**971204400861**

**8 771 612 66 68**

****

**ҮСЕН Айғаным Бауыржанқызы,**

**Ө.Жолдасбеков атындағы №9 IT лицейінің информатика пәні мұғалімі.**

**Шымкент қаласы**

**ИНФОРМАТИКА КАК ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ В СИСТЕМЕ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Информатика — это наука, изучающая процессы обработки, хранения, передачи и защиты информации с использованием вычислительных технологий. В последние десятилетия она прочно вошла в образовательные программы по всему миру, став неотъемлемой частью школьного образования. В России информатика была введена в качестве обязательного предмета в систему общего образования в 2000-х годах и с тех пор продолжает совершенствоваться и адаптироваться к вызовам времени.

Причины введения информатики в школьное образование

1. Технологический прогресс. В последние десятилетия информационные технологии развиваются с невероятной скоростью. Компьютеры, интернет, мобильные устройства — все эти технологии стали неотъемлемой частью повседневной жизни. В связи с этим важно, чтобы школьники получали знания и навыки, необходимые для эффективного использования технологий и понимания их принципов.

2. Подготовка к современному рынку труда. Современный рынок труда требует от работников знания в области информационных технологий. Практически во всех профессиях используются компьютерные системы, программное обеспечение и интернет-ресурсы. Умение работать с информацией становится неотъемлемой частью любой профессиональной деятельности.

3. Развитие логического мышления. Изучение информатики способствует развитию логического и алгоритмического мышления. Работая с компьютером, обучающиеся учатся решать задачи, анализировать информацию и выстраивать алгоритмы действий — навыки, которые полезны не только в сфере технологий, но и в других областях жизни.

4. Универсальность знаний. Информатика как предмет охватывает широкий спектр тем, включая основы программирования, компьютерные сети, базы данных, безопасность в интернете, искусственный интеллект и многие другие области. Эти знания являются универсальными и могут быть полезны учащимся в разных сферах жизни.

Роль информатики в школьной программе

Информатика в школьном курсе делится на несколько блоков:

1. Основы работы с компьютером. На начальных этапах обучения дети осваивают базовые навыки работы с операционными системами, текстовыми редакторами, графическими программами и интернет-ресурсами. Это необходимо для формирования технологической грамотности, которая станет основой для более глубокого освоения предмета.

2. Программирование. На старших этапах учащиеся начинают изучать основы программирования, алгоритмизацию и создание простых программ. Это позволяет развивать аналитическое мышление и учить детей решать проблемы с помощью технологий. В России школьникам часто преподают такие языки программирования, как Scratch, Python и Pascal.

3. Компьютерные сети и интернет. Важным аспектом курса информатики является изучение компьютерных сетей и их безопасности. Учащиеся знакомятся с принципами работы интернета, а также с основами защиты данных, что необходимо в условиях быстрого роста киберугроз.

4. Математические и логические основы. Программирование и работа с алгоритмами тесно связаны с математикой и логикой. Изучение информатики помогает учащимся развивать эти навыки, что способствует лучшему усвоению других школьных дисциплин, таких как математика и физика.

Преимущества и вызовы внедрения информатики в школьную программу

Преимущества:

• Подготовка к будущей карьере. Умение работать с компьютером и понимать основы программирования открывает широкие возможности для карьерного роста в будущем, так как эти навыки востребованы в множестве профессий.

• Развитие ключевых компетенций. Изучение информатики помогает развивать критическое мышление, креативность и способность к решению нестандартных задач.

• Доступ к информации. Информатика также предоставляет учащимся доступ к огромному количеству образовательных ресурсов в интернете, что способствует самообразованию и расширяет горизонты знаний.

Вызовы:

• Необходимость обновления программы. Быстрые изменения в технологиях требуют регулярного обновления учебных планов и материалов. Учителя должны постоянно повышать свою квалификацию, чтобы быть в курсе новейших достижений в области информационных технологий.

• Оборудование и доступ к интернету. В некоторых регионах страны все еще существует проблема с недостаточным количеством компьютерной техники и ограниченным доступом к интернету. Это создает препятствия для качественного изучения предмета.

• Уровень подготовки учителей. Для эффективного преподавания информатики важно, чтобы учителя имели соответствующую подготовку. В настоящее время в системе образования существует дефицит квалифицированных преподавателей информатики, что может повлиять на качество обучения.

Заключение

Информатика, как обязательный учебный предмет в системе общего образования, играет ключевую роль в подготовке учащихся к жизни в современном технологическом обществе. Знания в области информационных технологий являются основой для успешной карьеры и личного развития, а также необходимы для понимания глобальных процессов, происходящих в мире. Несмотря на существующие вызовы, информатика продолжает развиваться в школьной программе и будет оставаться важной составляющей образования в будущем.