

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Каримова Барно Эргашевна

Доцент кафедры педагогики ТГПУ им. Низами

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15620116>

Аннотация. В статье рассматриваются методы обучения информатике студентов непрофильных направлений с целью развития у них креативного мышления. Предлагается развить креативное мышление у студентов с помощью включения в образовательный процесс таких педагогических технологий, как: проектная деятельность, игровая форма обучения, творческие задания, методы критического мышления.

Annotatsiya. Maqolada talabalarga ijodiy fikrlashni rivojlantirish uchun asosiy bo'lmagan yo'nalishlarda informatika o'qitish usullari muhokama qilinadi. O'quv jarayoniga quyidagi pedagogik texnologiyalarni kiritish orqali talabalarda ijodiy fikrlashni rivojlantirish taklif etiladi: loyiha faoliyati, o'qitishning o'yin shakli, ijodiy vazifalar, tanqidiy fikrlash usullari.

Abstract. The article discusses the methods of teaching computer science to students of non-core areas in order to develop their creative thinking. It is proposed to develop creative thinking among students by including such pedagogical technologies in the educational process as: project activities, game-based learning, creative tasks, and methods of critical thinking.

Ключевые слова: Креативное мышление, мотивация, сообразительность, инновационное мышление.

Актуальность проблемы определяется необходимостью обеспечить рынок труда в специалистах высокого уровня, обладающих творческими способностями. Подготовка специалиста, способного планировать собственную деятельность, работать в условиях быстро и непредсказуемо меняющейся реальности, является задачей первостепенной важности стратегии инновационного развития на период до 2030 года.

Исходя из вышесказанного, важную роль играет развитие креативного мышления у студента в процессе обучения информатике. Рассмотрим на примере, методы обучения компьютерным наукам студентов непрофильных направлений подготовки, направленные на личностные качества обучающегося, его увлечения и возможности.

Дисциплина «Информатика» является неотъемлемой частью цикла общих математических и естественно-научных дисциплин, образовательного стандарта среднего образования для всех непрофильных направлений подготовки. Основная цель дисциплины – овладение студентами общими компетенциями, которые включают в себя навыки и знания, необходимые для профессиональной деятельности, личностного развития и социальной адаптации, а также формирование навыков работы с компьютером как средством управления информацией.

Для развития творческой активности и заинтересованности студентов в процессе обучения информатики необходимо постоянно создавать условия активной, целенаправленной творческой деятельности, требующей поиска новых, оригинальных решений.

Творческая деятельность студента – самостоятельная, высокоорганизованная, мотивированная деятельность, направленная на реализацию оригинальных подходов, путей и способов решения проблемы (задачи) и новизну результата деятельности.

Реализация условий и создание ситуаций, мотивирующих обучающихся активировать творческие способности является необходимым условием развития креативного мышления.

Креативное мышление – способность создавать или воплощать в жизнь что-то новое, включающая:

креативность – способность генерировать новые идеи, искать нестандартные пути решения и выходить за рамки привычного. Креативность предполагает гибкость мышления, ассоциативность и навыки комбинировать различные элементы для создания чего-то нового;

воображение – способность создавать в уме образы, представления и концепции, которые не существуют в реальном мире. Воображение позволяет предвидеть возможные результаты, экспериментировать с различными вариантами и находить новаторские решения;

критическое мышление – способность проводить анализ информации, оценивать ее свойства, такие как достоверность и значимость, выявлять противоречия и логические ошибки. Критическое мышление служит «ситом» для отбора наиболее перспективных идей и их эффективной реализации;

проблемное мышление – способность находить и формулировать проблемы, анализировать их причины и последствия, разрабатывать и реализовывать решения. Проблемное мышление предполагает способность принимать решения в условиях неопределенности и находить оптимальные решения в сложных ситуациях;

любопытность – стремление к познанию нового, интерес к неизведанному, желание исследовать и экспериментировать. Любопытность является мощным стимулом для развития творческих способностей и постоянного самосовершенствования.

Творческие способности играют ключевую роль в успешном освоении информатики и подготовке будущих IT-специалистов:

- решение сложных задач (информатика часто сталкивается с задачами, требующими нестандартного подхода и творческого решения. Умение мыслить креативно позволяет разрабатывать эффективные алгоритмы, создавать оригинальные программные продукты и находить инновационные решения в области IT);

- инновационное мышление (информатика является быстро развивающейся областью, требующей постоянного поиска новых идей и технологий. Творческие способности позволяют разрабатывать новые методы, инструменты и подходы, которые могут привести к прорывам в области информационных технологий);

- адаптация к изменениям (IT-индустрия динамично развивается, требуя от специалистов умения быстро адаптироваться к новым технологиям и требованиям. Творческие способности позволяют находить новые способы применения существующих знаний и навыков, а также быстро осваивать новые технологии);

- самовыражение и самореализация (информатика предоставляет широкие возможности для самовыражения и самореализации. Умение создавать оригинальные IT-продукты позволяет выразить свои мысли, чувства и идеи, а также внести свой вклад в развитие общества);

- конкурентоспособность (в современном мире, где IT-специалисты востребованы на рынке труда, наличие развитых творческих способностей становится важным конкурентным преимуществом. Умение мыслить креативно позволяет разрабатывать инновационные решения, которые привлекают внимание работодателей и клиентов).

Развитие креативного мышления является важной составляющей образовательного процесса, особенно в контексте информатики. Креативность, воображение, критическое и проблемное мышление, а также любопытность – это ключевые компоненты, которые позволяют обучающимся успешно осваивать информационные технологии, разрабатывать инновационные решения и адаптироваться к быстро меняющемуся миру. Важно создавать

образовательную среду, которая стимулирует творческую активность, поощряет эксперименты и поддерживает стремление к познанию нового, чтобы подготовить будущих IT-специалистов, способных к созданию инновационных и общественно значимых продуктов.

Креативность – это не дар, а навык, который можно и нужно развивать. В контексте информатики, где новаторские решения и инновационные подходы ценятся особенно высоко, развитие креативности становится ключевой задачей образовательного процесса. К счастью, существует множество проверенных методов и подходов, которые можно эффективно использовать для стимулирования творческого мышления у обучающихся.

1. Проектное обучение – погружение в реальные задачи.

Проектное обучение – это методика, при которой учащиеся работают над реальными, практически значимыми проектами, требующими применения знаний и навыков в области информатики. Этот метод позволяет стимулировать самостоятельность – учащиеся сами выбирают тему проекта, определяют цели и задачи, разрабатывают план и реализуют его. Проектное обучение развивает проблемное мышление. В процессе работы над проектом возникают различные проблемы, требующие анализа, поиска решений и принятия решений. Кроме того, проектное обучение позволяет формировать навыки сотрудничества, т.к. проекты часто выполняются в группах, что способствует развитию навыков командной работы, обмена идеями и взаимной поддержки. Учащиеся видят реальную пользу от своих знаний и навыков, что повышает мотивацию к обучению.

2. Игровые технологии – обучение через развлечение.

Игровые технологии – это использование элементов игры в образовательном процессе для повышения мотивации, вовлеченности и интереса к предмету. Этот метод позволяет создать увлекательную обучающую среду. Игровые элементы, такие как очки, уровни, награды и соревнования, делают процесс обучения более интересным и захватывающим. Игры часто требуют решения нестандартных задач, поиска оригинальных решений и проявления креативного мышления, что, несомненно, оказывает влияние на развитие креативного мышления. Игровые технологии позволяют усваивать знания и навыки в процессе игры, что делает обучение более эффективным и приятным. Игры обычно предоставляют немедленную обратную связь о результатах действий, что позволяет учащимся провести анализ своих ошибок.

3. Методы критического мышления – анализ и оценка информации.

Критическое мышление – это способность анализировать информацию, оценивать ее достоверность, значимость, актуальность, выявлять противоречия и логические ошибки. Развитие критического мышления позволяет:

- избегать предвзятости и стереотипов, исследовать информацию с разных точек зрения;
- принимать логически верные решения, оценивать различные варианты решений и выбирать наиболее оптимальное из них;
- развивать аргументацию, строить логичные и убедительные аргументы, подкрепленные фактами и доказательствами;
- формулировать вопросы, которые помогают получить более глубокое понимание проблемы.

4. Творческие задания – свобода самовыражения.

Творческие задания – это задания, которые заставляют учащихся проявлять оригинальность, фантазии и воображения. Они дают возможность:

- оформлять свои мысли, чувства и идеи через создание уникальных IT-продуктов;

- пробовать новые подходы, изучать возможности различных инструментов и технологий, не боясь ошибок и неудач;
- создавать новые образы и концепции, развивая воображение;
- помогают учащимся раскрыть свои скрытые таланты и интересы.

Развитие креативности – это важный аспект обучения информатике, который требует использования разнообразных методов и подходов. Проектное обучение, игровые технологии, методы критического мышления и творческие задания – это лишь некоторые из инструментов, которые могут помочь педагогам стимулировать творческое мышление у обучающихся и подготовить их к успешной деятельности в современном IT-мире. Важно создавать образовательную среду, которая поощряет эксперименты, поддерживает инициативу и стимулирует самовыражение, чтобы каждый ученик мог раскрыть свой творческий потенциал и стать новатором в области информационных технологий.

Развитие креативного мышления не только повышает интерес к предмету и углубляет понимание информационных технологий, но и формирует значимые компетенции, освоение которых необходимо для успешной адаптации к быстро меняющемуся миру. Умение мыслить критически и креативно, работать в команде, решать сложные задачи и находить инновационные подходы становится залогом успешной карьеры в любой сфере деятельности.

REFERENCES

1. Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А. М. Матюшкин. – М.: Знание, 1972. – 193 с.
2. Национальная доктрина образования Российской Федерации до 2025 г. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html> (дата обращения 26.04.2016)
3. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70006124/#ixzz3ZRVfmLf8> (дата обращения 24.04.2016)
4. Тлегенова, Т.Е. Формирование опыта творческой деятельности студента в дистанционном образовании / Т. Е. Тлегенова // В мире научных открытий. – 2011. - №11. – С. 304-315
5. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – М.: Просвещение, 2011. – 342 с. – (Стандарты второго поколения). – ISBN 978-5-09-019043-5