

Аннотация к рабочей программе по информатике 9 класс

Рабочая учебная программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012г. № 273-ФЗ)
- Федеральный государственный образовательный стандарт ООО (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010г. № 1897)
- Приказы Минобрнауки от 31.12.2015г. № 1577, №1578 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт, основного общего и среднего общего образования,
- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации,
- Положение о порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов МБОУ «Школа № 99» (приказ № 250 от 30.08.2018г.)
- Учебный план МБОУ «Школа № 99» на 2018-2019 учебный год (протокол педагогического совета № 1 от 30.08.2018г.)
- Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;

Цели и задачи курса:

Программа составлена исходя из следующих целей изучения информатики в рамках федерального компонента государственного образовательного стандарта (основного) общего образования в основной школе:

- 1) в направлении личностного развития
- 2) в метапредметном направлении
- 3) в предметном направлении

Планируемые результаты изучения учебного предмета информатика

Изучение информатики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

В направлении личностного развития:

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

В метапредметном направлении:

Курс информатики имеет выраженную метапредметную направленность и обладает значительным потенциалом в эффективном формировании метапредметных образовательных результатов. Согласно К.К. Колину, на современном этапе своего развития информатика рассматривается как фундаментальная наука, которая «оказывает большое влияние на многие области научных исследований, передавая им свою научную методологию (методологию информационного моделирования, информационный подход к анализу различных объектов, процессов и явлений в природе и обществе)». В соответствии с этим, информатика как школьный

предмет ориентирована на формирование научного мировоззрения, отработку общеучебных навыков работы с информацией, подготовку выпускника к продолжению образования и профессиональной деятельности в информационном обществе, что составляет основу метапредметных образовательных результатов.

Курс информатики, как фундаментальной науки, включает в себя теорию формальных языков и автоматов, теорию вычислимости и сложности, теорию графов, криптологию, логику (включая логику высказываний и логику предикатов) и формальную семантику.

Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Метапредметность содержания курса информатики проявляется во всё возрастающем числе междисциплинарных связей, причём как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария.

В предметном направлении:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- 3) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- 4) систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- 5) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- 7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- 8) понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- 9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- 10) сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- 11) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 12) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- 13) владение стандартными приёмами *написания на алгоритмическом языке программы* для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 14) владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- 15) владение умением *понимать программы*, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 16) владение навыками и опытом *разработки программ* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Структура дисциплины:

Согласно учебному плану учебный предмет «Информатика» для 9 класса представлен предметной областью «Математика». Всего на изучение курса предмета выделяется 34 часа (так же, как и в авторской программе К. Полякова, 1 час в неделю, 34 учебных недели), то есть программа реализуется полностью, без изменений.

Содержание учебного предмета

1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (18ч)
2. Моделирование и формализация (7ч).
3. Логика и логические основы компьютера (5 ч).
4. Информационное общество и информационная безопасность (4ч).

Основные образовательные технологии:

Информационно-коммуникативные технологии

Технология проблемного обучения

Технология дифференцированного обучения

Технологии личностно - ориентированного образования (игровые технологии, метод проектов и др.)

Формы контроля

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются: текущий контроль в форме устного, фронтального опроса, индивидуальных заданий, самостоятельных работ; тематический контроль, проверочные работы. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы в форме ОГЭ. Формы промежуточной и итоговой аттестации: промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ.

Учебно-методический комплекс

Нормативные документы

1. Федеральный государственный стандарт общего среднего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Информатика и

Учебно-методические комплекты

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ - 9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2016.

Методическое обеспечение:

1. Н.Д. Угринович. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. Методическое пособие. М.: Бином, 2014
2. УМК Информатика 7-11 классы

Интернет-ресурсы:

1. www.edu.ru и www.ege.edu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки.
2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).
3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
6. <http://www.klyaksa.net/htm/kopilka/uroki1/index.htm> Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе.
7. <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка для учителей

Программа утверждена приказом № 266 от 31.08.2020г