



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по «ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ»  
(базовый уровень)  
11б класс**

**Составитель:**  
ШМО учителей  
информатики и математики

2020г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 11 класса построена на основе фундаментального ядра содержания среднего общего образования, Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Гимназия № 17», Примерной программы среднего общего образования по «Информатике и ИКТ» и авторской программы «Информатика и ИКТ» для 10-11 класса, автор Л.Л.Босова, Москва, Бином. Лаборатория знаний. 2015 и соответствует федеральному компоненту Государственного стандарта и Федеральному базисному учебному плану.

Рабочая программа предназначена для изучения в 11 классе на базовом уровне.

Учебник: Учебник «Информатика и ИКТ» для 11 класса, автор: Л.Л. Босова; Москва, Бином. Лаборатория знаний. 2020

Программа рассчитана на 35 часов (из расчета 1 учебный час неделю).

Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗУЧАЕМОГО ПРЕДМЕТА

Информатика — это научная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в различных средах, а также о методах и средствах их автоматизации. Общеобразовательный предмет информатики отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания информационных процессов в различных средах (системах);
- основные области применения информатики, прежде всего информационные и коммуникационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Методы и средства информатики с каждым днём всё больше проникают во все сферы жизни и области знания. Изучение информатики в школе важно не только для тех учащихся, которые планируют стать специалистами, разрабатывающими новые информационные технологии; не менее важно оно и для тех, кто планирует стать в будущем физиком или медиком, историком или филологом, руководителем предприятия или политиком, представителем любой другой области знаний или профессии.

Курс информатики средней школы является завершающим этапом непрерывной подготовки школьников в области информатики и ИКТ; он опирается на содержание курса информатики основной школы и опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта. Согласно ФГОС среднего (полного) общего образования курс информатики в старшей школе может изучаться на базовом или на углублённом уровне.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Результаты базового уровня изучения предмета ориентированы, в первую очередь, на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя:

- понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области;

- умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;
- осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Обработка информации в электронных таблицах**

#### **§ 1. Табличный процессор. Основные сведения**

1. Объекты табличного процессора и их свойства
2. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных
3. Копирование и перемещение данных

#### **§ 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре**

1. Редактирование книги и электронной таблицы
2. Форматирование объектов электронной таблицы

#### **§ 3. Встроенные функции и их использование**

1. Общие сведения о функциях
2. Математические и статистические функции
3. Логические функции
4. Финансовые функции
5. Текстовые функции

#### **§ 4. Инструменты анализа данных**

1. Диаграммы
2. Сортировка данных
3. Фильтрация данных
4. Условное форматирование
5. Подбор параметра

### **Алгоритмы и элементы программирования**

#### **§ 5 Основные сведения об алгоритмах**

#### **§ 6 Алгоритмические структуры**

#### **§ 7(1, 2) Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль**

#### **§ 7 (3) Анализ программ с помощью трассировочных таблиц**

#### **§ 7 (4) Функциональный подход к анализу программ**

#### **§ 8 Структурированные типы данных. Массивы**

#### **§ 9 (1, 2) Структурное программирование**

#### **§ 9 (3, 4) Рекурсивные алгоритмы**

### **Информационное моделирование**

- § 10 Модели и моделирование
- § 11.1 Моделирование на графах
- § 11.2 Знакомство с теорией игр
- § 12 (1, 2, 3) База данных как модель предметной области
- § 12.4 Реляционные базы данных
- § 13 Системы управления базами данных
- § 13 Проектирование и разработка базы данных
- Сетевые информационные технологии**
- § 14.1–14.3 Основы построения компьютерных сетей
- § 14.4 Как устроен Интернет
- § 15 Службы Интернета
- § 16 Интернет как глобальная информационная система
- Основы социальной информатики**
- § 17 Информационное общество
- § 18.1–18.3 Информационное право
- § 18.4 Информационная безопасность

#### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	Тема	Количество часов
1.	Повторение	2
2.	Обработка информации в электронных таблицах	5
3.	Алгоритмы и элементы программирования	9
4.	Информационное моделирование	9
5.	Сетевые информационные технологии	4
6.	Основы социальной информатики	3
7.	Итоговое тестирование	1
8.	Резерв	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>35</b>

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ**

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;
- предметным, включающим 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

К **личностным результатам**, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;
- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:
  - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
  - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
  - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
  - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
  - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

### **КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

#### ***При выполнении контрольной работы в виде тестирования.***

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок или при допуске незначительных 85-100%

Оценка «4» ставится, если выполнено 70-84% всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 56-69% всей работы.

Оценка «2» ставится, если выполнено менее 55% всей работы.

Оценка «1» ставится, если выполнено менее 15% всей работы, или если учащийся не приступал к работе.

#### ***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

**Устный опрос** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

#### **Оценка устных ответов учащихся**

##### **Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

##### **Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:**

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

##### **Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

##### **Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

#### **Программные средства обучения:**

- обучающие компьютерные программы;



- программами по обработке информации различного вида (текстовый процессор, графический редактор, редактор презентаций, калькулятор)
- мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по информатике.

### **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Номер урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения план	факт
	Повторение	2		
1	Техника безопасности в кабинете информатики. Измерение информации	1	04.09.2020	
2	Элементы алгебры логики	1	11.09.2020	
	Обработка информации в электронных таблицах	5		
3	Табличный процессор. Основные сведения	1	18.09.2020	
4	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	25.09.2020	
5	Встроенные функции и их использование	1	02.10.2020	
6	Логические функции	1	09.10.2020	
7	Инструменты анализа данных	1	16.10.2020	
	Алгоритмы и элементы программирования	9		
8	Основные сведения об алгоритмах	1	23.10.2020	
9	Алгоритмические структуры	1	30.10.2020	
10	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1	13.11.2020	
11	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	20.11.2020	
12	Функциональный подход к анализу программ	1	27.11.2020	
13	Структурированные типы данных. Массивы	1	04.12.2020	

14	Структурное программирование	1	11.12.2020	
15	Рекурсивные алгоритмы	1	18.12.2020	
16	Рекурсивные алгоритмы	1	25.12.2020	
	<b>Информационное моделирование</b>	<b>9</b>		
17	Модели и моделирование	1		
18	Моделирование на графах	1		
19	Моделирование на графах	1		
20	Знакомство с теорией игр	1		
21	Знакомство с теорией игр	1		
22	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	1		
23	Системы управления базами данных	1		
24	Проектирование и разработка базы данных	1		
25	Проектирование и разработка базы данных	1		
	<b>Сетевые информационные технологии</b>	<b>4</b>		
26	Основы построения компьютерных сетей	1		
27	Как устроен Интернет	1		
28	Службы Интернета	1		
29	Интернет как глобальная информационная система	1		
	<b>Основы социальной информатики</b>	<b>3</b>		
30	Информационное общество	1		
31	Информационное право	1		
32	Информационная безопасность	1		
33	Итоговое тестирование	1		
34	Повторение	1		
35	Повторение	1		

			Итого 35 час	
--	--	--	--------------	--

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ ДЛЯ 11 КЛАССА**

1. Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова
2. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова

«Согласовано»  
на заседании ЦМО  
протокол № 5  
от «28» 08 2020г.

«Согласовано»  
Зам. директора по УВР  
[подпись]  
/ Андреева ТВ /  
«28» 08 2020г