

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Любимская средняя общеобразовательная школа**

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ Любимской СОШ

Приказ № _____ от _____

Рабочая программа
по информатике и ИКТ
10-11 класс
Базовый курс

Учитель информатики:
Виноградова А.В.

2017 г.

Пояснительная записка

Программа предназначена для изучения курса «Информатика и ИКТ» в 10-11 классах на базовом уровне. Программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ и соответствующей примерной программе среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ.

Программа рассчитана на 69 ч (1 час/нед, в 10 кл. – 35 ч, в 11 кл. – 34 ч). Изучение базового курса ориентировано на использование учебника «Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов» (авторы учебника: И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер)

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения информатики и ИКТ 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 виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- 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;
- 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 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.

Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов и тем	Всего часов	Из них		
			Лабораторные и практические	Контрольные и диагностические материалы	экскурсии
10 класс					
1	Информация и информационные процессы	5	3	1	
2	Представление информации	8	4	2	
3	Средства технологии создания и преобразования информационных объектов	8(2)	6(2)	2	
4	Информационные модели	10(2)	5(1)	2(1)	
	Резерв	(4)	(3)	(1)	
	Всего	35	21	8	
11 класс					
5	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	5	2	1	
6	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)	11	7	2	
7	Табличные вычисления на компьютере	8	6	1	
8	Информационные системы	6	5	1	
9	Основы социальной информатики	3(2)	1(1)	(1)	
	Резерв	1	1		
	Всего	34	22	5	
	ИТОГО	69	43	13	

В скобках указано распределение резервных часов.

Список литературы:

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015 г. – 246 с.: ил.
2. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов / И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина. – 3-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008 г. – 120 с. : ил.
3. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 165 с. : ил.
4. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. – 341 с. : ил.
5. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 256 с.: ил. ISBN 5-93208-106-6
6. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Под ред. И.И. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 1. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 304 с.: ил. ISBN 5-93208-016-7 ISBN 5-93208-017-5 (т. 1)
7. Информатика. Задачник-практикум в 2 т./ Под ред. И.И. Семакина, Е.К. Хеннера: Том 2. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 280 с.: ил. ISBN 5-93208-016-7 ISBN 5-93208-018-3 (т. 2)
8. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Преподавание базового курса информатики в средней школе. Методическое пособие. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 496 с.: ил. ISBN 5-93208-064-7
9. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. – 168 с.: ил. ISBN 5-93208-084-1
10. Обработка текстовой информации. Дидактические материалы / Л.Л. Босова, Т.Н. Чомова, В.С. Савельева. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 110 с.: ил. ISBN 5-94774-036-2
11. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: Универсальное пособие: 8-9 классы – М. ВАКО, 2005. – 288 с. – (В помощь школьному учителю). ISBN 5-94665-246-X

Календарно-тематическое план (10 класс)

№ п/п	Название разделов и тем	Всего часов	Из них		Содержание Стандарта-2004	Дата
			Лабораторные и практические (тема)	Контрольные и диагностические материалы (тема)		
1	Информация. Информационные процессы.	5				
1.1	Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.	1	Техника безопасности в компьютерном классе		Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Передача информации в социальных, биологических и технических системах.	
2.2	Классификация информационных процессов.	1			Классификация информационных процессов. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	
3.3	Измерение информации. Алфавитный и содержательный подходы к измерению информации.	1	Практическая работа «Измерение информации»			
4.4	Измерение информации. Алфавитный и содержательный подходы к измерению информации.	1		Проверочная работа «Измерение информации»		
5.5	Кодирование информации.	1	Практическая работа «Кодирование и декодирование информации по заданному признаку»		Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	
2	Представление информации	8				
6.1	Двоичное представление числовой информации	1			Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.	
7.2	Двоичная арифметика	1				
8.3	Связь между двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления.	1	П/р «Запись чисел в различных с.с.»			
9.4	Проверочная работа «Двоичное представление числовой информации»	1		Проверочная работа «Двоичное представление числовой информации»		
10.5	Двоичное представление текстовой информации	1	П/р «Представление текстовой информации»		Двоичное представление информации.	

11.6	Двоичное представление графической информации	1	П/р «Представление графической информации»		Двоичное представление информации.	
12.7	Двоичное представление звуковой информации	1	П/р «Представление звуковой информации»		Двоичное представление информации.	
13.8	Представление информации	1		Проверочная работа по теме «Представление информации»		
3	Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов	8				
14.1	Текст как информационный объект. Средства обработки текстов.	1	Работа 1.2 [2]		Текст как информационный объект.	
15.2	Основные приемы преобразования текстов.	1	Работа 1.3 [2]		Основные приемы преобразования текстов.	
16.3	Автоматизированные средства и технологии организации текста.	1		Работа 1.5 [2]	Автоматизированные средства и технологии организации текста.	
17.4	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.	1	Работа в растровом редакторе Paint		Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.	
18.5	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.	1	Работа 1.6 [2]		Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.	
19.6	Практическая работа «Создание документа средствами обработки текстовой и графической информации»	1		Прак. работа «Создание документа средствами обработки текстовой и графической информации»		
20.7	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами систем презентационной и анимационной графики.	1	Работа в программе PowerPoint.		Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.	
21.8	Практическая работа «Создание собственной презентации»	1		Прак. работа «Создание собственной презентации»		

4	Информационные модели	10			
22.1	Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей.	1	П/р «Исследование моделей: физических, математических, биологических и других.		Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей.
23.2	Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов.	1			Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.
24.3	Графы и сети	1	Работа 2.4 (задания 1-3) [2]		Построение информационной модели для решения поставленной задачи.
25.4	Иерархические структуры	1	Работа 2.4 (задание 4) [2]		Построение информационной модели для решения поставленной задачи.
26.5	Табличные модели	1	Работа 2.5 [2]		Построение информационной модели для решения поставленной задачи.
27.6	Построение информационной модели для решения поставленной задачи.	1		Проверочная работа «Табличные модели»	
28.7	Преобразование информации на основе формальных правил. Модель процесса управления.	1			Преобразование информации на основе формальных правил.
29.8	Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации деятельности.	1	П/р «Управление работой формального исполнителя с помощью алгоритма»		Алгоритмизация как необходимое условие его автоматизации.
30.9	Алгоритм как модель деятельности человека. Формализация задач из различных предметных областей	1			Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных.
31.10	Алгоритм как модель деятельности человека	1		Контрольная работа «Информационное моделирование»	
32	Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).	1			Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).
33	Итоговая работа за 10 класс	1		Итоговая работа за 10 класс	
34-35	Анализ итоговой работы	2			Резерв
	Всего	35			

Календарно-тематическое план (11 класс)

№ п/п	Название разделов и тем	Всего часов	Из них		Содержание Стандарта-2004	Дата
			Лабораторные и практические (тема)	Контрольные и диагностические материалы (тема)		
1	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	5				
1.1	Аппаратное обеспечение ПК. Хранение информации; выбор способа хранения информации.	1			Хранение информации; выбор способа хранения информации. Аппаратное обеспечение компьютера.	
2.2	Архитектура современных ПК.	1	П/р «Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи»		Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи.	
3.3	Программное обеспечение ПК	1	П/р «Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями и др.»		Программное обеспечение компьютера. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов.	
4.4	Организация личного информационного пространства, защиты информации.	1	П/р «Создание файловой структуры. Работа с антивирусными программами»		Организация личного информационного пространства, защиты информации.	
5.5	Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности	1		Тест по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов»	Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности	
2	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей	11				
6.1	Каналы связи, их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации.	1			Передача информации в социальных, биологических и технических системах.	
7.2	Локальные сети, их топология.	1			Локальные и глобальные компьютерные сети.	
8.3	Глобальные сети, адресация, протоколы.	1	Подключение к Интернету. Настройка модема.		Локальные и глобальные компьютерные сети.	
9.4	Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей	1			Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей	

10.5	Услуги Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина и т.д.	1	Настройка почтовой программы. Работа с электронной почтой			
11.6	Поиск и систематизация информации. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации.	1	Путешествие по Всемирной паутине. Поиск информации в сети Интернет		Поиск и систематизация информации. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.	
12.7	Инструментальные средства создания Web-сайтов	1	Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов.	Контрольный тест «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей»	Гипертекстовое представление информации.	
13.8	Разработка Web-сайта на заданную тему. Организация личной информационной среды.	1	Разработка Web-сайта на заданную тему.		Организация личной информационной среды.	
14.9	Гиперссылки в Web-сайте.	1	Гиперссылки.			
15.10	Создание Web-сайта.	1	Тестирование и публикация Web-сайта	Практическая работа «Создание сайта»		
16.11	Поиск информации в сети Интернет	1	Резерв Поиск информации в сети Интернет			
3	Табличные вычисления на компьютере	8	2 полугодие			
17.1	Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты, назначение и принципы их работы.	1	Среда MS Excel. Ввод и редактирование данных		Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц.	
18.2	Решение расчетных задач. Основные способы представления математических зависимостей между данными.	1	Работа 1.8 [2]		Основные способы представления математических зависимостей между данными.	
19.3	Решение оптимизационных задач.	1	Работа 3.19 [2]		Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)	
20.4	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных	1		Самостоятельная работа «Решение расчетных и оптимизационных задач»	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)	
21.5	Построение диаграмм в электронных таблицах	1	Работа 1.9 [2]			
22.6	Построение графиков	1	Работа 3.16, 3.17 [2]			

23.7	Деловая графика электронных таблиц	1		Самостоятельная работа «Деловая графика электронных таблиц»	
24.8	Табличные вычисления на компьютере	1		Контрольная работа «Табличные вычисления на компьютере»	
4	Информационные системы	6			
25.1	Базы данных. Системы управления базами данных. Поиск и систематизация информации.	1	Знакомство с системой управления базами данных (Работа 3.9 [2])		Поиск и систематизация информации. Базы данных. Системы управления базами данных.
26.2	Формы представления данных. Реляционные базы данных	1			
27.3	Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.	1	Создание структуры табличной БД, ввод и редактирование, упорядочивание данных. (Работа 3.10 [2])		Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.
28.4	Реализация простых запросов. Работа с формой.	1	Работа 3.11, 3.12 [2]		
29.5	Связывание таблиц в многотабличных базах данных.	1	Формирование запросов на поиск данных в БД. (Работа 3.13 (+3.14) [2])		
30.6	Самостоятельная работа «Информационные системы»	1		Самостоятельная работа «Информационные системы»	
5	Социальная информатика	3			
31.1	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	1			Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.
32.2	Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Защита информации.	1	Защита информации от компьютерных вирусов		<i>Основные этапы становления информационного общества.</i> Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Защита информации.
33.3	Итоговый контроль	1		Итоговый тест	
34	Анализ итоговой работы	1	Резерв. Повторение темы «Социальная информатика»		
	всего	34			