

**Муниципальное образовательное учреждение
Коломенская средняя общеобразовательная школа**

«Согласовано» на заседании ШМО учителей _____цикла Протокол № 1 от «25» августа 2017г.	«Согласовано» зам. директора по УР _____/Н.А.Фельдман/ «28» августа 2017 г.	«Утверждаю» Директор МОУ Коломенской СОШ _____/А.Д. Кабин/ Приказ № 80-ОД от «01» сентября 2017 г.
--	--	---

**Рабочая программа
по информатике и ИКТ
___8___ класс**

**Составитель: Афанасьева Нина Валентиновна,
учитель информатики и ИКТ**

2017/2018год

Коломенский муниципальный район

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике разработана в рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения. Утверждена приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897, примерной программы основного общего образования по информатике, федерального перечня учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, образовательной программы развития МОУ Коломенской СОШ.

В МОУ Коломенской СОШ на данный курс отводится 1 час в неделю. Календарно-тематическое планирование составлено на 35 занятий (35 недели).

В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний») 2014 год

Программа по информатике для основной школы 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.

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение **следующих целей:**

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- ориентирование на индивидуализацию учебной деятельности и подготовку к прохождению государственной итоговой аттестации в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

В 8 классе необходимо решить **следующие задачи:**

- сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание; планирование, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция; оценка;
- сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования: 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;

- 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;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА-8»

Личностные результаты

- владение навыками анализа и критической оценки получаемой информации с позиций ее свойств, достоверности, практической и личной значимости;
- владение навыками соотнесения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, морально–этическими нормами, критической оценки информации в СМИ;
- избирательность при получении информации, способность отказаться от вредной, ненужной информации;
- готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения по основным жизненным проблемам;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- приобретение опыта использования ИКТ-инструментов и информационных источников в своей деятельности;
- освоение типичных ситуаций управления персональными средствами ИКТ, включая цифровую бытовую технику, их настройку;
- способность к планированию собственной индивидуальной и групповой деятельности;
- владение способами эффективного представления информации, передачи ее собеседнику и аудитории;
- сформированность системы моральных принципов и стереотипов, относящихся к личной информации, распространению информации, информационным правам;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные результаты

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: 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;
- владение информационным моделированием как основным методом 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;
- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства.

Предметные результаты

- освоение основных понятий и методов информатики, представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- умение выделять основные информационные процессы в реальных ситуациях, находить сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;

- умение оценивать информацию с позиций интерпретации ее человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);
- умение строить модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- умение проводить компьютерный эксперимент для изучения построенных моделей; освоение основных конструкций языка программирования;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать 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;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации; скорости обработки и передачи информации, времени, необходимого для решения задачи и пр.);
- вычисление логических выражений;
- построение таблиц истинности;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 10-15 минут. В ходе обучения учащимся предлагаются короткие (5-10 минут) проверочные работы (в форме тестирования). Очень важно, чтобы каждый ученик имел доступ к компьютеру и пытался выполнять практические работы по описанию самостоятельно, без посторонней помощи учителя или товарищей.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА-8»

1. Математические основы информатики (12 часов).

- **Системы счисления:** общие сведения, двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная; правило перевода целых десятичных чисел в систему с другим основанием; двоичная арифметика; «компьютерные» системы счисления.
- **Представление целых и вещественных чисел в компьютере.**
- **Элементы алгебры логики:** высказывание; логические операции и их свойства; построение таблиц истинности для логических выражений; решение логических задач; логические элементы.

2. Основы алгоритмизации (10 часов).

- **Алгоритмы и исполнители:** понятие и свойства алгоритма; исполнитель; возможность автоматизации деятельности человека.
- **Способы записи алгоритмов:** словесные, блок-схемы, алгоритмические языки.
- **Объекты алгоритмов:** величины; выражения; команда присваивания; табличные величины.
- **Основные алгоритмические конструкции:** следование, ветвление, повторение (цикл).

3. Начала программирования (10 часов).

- **Общие сведения о языке программирования Паскаль:** алфавит и словарь языка; типы данных, структура программы и оператор присваивания.
- **Организация ввода и вывода данных.**
- **Программирование линейных алгоритмов:** числовой, символьный, строковый, логический тип данных.
- **Программирование разветвляющихся алгоритмов:** условный и составной оператор; многообразие способов записи ветвлений.
- **Программирование циклических алгоритмов:** с заданным условием продолжения работы; с заданным условием окончания работы; с заданным числом повторений; различные варианты программирования циклических алгоритмов.

4. Итоговое повторение (4 часа).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Количество часов	Сроки проведения
1	Математические основы информатики	12	сентябрь – ноябрь
2	Основы алгоритмизации	10	ноябрь – февраль
3	Начала программирования	10	февраль – апрель
4	Итоговое повторение	3	апрель – май
Всего			35 уроков

Литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос. Федерации.- М.: Просвещение.- ISBN 978-5-09-023272-9.

2. Босова, Л.Л. Информатика [Текст]: Учебник для 8 класса/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. –5-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.- 160 с.: илл. ISBN 978-5-906812-82-7

3. Бородин М. Н. 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. ISBN 978-5-9963-1462-1

Особенности класса

В классе большая часть мальчиков, поэтому интерес к предмету проявляется ,в основном, к аппаратной части компьютера. С интересом выполняют практические работы. В классе есть одарённые дети (Грачёв К.). Много слабых детей: Калмыков Н, Савицкая, Соломкина Н, Старостенко А, Целоусов К.)

Лист коррекции рабочей программы

Дата	Тема урока	Обоснование