2 им. Короленко В.Г.          _____ Чевтаева М.Л.          « _____ » _____ 2017года.</p>
---	--