

**Средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением
иностранного языка при Посольстве России в Финляндии**

Рассмотрено: руководитель МО _____/Киселёва И.В./ Протокол №_____ от «__»_____20__г.	Согласовано: зам. директора школы по УВР _____/Кисурина Е.В./ от «__»_____20__г.	Утверждено: Директор школы _____/Маслов А.В./ Распоряжение №_____ от «__»_____20__г.
--	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

(наименование предмета)

в 7 классе

на 2018-2019 учебный год

Составитель:

учитель физики и информатики

Жукова Е.И.

Пояснительная записка

Современный период общественного развития характеризуется новыми требованиями к общеобразовательной школе, предполагающими ориентацию образования не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей. В условиях информатизации и массовой коммуникации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области информатики и ИКТ, так как именно в рамках этого предмета созданы условия для формирования видов деятельности, имеющих общедисциплинарный характер: моделирование объектов и процессов; сбор, хранение, преобразование и передача информации; управление объектами и процессами.

Программа для изучения информатики и ИКТ в 7 классе составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе

1. Программы по информатике и ИКТ автора Л.Л. Босовой;
2. Основной образовательной программы основного общего образования;
3. Требований к оснащению образовательного процесса

Изучение информатики и ИКТ в 7 классе направлено на *достижение следующих целей:*

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

- пропедевтическое (предварительное, вводное, ознакомительное) изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения информатики и ИКТ

в 7 классе необходимо решить следующие задачи:

- создать условия для осознанного использования учащимися при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых

дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- сформировать у учащихся основные универсальные умения информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- сформировать у учащихся широкий спектр умений и навыков: использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации; овладения способами и методами освоения новых инструментальных средств;

- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;

сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения работы в группе; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ

Программа пропедевтического курса по информатике и ИКТ для 7 класса реализуется за счёт школьного компонента и отводит 1 час для изучения информатики и информационных технологий из расчета 1 учебный час в неделю.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- понимание того, что информация становится основным ресурсом развития личности, государства, общества;
- овладение первичными навыками оценки получаемой информации;
- отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за сохранность и качество окружающей информационной среды;
- способность сопоставлять учебные знания с жизненным опытом;
- готовность к дальнейшему повышению своего образовательного уровня с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- овладение основными гигиеническими, эргономическими и техническими условиями безопасной эксплуатации средств вычислительной техники.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «информация» и др.;
- владение умениями организации своей учебной деятельности, «включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача» [2];
- овладение основными умениями «информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера» [2];
- овладение умениями и навыками по использованию средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, обработки и передачи информации.

Предметные результаты:

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;

- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Основное содержание (34 часа)

Наименование раздела	Количество часов	Основные понятия	Текущий и промежуточный контроль
Объекты и их имена	6	Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.	Практическая работа, контрольная работа
Информационное моделирование	20	Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.	Практическая работа, контрольная работа
Алгоритмика	6	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов. Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз. Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.	Контрольная работа
Итоговый контроль	2		

Календарно-тематическое планирование на 2017-2018 учебный год

№ урока	Содержание (тема) урока	Дата проведения
Объекты и их имена (6 ч.)		
1	ПТБ. Объекты и их имена. Признаки объектов. <i>Практическая работа №1 «Основные объекты операционной системы»</i>	5.09.2018
2	Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. <i>Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»</i>	12.09.2018
3	Состав объектов. <i>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты»</i>	19.09.2018
4	Системы объектов <i>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты»</i>	26.09.2018
5	Система и окружающая среда. <i>Практическая работа №3 «Создаем текстовые объекты»</i>	3.10.2018
6	Персональный компьютер как система. <i>Контрольная работа по теме: «Объекты и их имена»</i>	17.10.2018
Информационное моделирование (20 ч.)		
7	Модели объектов и их назначение. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели»</i>	24.10.2018
8	Информационные модели. <i>Практическая работа №11. «Графические модели»</i>	31.10.2018
9	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели»</i>	7.11.2018
10	ПТБ. Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели»</i>	14.11.2018
11	Словесные информационные модели. <i>Практическая работа №4 «Создаем словесные модели»</i>	28.11.2018
12	Многоуровневые списки. <i>Практическая работа №5 «Многоуровневые списки»</i>	5.12.2018
13	Математические модели <i>Контрольная работа по теме «Модели объектов»</i>	12.12.2018
14	Табличные информационные модели. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели»</i>	19.12.2018
15	Простые таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели»</i>	26.12.2018
16	ПТБ. Сложные таблицы. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели»</i>	9.01.2019
17	Табличное решение логических задач. <i>Практическая работа №6 «Создаем табличные модели»</i>	16.01.2019
18	Вычислительные таблицы. <i>Практическая работа №7 «Создание вычислительных таблиц»</i>	23.01.2019
19	Введение в электронные таблицы. <i>Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами»</i>	30.01.2019
20	Электронные таблицы: основные функции <i>Практическая работа №8 «Знакомимся с электронными таблицами »</i>	6.02.2019
21	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения	13.02.2019

	величин. Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики»	
22	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. <i>Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики»</i>	27.02.2019
23	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. <i>Практическая работа №9 «Создаем диаграммы и графики»</i>	6.03.2019
24	Многообразие схем. Информационные модели на графах. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья»</i>	13.03.2019
25	Деревья. <i>Практическая работа №10 «Схемы, графы и деревья»</i>	20.03.2019
26	<i>Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»</i>	27.03.2019
Алгоритмика (6 ч.)		
27-28	ПТБ. Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.	10.04.2019
29	Линейный алгоритм. Алгоритм с ветвлением.	17.04.2019
30	Цикл «Повторить <i>n</i> раз».	24.04.2019
31-32	Цикл «Пока».	8.05.2019
Итоговый контроль (2 ч.)		
33	Итоговая контрольная работа	15.05.2019
34	Работа над ошибками ИКР	22.05.2019

Состав учебно-методического комплекта по информатике для 7 класса

Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой:

- 1) авторская программа;
- 2) учебники для 7 классов;
- 3) рабочие тетради для 7 классов;
- 4) электронное приложение к УМК;
- 5) методическое пособие для учителя;
- 6) сайт методической поддержки УМК

Список использованных источников

1. Информатика. УМК для основной школы [Электронный ресурс] : 5–6 классы. 7—9 классы. Методическое пособие / Автор-составитель: М. Н. Бородин. — Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. —108 с.: ил. <http://files.lbz.ru/pdf/mpBosova5-9fgos.pdf>
2. Сайт методической поддержки УМК Босовой Л.Л. <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>
3. Набор цифровых образовательных ресурсов для 7 класса
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>