

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ**  
**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**  
**города Москвы «Школа № 1538»**

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Информатика и ИКТ**

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС ООО)	утвержденный Приказом Минобрнауки РФ 17.12.2010 № 1897, Приказом Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897"			
Предметная область	Математика			
Наименование учебного предмета в соответствии с ФГОС ООО	Информатика			
Количество часов по учебному плану <b>всего на весь период ООО</b>	72			
Количество часов по учебному плану изучения <b>по классам</b>	<b>1 вариант</b>		<b>2 вариант</b>	
	<b>10 кл.</b>	<b>11 кл.</b>	<b>10 кл.</b>	<b>11 кл.</b>
	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>68</b>
Формы текущего контроля, промежуточной аттестации	Текущий контроль: тесты (в среде MOODLE), контрольные и самостоятельные работы по темам курса, промежуточная аттестация			
Учебник (УМК)	Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 и 11 класса/ И.Г. Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна.- БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.			

**Рабочая программа разработана** в соответствии с требованиями к предметным результатам освоения образовательной программы по учебному предмету Информатика; требованиями к результатам, структуре и условиям освоения образовательной программы в предметной области, установленных требованиями ФГОС ООО, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ 17.12.2010 № 1897, Приказом Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897", Примерной основной образовательной программой основного общего образования (в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию); Письмом Минобрнауки РФ от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»; Письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2016 N 08-334 «Об оптимизации требований к структуре рабочей программы учебных предметов», ООП СОО ГБОУ Школы № 1538, утвержденной 31.08.2017 года.

Предмет "Информатика" на ступени основного общего образования изучается в рамках предметной области "Математика и информатика" и является обязательным для изучения учебным предметом.

Изучение предметной области «Математика и информатика» должно обеспечить:

осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;  
формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;

понимание роли информационных процессов в современном мире;

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

В результате изучения предметной области «Математика и информатика» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Предметные результаты изучения предметной области «Математика и информатика» (Математика. Алгебра. Геометрия. Информатика) должны отражать:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях (информация, алгоритм, модель) и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Цель и задачи изучения учебного предмета «Информатика».** Основная цель школьного курса - формирование начальных знаний по теоретическим основам ИВТ, а также практических навыков применения компьютера в различных областях человеческой деятельности. Здесь отражена образовательная и практическая ценность курса, а воспитательная цель курса обеспечивается мощным мировоззренческим воздействием на ученика, которое оказывает осознание возможностей и роли ВТ. При изучении И на качественном новом уровне формируется культура умственного труда и такие важные человеческие характеристики как умение планировать свою работу, рационально ее выполнять

Цели обучения инф-ки определяется исходя из общих целей, а также из особенностей инф-ки как науки, ее месте в системе наук и в жизни современного общества. Выделяются:

1. Образовательная.
2. Практическая.
3. Воспитательная.

Образовательная цель – дать каждому школьнику фундаментальные знания основ науки информатики, вооружить учащихся теми умениями и знаниями, кот. необходимы для прочного и сознательного усвоения этих знаний. Образовательная область представляется в учебных планах школы курсом информатики представлена в 2-х аспектах: 1) системно-информационная картина мира, общие информационные закономерности функционирования самоуправляемых систем; 2) методы и средства получения, обработки, передачи, хранения и использования информации, решение задач с помощью компьютера. 2-й аспект связан с подготовкой учащихся к практической деятельности.

Практическая цель – вооружить уч-ся теми умениями, навыками и знаниями, которые м.бы обеспечить подготовку к труд. деятельности после окончания школы. Как отмечается в объяснительной записке к программе в этом плане предусматривается раскрытие взаимосвязи теоретических и прикладных аспектов курса, раскрывается роль и значение алгоритмизации, программ, ЭВМ в соврем П. В целях профориентации курс должен давать сведения о профессиях, непосредственно связанных с ЭВМ. на ряду с производственной стороной информатика рассматривает также бытовой аспект.

Воспитательная цель – обеспечивается мощным мировоззренческим воздействием на уч-ка, которое оказывает осознание роли и мощи ВТ. В соврем. психологии отмечается влияние изучения информатики и использование компьютера в обучении на развитие у школьника мышления, а также формирование нового типа мышления – операционного, направлен на выбор оптимальных решений. При изучении информатики на качественно новом уровне формируется культура умственного труда а также важные общечеловеческие

характеристики как планирование работы и рациональное ее выполнение. Инф-ка требует от ученика умственно волевых усилий, концентрации внимания, развитие настойчивости, целеустремленности, творч. активности, самостоятельности, трудолюбия, дисциплины, критичности мышления, способности отстаивать свои взгляды и убеждения. Было бы наивно полагать, что эти черты формируются сами по себе, все зависит от учителя.

**Предметные результаты изучения учебного предмета «Информатика» должны отражать:**

Овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов;

оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления.

Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах.

Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической.

Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**Рабочая программа содержит:**

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета;
- 2) содержание учебного предмета;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.