

Аннотация к учебной программе учебного предмета «Информатика» (5-9 класс)

Учебная программа учебного предмета «Информатика» для 5-9 классов составлена на основе ООП ООО МБОУ «Устино-Копьёвская СОШ». В рабочей программе предмета «Информатика» учитываются основные идеи и положения программы развития универсальных учебных действий ООО.

Обучение информатике на ступени основного общего образования направлено на достижение **следующих целей:**

- 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.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитии алгоритмического мышления, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- *систематизировать* подходы к изучению предмета;
- *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- *научить* пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;
- *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- *обучить* приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке VisualBasic, обучить навыкам работы с системой программирования;
- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В основу представляемого курса информатики для 5-9 классов положены такие принципы, как:

- *Целостность и непрерывность*, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в 8-9 (основной курс) и 10-11 (профильные курсы) классах.

- *Научность в сочетании с доступностью*, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики. Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.

- *Практико-ориентированность*, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

- *Принцип дидактической спирали* как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

- *Принцип развивающего обучения* (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации.

Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Темы предмета «Информатика»	Тематика для интеграции
История развития вычислительной техники	Выдающиеся деятели в истории и их достижения (история, математика, физика)
Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы	Уголовная ответственность (обществознание)
Примитивы векторной графики	Векторы (алгебра)
Рисование трехмерных объектов в векторном редакторе Draw	Объемные фигуры (геометрия)
Компьютерные презентации	«Сказка» (литература)

Информация, информационные процессы в живой и неживой природе	Понятия «хаос» и «порядок из физики, ДНК, генетическая информация, передача сигналов животными из биологии
Информация в обществе	Замкнутые и разомкнутые системы управления (обществознание)
Определение количества информации	Показательная и логарифмическая функция (алгебра)
Оптические диски. Магнитные ленты	Оптика (физика)
Адресация в Интернете	Арифметическая операция «Деление» (математика)
Web-страницы и Web-сайты	Названия цветов и т.п. на английском языке
Создание документов в текстовых редакторах	Написание дефиса и тире (русский язык)
Представление числовой информации с помощью систем счисления	Системы счисления (математика)
Построение диаграмм и графиков	Графики функции (алгебра)
Алгоритм и его формальное исполнение	Решение различных задач из алгебры, физики, химии
Построение и исследование физических моделей	Равноускоренное, равномерное движение (физика)
Экспертные системы распознавания химических веществ	Презентация может быть использована как демонстрационный вариант на химии
Построение и исследование биологических моделей	Исследование популяций животных (биология)

В ходе изучения обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

Курс информатики дает возможность [развивать ИКТ–компетентность](#) обучающихся.

Обучающиеся приобретут потребность поиска дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной деятельности; освоят эффективные приемы поиска, организации и хранения информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в Интернете; приобретут первичные навыки формирования и организации собственного информационного пространства, использования для решения задач прикладных компьютерных программ и систем.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Информатика» изучается в 5-8 классах основной школы по одному часу в неделю (34 часа в год), в 9 классе по два часа в неделю (68 часов в год)

С целью предоставления равных возможностей всем ученикам обучение построено на дифференцированном и индивидуальном подходе в изучении предмета. Индивидуальные особенности каждого ученика учитываются при планировании урока.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с Положением «О формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».