

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА КАЛИНИНГРАДА  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 48**

Рассмотрено на заседании МО

Бурлина И.В. /Бурлина И.В./

Протокол №1

от 29 августа 2016 г.

Разрешена к применению приказом  
директора МАОУ СОШ №48

Кривченкова Р.А. /Кривченкова Р.А./

Приказ № 227-О

от 01 сентября 2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ИНФОРМАТИКА и ИКТ»  
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 11 КЛАССА**

Разработчик: Соловей Евгений Владимирович  
учитель информатики МАОУ СОШ №48

г. Калининград

2016 г.

## **Пояснительная записка к Рабочей программе**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы общеобразовательного курса базового уровня «Информатика и ИКТ» для старшей школы (10 – 11 классы), авторы И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, с учетом примерной программы основного общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» и кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для единого государственного экзамена 2016 года по информатике и ИКТ.

Основной **задачей** курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Образовательным стандартом для среднего (полного) общего образования на базовом уровне по информатике и ИКТ (2004 г.).

Изучение информатики и информационных технологий в 11 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе;
- **овладение умениями** применять, анализировать 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 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 деятельности, в том числе проектной деятельности.

### **Изменения, внесенные в примерную (типовую) учебную программу и их обоснование.**

Раздел «Информационные системы» рассматривается в курсе 11 класса в рамках модуля «Технологии использования и разработки информационных систем» для формирования у учеников целостного представления о видах информационных систем, а не в курсе 10 класса как рекомендовано в Примерной программе.

Раздел «Компьютерные технологии представления информации» изучается в 10 классе, а не в 11 как рекомендовано Примерной программой.

В Рабочей программе выделено 4 часа на проведение контрольных работ (3 контрольные работы после изучения наиболее значительных тем курса и 1 итоговая контрольная работа после изучения курса информатики в 11 классе).

Перед итоговой контрольной работой выделен 1 час для повторения, обобщения и систематизации материала 11 класса.

После итоговой контрольной работы 1 час – «Работа над ошибками», где проводится анализ контрольной работы, проводится работа над ликвидацией обнаруженных пробелов в знаниях учащихся.

### **Изменения, внесенные в авторскую учебную программу и их обоснование.**

В Рабочей программе выделено 4 часа на проведение контрольных работ (3 контрольные работы после изучения наиболее значительных тем курса и 1 итоговая контрольная работа после изучения курса информатики в 11 классе).

Перед итоговой контрольной работой выделен 1 час для повторения, обобщения и систематизации материала 11 класса.

После итоговой контрольной работы 1 час – «Работа над ошибками», где проводится анализ контрольной работы, проводится работа над ликвидацией обнаруженных пробелов в знаниях учащихся.

Часы, выделенные на эти темы заимствованы в разделах «Интернет как информационная система» (1 час), «Web-сайт» (1 час), «Моделирование зависимостей; статистическое моделирование» (2 часа), «Корреляционное моделирование» (1 час), «Социальная информатика» (1 час).

### **Название учебно–методического комплекта.**

Учебник:

1) Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 классов \ И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

2) Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 11 классов / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013

3) Тетради:

- для контрольных работ;
- рабочая.

#### **Количество учебных часов, на которое рассчитана Рабочая программа.**

Рабочая программа рассчитана на 35 часов.

В том числе на практические работы – 16 часов.

На контрольные работы – 4 часа.

#### **Формы организации учебного процесса.**

Для оценки результатов учебной деятельности учащихся используется текущий и итоговый контроль.

Текущий контроль имеет целью проверку усвоения изучаемого и проверяемого программного материала. Для его проведения отводится часть урока и проводится он в виде выполнения тестовых заданий в электронном или бумажном виде. Так же текущий контроль осуществляется в виде практических работ.

Итоговый контроль проводится после изучения наиболее значительных тем программы и в конце учебного года в виде контрольных работ, содержащих тестовые задания и задания, требующие написания развернутого ответа или решения.

Промежуточная аттестация проводится в виде выполнения тестовых заданий и одного практического задания на компьютере.

## **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения информатики и ИКТ в 11 классе 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 виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

### **уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- 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 самообразования;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией;
-

**Календарно – тематическое планирование по информатике в 11 классе,**  
И, Г. Семакин, Е. К. Хеннер, 35 часов в год (1 час в неделю)

№ урока	Дата	Тема урока	Основные вопросы, понятия	НРК	Форма занятия	УМК, оборуд.	Контроль знаний	Домашнее задание
<b>Информационные системы и БД</b>								
1		Понятие информационной системы, их классификация.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Информационная система</li> <li>• Виды ИС</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,1, подг. реферат
3		Локальные компьютерные сети. Практикум № 1 «Обмен информацией в локальной сети»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Локальная компьютерная сеть</li> <li>• Типы сетей</li> <li>• Конфигурации сетей</li> <li>• Технические средства связи ПК в сети</li> </ul>	Региональные сети Карелии	Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	Проверка д.з, по результатам практикума	§ 1,2, подг реферата
4		Основные понятия БД, СУБД Access	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие БД</li> <li>• Классификация БД</li> <li>• Реляционные БД</li> <li>• Основные понятия БД</li> <li>• СУБД</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам д.з.	§ 1,3-1,4 вопросы и задания после §
5		Практикум № 2 «Знакомство с СУБД Access»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Понятие БД</li> <li>• Классификация БД</li> <li>• Реляционные БД</li> <li>• Основные понятия БД</li> <li>• СУБД</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума, в ходе урока	§ 1,3-1,4, вопросы и задания после §

6		Анализ предметной области	Проектирование БД Создание БД Системный анализ предметной области Построение модели данных		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,5, вопросы и задания после §
7		Анализ данных. Построение модели данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выделение информации на каждом этапе</li> <li>• Планирование организации</li> <li>• Система связей</li> <li>• Одноимённые поля</li> <li>• Внешний ключ</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,6-1,7 вопросы и задания после §
8		Создание БД в среде Access. Практикум № 3 «Создание структуры и заполнение БД»	• Освоение приёмов работы с БД		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,8 вопросы и задания после §
8		Проектирование и создание БД. Практикум № 4 «Проектирование и создание БД»	• Обучение самостоятельной разработке многотабличной БД		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,8 вопросы и задания после §
9		Запросы к БД. Конструктор запросов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Запрос</li> <li>• Типы запросов</li> <li>• Результат запроса</li> <li>• Язык SQL</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,9-1,10 вопросы и задания после §

10		Конструктор запросов. Практикум № 5 «Реализация простых запросов на выборку»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Освоение приёмов реализации запросов на выборку с помощью конструктора запросов</li> </ul>		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,10 вопросы и задания после §
11		Логические выражения и условия отбора.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Условие отбора</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,11 вопросы и задания после §
12		Ввод данных через форму. Практикум № 6 «Ввод данных через форму»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Создание формы,</li> <li>Заполнение таблицы данными с помощью формы</li> </ul>		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,12 вопросы и задания после §
13		Запросы к полной БД. Удаление записей. Вычисляемые поля. Практикум № 7 «Реализация сложных запросов»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Запрос на удаление записей</li> <li>Вычисляемые поля</li> </ul>		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,13 вопросы и задания после §
14		Практикум № 8 «Творческое задание на реализацию сложных запросов»	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отработка умения формулировать сложные запросы и реализовывать их с помощью конструктора в БД</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,14 вопросы и задания после §

15		Этап создания отчёта в БД	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отчёт</li> <li>• Отличие от запроса</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,15 вопросы и задания после §
16		Создание отчётов в СУБД Access. Практикум № 9 «Формирование отчётов»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение приёмов формирования отчётов в БД</li> </ul>		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,16 вопросы и задания после §
17		Геоинформационные системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ГИС, Геоинформационные системы</li> <li>• ГИС разных масштабо</li> <li>• Состав ГИС</li> <li>• Примеры ГИС</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 1,17 вопросы и задания после §
18		Геоинформационные системы. Практикум № 10 «Поиск информации в геоинформационной системе»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение приёмов поиска информации в ГИС на примере «Карта Москвы»</li> </ul>		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 1,17 вопросы и задания после §
Математическое моделирование в планировании и управлении								
19		Некоторые задачи планирования и управления. Табличные процессоры и электронные таблицы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задачи управления и планирования, решаемые с помощью ЭВМ</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,1 вопросы и задания после §



20		Табличный процессор MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронные таблицы, табличный процессор</li> <li>• Технологическая основа ТП</li> <li>• Ориентация ЭТ</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,2-2,3 вопросы и задания после §
21		Практикум № 11 «Работа в среде табличного процессора MS Excel»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение основных операции по созданию, редактированию и оформлению ЭТ в среде табличного процессора</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,3 вопросы и задания после §
22		Деловая графика в задачах планирования и управления. Мастер диаграмм в MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Деловая графика</li> <li>• Виды диаграмм</li> <li>• Редактирование диаграмм</li> </ul>		Комбинированный урок	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,4-2,5 вопросы и задания после §
23		Практикум № 12 «Деловая графика в MS Excel»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение основных приемов работы с мастером диаграмм</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,4-2,5 вопросы и задания после §
24		Представление зависимостей между величинами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Величина</li> <li>• Зависимости между величинами</li> <li>• Формы представления зависимостей</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,,6 вопросы и задания после §

25		О статистике и статистических данных. Метод наименьших квадратов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Статистика</li> <li>• Характер статистических данных</li> <li>• Регрессионная модель</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,7-2,8 вопросы и задания после §
26		Построение регрессионных моделей с помощью табличного процессора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и тренда средствами ТП</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,9 вопросы и задания после §
27		Практикум № 13 «Получение регрессионных моделей с помощью табличного процессора»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение способов построения по экспериментальным данным регрессионной модели и тренда средствами ТП</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,9 вопросы и задания после §
28		Прогнозирование по регрессионной модели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение приёмов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путём восстановления значений и экстраполяции</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,10 вопросы и задания после §
29		Практикум № 14 «Прогнозирование по регрессионной модели»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Освоение приёмов прогнозирования количественных характеристик системы по регрессионной модели путём восстановления значений и экстраполяции</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,10 вопросы и задания после §

30		Корреляционные зависимости.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Корреляционные зависимости.</li> <li>• Корреляционный анализ</li> <li>• Количественная мера корреляции</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,11 вопросы и задания после §
31		Практикум № 15 «Расчет корреляционных зависимостей»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение представления о корреляционной зависимости</li> <li>• Освоение способа вычисления коэффициента корреляции с помощью КОРРЕЛ</li> </ul>			Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,11 вопросы и задания после §
32		Использование табличного процессора для решения задачи оптимального планирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оптимальное планирование</li> <li>• Условия ограниченности ресурсов</li> <li>• Математическое моделирование</li> <li>• Линейное программирование</li> </ul>		Урок лекция	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	В ходе урока,	§ 2,12 вопросы и задания после §
33		Практикум № 16 «Решение задач оптимального планирования»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получение представления о построении оптимального плана методом линейного программирования</li> <li>• Практическое освоение раздела ТП «Поиск решения» для построения оптимального плана</li> </ul>		Урок- практикум	Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Информатика. 11 класс. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005	по результатам практикума	§ 2,13
34		Зачёт по теме «Математические моделирование в планировании и управлении»						
35		Обобщение изученного за год					В ходе урока,	
Всего за год: 35 часов в год								