

Рабочая программа по информатике основного общего образования – методический инструмент учителя информатики

31 мая 2021 года подписан приказ № 287 Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении федерального государственного стандарта основного общего образования».

Во исполнение этого приказа разработаны примерные рабочие программы по информатике. Они базируются на обновленных ФГОС, примерной программе воспитания.

Примерная Программа по информатике базовый уровень для 5-6 классов направлена на формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики и организацию изучения информатики на деятельностной основе.

Мы будем рассматривать три примерные программы: Информатика Базовый уровень для 5-6 классов, Информатика Базовый уровень для 7-9 классов, Информатика Углубленный уровень для 7-9 классов.

Ведущими компонентами учебного предмета «Информатика» являются предметные научные знания, способы деятельности и мировоззрение, соответствующее современному уровню развития цифровых технологий.

Основная задача изучения информатики в 5-6-х классах – добиться формирования базовых компонентов цифровой грамотности и основ вычислительного мышления обучающихся.

В 7–9-х классах обучающиеся знакомятся с теоретическими основами информатики (системами счисления, математической логикой, моделированием), а также учатся использовать современные информационные технологии в практической деятельности.

Обновленные ФГОС позволяют вывести преподавание информатики в основной школе на новый уровень – углубленный.

Углубленный уровень изучения информатики наряду с решением задачи формирования системного понимания фундаментальных принципов информатики реализует предпрофессиональное образование.

Структура содержания учебного предмета информатика содержит 4 раздела: Цифровая грамотность, Теоретические основы информатики, Алгоритмы и программирование, Информационные технологии.

На базовом уровне информатика преподается в объеме 1 часа в неделю. Для углубленного уровня этот объем удваивается. Преподавание на углубленном уровне реализуется для 7-9 классов.

Особенностью преподавания курса информатики является его выраженный концентрический характер. Четыре раздела программы повторяются в течение всех лет обучения, но каждый следующий год углубляет и расширяет объем знаний учащихся, дает им новые умения.

Примерная рабочая программа содержит детальное описание содержания предмета по годам, планируемые предметные, личностные и метапредметные результаты обучения.

Раздел Планируемые результаты детально определяет задачи учителя при планировании учебной деятельности.

Личностные результаты освоения учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования представлены через основные направления воспитательной деятельности.

Одной из возможностей решения воспитательных задач на уроке информатики является включение информации, связанной с достижениями в области науки и технологий, знакомство с биографией и личностью конкретного ученого или изобретателя. Например, Леонид Иванович Куприянович – изобретатель первого в мире мобильного телефона.

На слайде в формате наглядной схемы представлена структура планируемых метапредметных результатов.

Примерные рабочие программы содержат подробное описание планируемых предметных результатов.

Достаточно интересно сопоставить требования к предметным результатам двух примерных образовательных программ, для базового и для углубленного уровней. Углубленный уровень предполагает не просто владение набором понятий, а свободное владение ими и умение использовать их.

Например, умение на примерах *показать* работу с позиционными системами счисления на базовом уровне и умение *записать, сравнить и произвести* вычисления с любыми позиционными системами счисления на углубленном уровне. Также на углубленном уровне происходит расширение и углубление навыков кодирования и декодирования информации, расширение числа освоенных логических операций, свободное оперирование понятиями математической логики. Этих понятий нет в базовой программе. Они вводятся на углубленном уровне.

На базовом уровне мы развиваем алгоритмическое мышление ученика. На углубленном уровне предполагается уже наличие развитого алгоритмического мышления.

Умение составлять алгоритмы для исполнителей на базовом уровне, начало настоящего программирования на углубленном уровне. Изменение перечня изучаемых алгоритмических языков.

Умение составлять алгоритмы из заявленного списка на базовом уровне и умение составлять программы на углубленном уровне.

Пользовательская составляющая знаний и навыков на базовом и углубленном уровнях примерно одинакова.

В некоторых разделах пользовательских компетенций они одинаковы для базового и углубленного уровней.

Углубленный уровень в этом разделе предполагает не только умение создавать информационные модели, но и оценивать их адекватность по отношению к моделируемому объекту.

Здесь мы так же видим полное совпадение требований на базовом и углубленном уровнях.

Использование средств защиты от вредоносного программного обеспечения одинаково важны для всех. Эти требования идентичны для разных программ.

Не только вредоносное программное обеспечение, но распознавание иных сетевых угроз не менее важны.

Примерное тематическое планирование содержит детализированное содержание каждой конкретной темы и основные виды учебной деятельности.

Деятельностный подход, заложенный в тематическом планировании, позволяет учителю отбирать задания, с помощью которых возможно сформировать результаты обучения и диагностировать их.

Приведены примеры заданий для организации деятельности обучающихся по программе базового уровня, для организации деятельности обучающихся по программе углубленного уровня, примеры конструирования задания для ГИА (ОГЭ): личностные результаты, предметные и метапредметные компоненты

На последнем слайде собраны ссылки на огромное количество информационных и методических материалов.