**Развитие творческих способностей школьников через изучение программирования**

**Несвоева Анна Александровна**

**Учитель информатики, МБОУ «Гимназия №3»**

Аннотация: изучение программирования становится важным инструментом для развития креативности и творческого потенциала школьников. Статья посвящена вопросам повышения эффективности уроков информатики путем внедрения элементов творчества в учебный процесс.

Ключевые слова: творческие способности, программирование, креативность, информатика, учебный процесс, мотивация.

Сегодня информатика играет ключевую роль в формировании личности современного школьника. Именно этот предмет помогает развивать такие важные качества, как логика, аналитическое мышление, способность решать нестандартные задачи и формировать творческий потенциал будущих профессионалов.

Однако часто возникает ситуация, когда учебные программы ориентированы исключительно на освоение базовых понятий и навыков программирования, оставляя вне внимания развитие творческой составляющей. Между тем именно творческие задания способны мотивировать студентов на глубокое погружение в материал, пробуждать любопытство и желание экспериментировать.

Творчество тесно связано с формированием критического мышления, которое позволяет учащимся не только повторять готовые решения, но и самостоятельно искать новые пути достижения целей. Изучение программирования предоставляет уникальную возможность объединить интеллектуальную работу мозга с практическим воплощением идей.

Создание собственного проекта или разработка уникального программного продукта требует не только знания синтаксиса и структуры языка программирования, но и умения видеть проблему целостно, предлагать оригинальные идеи и реализовывать их. Это способствует глубокому пониманию предмета и развивает такие ценные качества, как инициативность, самостоятельность и ответственность.

Для поддержки и развития творческих качеств школьников целесообразно использование специализированных образовательных платформ и конструкторов программирования:

* Scratch — среда визуального программирования, созданная специально для новичков. Позволяет создавать анимации, интерактивные истории и даже простейшие игры. Отличается интуитивностью интерфейса и поддерживает создание собственных проектов, позволяя студентам проявлять фантазию и инициативу.
* Kodu Game Lab — инструмент для создания простых компьютерных игр. Здесь студенты могут проявить себя как дизайнеры уровней, сценаристы и разработчики персонажей, развивая одновременно техническую компетентность и художественное воображение.
* Code.org — платформа, предлагающая разнообразные курсы и проекты, включая занятия по решению головоломок и созданию собственных приложений. Благодаря разнообразному контенту школьники смогут попробовать разные жанры и выбрать наиболее интересные для дальнейшего изучения.

Кроме того, широкое распространение получили игровые элементы и квестовые формы обучения. Например, ученики могут объединяться в команды и совместно проходить миссии, решая реальные проблемы с использованием программирования.

Для эффективного развития творческих способностей школьников учителя могут воспользоваться несколькими простыми рекомендациями:

* Организация коллективных и индивидуальных проектов, связанных с созданием реальных программных продуктов, позволит студентам почувствовать себя настоящими разработчиками и ощутить значимость своего труда.
* Предоставление свободы выбора темы и формата проекта стимулирует активность студентов и заставляет их активно мыслить, находя оригинальные решения поставленных задач.
* Использование различных методов обучения, таких как мозговой штурм, игровое моделирование и парное программирование, создает условия для раскрытия индивидуального стиля каждого студента.
* Преподаватель должен поощрять попытки студентов выйти за рамки привычных решений, помогать им преодолевать трудности и поддерживать стремление исследовать новое.

Таким образом, включение элементов творчества в учебный процесс по информатике является важнейшим условием подготовки конкурентоспособных кадров будущего. Регулярное внедрение развивающих методик и поддержка инициативы студентов позволят создать поколение инженеров и разработчиков, готовых успешно справляться с любыми сложными задачами и уверенно чувствовать себя в мире стремительно меняющихся технологий.

**Список использованных источников:**

* Абрамова Н.В., Борисенко И.Н. Формирование творческих компетенций у обучающихся средствами информационно-коммуникационных технологий // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатизация образования». 2022. № 1. С. 12–20.
* Петрова А.А. Педагогические условия развития творческих способностей старшеклассников в условиях школьного курса информатики // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. 2021. Т. 40. № 1. С. 145–154.
* Сорокин П.И. Особенности реализации учебных проектов в области программирования в средней школе // Молодежь и наука XXI века: сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции / под ред. В.С. Иванова. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2022. С. 245–251.
* Попова Е.Ю. Развитие креативности подростков через организацию проектной деятельности в среде Scratch // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2022. № 1. С. 76–82.
* Жданова Л.Б. Исследование влияния игровой формы обучения на развитие интереса к программированию у старших школьников // Материалы международной научной конференции «Педагогика инновационного общества», Москва, ноябрь 2023 г. С. 123–128.