

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Школа №153 имени Героя Советского Союза Авдеева М.В.»  
городского округа Самара

Утверждаю  
Директор



приказ № 60-од от 30.08.2018 г.

М.П.

Проверено  
«29» августа 2018 года

Замдиректора по УВР

*Кузнецова* /О.В.Кузнецова

Программа рассмотрена  
на заседании МО учителей  
*естеств. - матем.*

*цикла*

Протокол №1  
от «27» августа 2018 года

Председатель МО

*Радиккина*

*Л.Н. Радиккина*

Рабочая программа учебного предмета

« Информатика и ИКТ »

Уровень реализации образовательных программ Базовый

для 10-11 классов

Составители:

*Крыжов Е.В.*

Учитель

информатики

# ***Рабочая программа среднего общего образования по информатике и ИКТ.***

## ***Пояснительная записка***

Данная рабочая программа составлена в соответствии со следующей **нормативной базой**:

1. Федеральным Законом Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа № 153 имени Героя Советского Союза Авдеева М.В.» городского округа Самара (далее – МБОУ Школа № 153 г. о. Самара).
3. Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утверждённых приказом МО и Н Российской Федерации от 05.03.2004 года № 1089
4. Авторской программой по информатике для 10-11 классов. Базовый и углублённый уровни. Авторы: Поляков К.Ю Еремин Е.А. – М.: Бином, Лаборатория знаний, 2010.
5. Положением о рабочей программе учебного предмета, курса, утвержденным приказом директора МБОУ Школы № 153 г. о. Самара от 11.01.2016 года № 1/5 –од.

### **Учебники:**

1. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч. / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: Бином, Лаборатория знаний, 2016.

---

2. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник в 2 ч. / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. – М.: Бином, Лаборатория знаний, 2016.

---

### **Место изучаемого предмета в учебном плане:**

Для освоения программы базового уровня предполагается изучение предмета «Информатика и ИКТ» в объёме не менее 68 учебных часов (по 1 часу в неделю в 10 и 11 классах).

### **Актуальность учебного курса**

Данная рабочая программа способствует формированию у учащихся целостного естественнонаучного мировоззрения, направлено на развитие потребности к познанию и

формированию системного опыта познавательной деятельности с опорой на математическую культуру и методологический аппарат информатики, а также активное использование ИКТ в учебной деятельности, для профильной самореализации и формирования активной гражданской позиции в обществе.

### **Цели:**

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

- **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** культуры учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе умения 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; работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

### **Основные задачи программы:**

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования;
- обеспечить возможность подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ;
- подготовить учащихся к жизни в информационном обществе.

Информатика рассматривается авторами как наука об автоматической обработке данных с помощью компьютерных вычислительных систем. Такой подход сближает курс информатики с дисциплиной, называемой за рубежом *computer science*. Информатика способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Программа ориентирована, прежде всего, на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики, которые не зависят от операционной системы и другого программного обеспечения, применяемого на уроках.

### ***Содержание учебного предмета***

В содержании предмета «Информатика» в учебниках для 10 класса может быть выделено два крупных раздела:

#### **I. Основы информатики**

- Техника безопасности. Организация рабочего места
- Информация и информационные процессы
- Кодирование информации
- Логические основы компьютеров
- Компьютерная арифметика
- Устройство компьютера
- Программное обеспечение

- Компьютерные сети
- Информационная безопасность

## II. Алгоритмы и программирование

- Алгоритмизация и программирование
- Решение вычислительных задач

Таким образом, обеспечивается преемственность изучения предмета в полном объёме на завершающей ступени среднего общего образования.

В планировании учитывается, что в начале учебного года учащиеся ещё не вошли в рабочий ритм, а в конце года накапливается усталость и снижается восприимчивость к новому материалу. Поэтому наиболее сложные темы, связанные с программированием, предлагается изучать в середине учебного года, как в 10.

В то же время курс «Информатика» во многом имеет модульную структуру, и учитель при разработке рабочей программы может менять местами темы программы. В любом случае авторы рекомендуют начинать изучение материала 10 класс с тем «Информация и информационные процессы» и «Кодирование информации», которые являются ключевыми для всего курса.

В сравнении с полным (углублённым) курсом, в планировании для базового уровня

- «Элементы теории алгоритмов», которые предлагается изучать, при возможности, в рамках элективных курсов и факультативных занятий;
- сокращен объем изучения остальных разделов.

Отметим, что при наличии учебника учащиеся имеют возможность изучать дополнительные разделы полного (углублённого) курса самостоятельно под руководством учителя.

Тематическое планирование учебного материала с указанием его объема и распределения по годам изучения представлено в таблице 1.

### *Тематическое планирование к учебнику информатики*

Таблица 1.

№	Тема	Количество часов / класс		
		Всего	10 кл.	11 кл.
<b>Основы информатики</b>				
1.	Техника безопасности. Организация рабочего места	2	1	1
2.	Информация и информационные процессы	7	2	5

3.	Кодирование информации	6	6	
4.	Логические основы компьютеров	2	2	
5.	Компьютерная арифметика	0	0	
6.	Устройство компьютера	2	2	
7.	Программное обеспечение	2	2	
8.	Компьютерные сети	3	3	
9.	Информационная безопасность	1	1	
	<b>Итого:</b>	<b>25</b>	<b>19</b>	<b>6</b>
<b>Алгоритмы и программирование</b>				
10.	Алгоритмизация и программирование	10	10	
11.	Решение вычислительных задач	3	3	
12.	Элементы теории алгоритмов	0		
13.	Объектно-ориентированное программирование	0		
	<b>Итого:</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>0</b>
<b>Информационно-коммуникационные технологии</b>				
14.	Моделирование	6		6
15.	Базы данных	9		9
16.	Создание веб-сайтов	10		10
17.	Графика и анимация	0		
18.	3D-моделирование и анимация	0		
	<b>Итого:</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
	Резерв	5	2	3
	<b>Итого по всем разделам:</b>	<b>68</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

### ***Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса***

Предлагаемая программа составлена в соответствии с требованиями к курсу «Информатика». В состав УМК, кроме учебников для 10 и 11 классов, также входят:

- данная программа по информатике;
- компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте авторского коллектива:

<http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>

материалы для подготовки к итоговой аттестации по информатике в форме ЕГЭ, размещённые на сайте материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>;

- методическое пособие для учителя;
- комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (далее ФЦИОР), помещенный в коллекцию ФЦИОР (<http://www.fcior.edu.ru>);
- сетевая методическая служба авторского коллектива для педагогов на сайте издательства <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/7/>.

Учитель может вносить изменения в предлагаемую авторскую учебную программу с учетом специфики региональных условий, образовательного учреждения и уровня подготовленности учеников

- вносить изменения в порядок изучения материала;
- перераспределять учебное время;
- вносить изменения в содержание изучаемой темы;
- дополнять требования к уровню подготовки учащихся и т.д.

Эти изменения должны быть обоснованы в пояснительной записке к рабочей программе, составленной учителем. В то же время предлагаемая авторская программа может использоваться без изменений, и в этом случае она является также рабочей программой учителя.

Практикум для учащихся, представляемый в электронном виде, позволяет расширить используемый теоретический, задачный и проектный материал.

Для подготовки к итоговой аттестации по информатике предлагается использовать материалы, размещенные на сайте <http://kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>.