



Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение

## ГИМНАЗИЯ № 92

Выборгского района Санкт – Петербурга

**ПРИНЯТО:**

решение педагогического совета:  
протокол № 1

от 30 августа 2017 г.

**УТВЕРЖДЕНО:**

директор гимназии



Сочилин С.Б.

31 августа 2017 г.

# Рабочая программа

По информатике и ИКТ  
для 11-2 класса (1,2 гр.)  
учителя Лукши М.Е.

категория высшая

Изотова А.В.

Санкт – Петербург  
2017г.

## Пояснительная записка.

Настоящая рабочая программа составлена на основе программы курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне в старшей школе в объеме 68 часов (11 класс – 34 часа). Содержание курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне соответствует утвержденным Министерством образования РФ Стандарту среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям и Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне. Примерная программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования на базовом уровне (утверждена приказом Минобразования России от 17.05.2012 № 413).

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 урок в неделю), из которых 6 часов отведены на контрольные, проверочные, тестовые работы. В течение учебного года возможна корректировка распределения часов по темам с учетом хода усвоения учебного материала обучающимися или в связи с другими объективными причинами, для чего запланированы 4 резервных учебных часа.

Курс информатики старшей школы строится на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте по информатике и ИКТ и обеспечивает преемственность курса информатики основной и старшей школы ( типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы). Курс позволяет систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения; заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер; сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Уровень подготовки обучающихся на конец учебного года должен соответствовать ФГОС и основным требованиям к умениям и навыкам обучающихся 11 класса.

## **Содержание учебного курса**

### **1. Информационные системы.**

Понятие информационной системы. Функции и структура системы. Управление. Структура контура управления. Роль информации в управлении. Функции прямой и обратной связи.

### **2. Компьютерные системы.**

Арифметические основы построения компьютера. Логические основы построения компьютера. Принципы построения компьютера.

### **3. Информационные и коммуникационные технологии**

Решение прикладных задач с помощью текстового процессора. Решение прикладных задач с помощью электронных таблиц. Решение прикладных задач с помощью СУБД. Решение прикладных задач с помощью электронных презентаций. Компьютерные сети. Интернет. Технология World Wide Web.

### **4. Технология решения задач**

Разработка формализованной модели. Алгоритмизация и программирование задач школьного курса математики и физики. Приближённые методы решения вычислительных задач.

### **5. Социальная информатика**

Информационное общество. Информационная культура.

***В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне ученик должен***

**знать/понимать:**

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и функции операционных систем;

**уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании 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 самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства.

## Учебно-тематическое планирование по информатике и ИКТ в 11 классе

Класс – 11-2

Количество часов

Всего – 34 часа; в неделю – 1 час

- на изучение материала - 30
- контрольные работы и тесты – 4

### Учебно-тематический план

Разделы и темы	Кол-во учебных часов		
	По разд.	По темам	Контроль
Вводная информация (охрана труда и техника безопасности)	1	1	
<b>1. Информационные системы.</b>	2		
1.1. Понятие информационной системы. Функции и структура системы		1	
1.2. Управление. Структура контура управления. Роль информации в управлении. Функции прямой и обратной связи		1	
<b>2. Компьютерные системы.</b>	4		1
2.1. Арифметические основы построения компьютера		1	
2.2. Логические основы построения компьютера		1	
2.3. Принципы построения компьютера		1	
<b>3. Информационные и коммуникационные технологии</b>	16		2
3.1. Решение прикладных задач с помощью текстового процессора		2	
3.2. Решение прикладных задач с помощью электронных таблиц		3	
3.3. Решение прикладных задач с помощью СУБД		2	
3.4. Решение прикладных задач с помощью электронных презентаций		2	
3.5. Компьютерные сети		2	
3.6. Интернет		2	
3.7. Технология World Wide Web		2	
<b>4. Технология решения задач</b>	5		1
4.1. Разработка формализованной модели		1	
4.2. Алгоритмизация и программирование задач школьного курса математики и физики		2	
4.3. Приближённые методы решения вычислительных задач		1	
<b>5. Социальная информатика</b>	2		
5.1. Информационное общество		1	
5.2. Информационная культура		1	
Резерв	4	4	
Итого	34	30	4
Всего:	34		

### **Учебно-методический комплект:**

1. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 кл. в 2-х частях. Москва. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Угринович Н.Д. Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.
3. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7-11 кл.).- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2006.

Дополнительная литература:

1. Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Босова Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы.- М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
3. Богомолова О.Б. Практические работы по MS Excel на уроках информатики. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007.
4. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./Под ред. Г. Семакина, Е.К. Хеннера. - М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007
5. Сафронов И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.

### **Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2008.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>.

### **Программное обеспечение:**

Стандартный базовый пакет программного обеспечения (Первая помощь 1.0, 2.0).

Федеральное собрание образовательных материалов. Полная версия. Содержание и методики.

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые результаты	Дата проведения		Примечания
						План	Факт	
1	Охрана труда и техника безопасности	1	Комбинированный урок	Просмотр презентации, запись основных положений материала презентации, обсуждение, ответы на вопросы, подпись в журнале по ТБ	Знать и соблюдать правила охраны труда и техники безопасности в компьютерном классе			
<b>1. Информационные системы</b>								
2	Понятие информационной системы. Функции и структура системы	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока	Иметь представление о системе, её структуре и функциях. Уметь построить схему системы			
3	Управление. Структура контура управления. Роль информации в управлении. Функции прямой и обратной связи	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока	Знать основные положения науки об управлении (кибернетике), роли информации в управлении, уметь построить контур управления			
<b>2. Компьютерные системы.</b>								
4	Арифметические основы построения компьютера	1	Комбинированный урок	Лекция, сопровождаемая просмотром материала презентации, решение примеров в тетради	Знать правила перевода чисел из одной системы счисления в другую, двоичное кодирование информации, представление чисел в			

					памяти компьютера			
5	Логические основы построения компьютера	1	Комбинированный урок	Просмотр презентации, запись основных положений материала, решение примеров в тетради	Знать основные логические элементы, уметь построить простую логическую схему			
6	Принципы построения компьютера	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока	Знать основные принципы построения компьютера и уметь пользоваться ими на практике			
7	Проверочная работа по теме «Компьютерные системы»	1	Контрольный урок	Работа на компьютерах по индивидуальным заданиям	Знать правила перевода чисел из одной системы счисления в другую, двоичное кодирование информации, представление чисел в памяти компьютера			

### 3. Информационные и коммуникационные технологии

8-9	Решение прикладных задач с помощью текстового процессора	2	Комбинированный урок	Просмотр презентации, составление плана документа, работа на компьютерах в среде текстового процессора	Развитие умений и навыков редактирования и форматирования текста, подготовки оригинал-макета документа			
10-12	Решение прикладных задач с помощью электронных таблиц	3	Комбинированный урок	Просмотр презентации по использованию среды электронных таблиц для решения задач, работа на компьютерах	Уметь использовать среду электронных таблиц для решения прикладных задач на компьютере			
13-14	Решение прикладных задач с помощью СУБД	2	Комбинированный урок	Просмотр презентации, разработка структуры базы данных, работа на компьютерах в среде СУБД	Уметь использовать среду СУБД для решения прикладных задач на компьютере			



15-16	Решение прикладных задач с помощью электронных презентаций	2	Комбинированный урок	Просмотр презентации, составление плана новой презентации, работа на компьютерах в среде электронных презентаций	Уметь использовать среду электронных презентаций для подготовки доклада, публичного выступления			
17-18	Компьютерные сети	2	Комбинированный урок	Лекция, сопровождаемая просмотром материала презентации, работа на компьютерах	Знать топологию компьютерных сетей, уметь использовать возможности сети для эффективной обработки информации			
19-20	Интернет	2	Комбинированный урок	Лекция, сопровождаемая просмотром материала презентации, работа на компьютерах	Уметь использовать службы Интернета (e-mail, ftp, www) для решения прикладных задач обработки информации			
21-22	Технология World Wide Web	2	Комбинированный урок	Лекция, сопровождаемая просмотром материала презентации, работа на компьютерах	Иметь представление о технологии World Wide Web, уметь разрабатывать гипертекстовые документы			
23	Создание Web-страницы	1	Контрольный урок	Работа на компьютерах по индивидуальным заданиям	Иметь навык разработки Web-страницы на компьютере			
<b>4. Технология решения задач</b>								
24	Разработка формализованной модели	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока	Уметь построить несложную формализованную модель объекта			
25-26	Алгоритмизация и программирование задач школьного курса математики	2	Комбинированный урок	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока, работа на компьютерах	Уметь разработать алгоритм решения задачи (словесное описание, блок-схема) и реализовать его на			

	и физики				компьютере			
27	Приближённые методы решения вычислительных задач	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока, работа на компьютерах	Иметь представление о некоторых приближённых методах решения вычислительных задач и уметь реализовывать их на компьютере			
28	Решение задач	1	Контрольный урок	Работа по вариантам Практическая работа на компьютерах	Закрепление навыков решения задач на компьютере			
<b>5. Социальная информатика</b>								
29	Информационное общество	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока	Уметь классифицировать этапы развития общества, знать признаки информационного общества			
30	Информационная культура	1	Изучение нового материала	Лекция, просмотр презентации, запись основных положений материала урока	Знать и соблюдать юридические и этические нормы и правила при работе с информацией			
31-34	Резерв. Решение задач школьного курса	4	Закрепление ЗУН	Приобретать навыки анализа и синтеза алгоритмов.	Работа на уроке			

# Нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся по информатике и ИКТ

## Оценка устных ответов

**Отметка «5»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

**Отметка «3»:** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

**Отметка «2»:** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Отметка «1»:** отсутствие ответа.

## Оценка практического задания

**Отметка «5»:** 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

**Отметка «4»:** работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

**Отметка «3»:** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

**Отметка «2»:** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Отметка «1»:** работа не выполнена.

## Оценка тестовых работ

При проведении тестовых работ по информатике и ИКТ критерии оценок следующие:

«5» - 90 – 100 %;

«4» - 70 – 89 %;

«3» - 50 – 69 %;

«2»- менее 50 %.

## Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ

**Оценка “5” ставится, если ученик:**

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. допустил не более одного недочета.

**Оценка “4” ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:**

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

**Оценка “3” ставится, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:**

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- 5) или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка “2” ставится, если ученик:**

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка “3”;
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

**Примечание.**

- 1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

***Выведение итоговых оценок***

За учебное полугодие и учебный год ставится итоговая оценка. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки ученика по информатике и ИКТ: усвоение теоретического материала, овладение умениями, навыками работы на компьютере, уровень компьютерной грамотности. Итоговая оценка не должна выводиться механически, как среднее арифметическое предшествующих оценок. Решающим при её определении следует считать фактическую подготовленность ученика по всем показателям ко времени выведения этой оценки.