

УДК 373.1

Внедрение инноваций в методику обучения информатике пятого класса основного общего образования Республики Кыргызстан

Джапарова Салтанат Нургожоевна

Иссык-Кульский государственный университет им. К.Тыныстанова

Преподаватель

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

Магистрант

Аннотация

В данной статье представлен обзор внедрения инновационных методик и технологий обучения информатике в школе

Ключевые слова: инновации, методика, информатика, современные технологии обучения, информационно-коммуникационные технологии, электронное обучение, blended learning

The implementation of innovations in the methodology of teaching computer science of the fifth grade of basic general education of the Kyrgyz Republic

Dzhaparova Saltanat Nurgozhоеvna

K. Tynysntanov Issykkul State University

Lecturer

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Master student

Abstract

This article provides an overview of the implementation of innovative methods and technologies of teaching computer science at school

Keywords: innovation, methodology, computer science, modern technologies, information and communication technologies, e-learning, blended learning

Научный руководитель:

Баженов Руслан Иванович

Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема

к.п.н., доцент, зав. кафедрой информационных систем, математики и правовой информатики

Актуальность темы исследования обусловлена проблемами перехода от классической модели образования к инновационной через использование в процессе обучения новых педагогических технологий в условиях традиционной школы. Перед учителями, возникла проблема - превратить традиционное обучение, направленное на накопление знаний, умений, навыков в процесс развития личности ребенка. Также проблемами перехода

от индустриального к информационному обществу, в котором знания и информация становятся основными производительными силами. В информационном обществе существенным образом изменяется стратегия образования, причем важнейшей его чертой является широкое использование информационных технологий.

За последние десятилетия в Кыргызстане проблема информатизации образования стала объектом внимания не только педагогической общественности, но и одним из приоритетных направлений в деятельности правительственных органов и фактором успешной реализации Стратегии устойчивого развития. Во всех Стратегических документах об образовании (Национальная стратегия устойчивого развития образования КР на период 2013-2017 гг., Концепция развития образования КР до 2020 г., Стратегия развития образования в КР на 2012-2020 гг.) отмечается, что главной целью является создание условий для устойчивого развития системы образования путем эффективного использования внутренних и внешних ресурсов для повышения качества предоставляемых образовательных услуг. Среди перспективных задач развития образования указывается на применение различных подходов с использованием новых информационных технологий.

Задача исследования: провести обзор внедрения инновационных методик и технологий в обучении информатике в школе.

Цель статьи состоит в том, чтобы раскрыть понятие инновационных педагогических методик и технологий. Предмет работы - это литературные источники, которые рассматривают проблему инновационных педагогических технологий, которые применяются в современном педагогическом процессе. Процесс работы заключается в рассмотрении всевозможных инновационных технологий, которые имеют место в современном педагогическом процессе. При этом большое внимание уделяется практическому использованию таких инновационных технологий на уроках информатики.

Эта тема очень актуальна на сегодняшний день, поэтому эта проблема рассматривалась в трудах различных отечественных и зарубежных авторов. Вопросы использования инновационных методик и технологий изучены в работах М.В. Богдановой, М. С.Евдокимов, А. С.Юрченко [1]. Они рассмотрели внедрение одной из инновационных технологий кейс-метода при обучении информатики. Этот метод обучения на основе реальных ситуаций. Преимуществом кейсов является возможность оптимально сочетать теорию и практику, что представляется достаточно важным при подготовке учеников. Л.Л.Босова [2] изучала проблему развития методической системы обучения информатике и информационным технологиям младших школьников. Роль методики проектной работы в информатике рассмотрена в работе Н.Ю.Кисельман [3]. Игровые технологии на уроках информатики исследовала Ю.И.Гильфанова [4]. Так, вопросы о понятии электронного обучения рассмотрены в книгах «Электронное обучение: руководство по применению и внедрению в вузе» под редакцией Зубиковой О., Исмуратовой Г. и др.[5], Using modern technology for improving

learning process at different educational levels, Nicoleta Gudanescu [6], исследования в области смешанного обучения в статье Blended Learning: Leading Modern Educational Technologies, R.N.ShaidullinL.N.SafiullinI.R.GafurovN.Z.Safiullin [7].

На уроках информатики для младших классов можно использовать различные современные технологии. Рассмотрим некоторые из них.

Групповые технологии. Эта технология обучения представляет собой организацию учебного процесса, при которой обучение осуществляется в процессе общения между учениками (взаимообучение) в группах. Группа может состоять из двух и более учеников, может быть постоянной и мобильной.

Такая организация учебного процесса дает следующие положительные результаты:

- в ходе такой работы у учащихся формируются навыки проведения научного исследования и его оформления;
- коммуникативные навыки;
- навыки поиска, использования и обработки информации из различных источников и т.д.

Технологии критического мышления. Критическое мышление (англ. critical thinking) — система суждений, которая используется для анализа вещей и событий с формулированием обоснованных выводов и позволяет выносить обоснованные оценки, интерпретации, а также корректно применять полученные результаты как к стандартным так и к нестандартным ситуациям и проблемам [8]. В общем значении под критическим мышлением подразумевается мышление более высокого уровня, чем мышление докритическое.

Методические приемы для развития критического мышления включают в себя ролевые игры, дискуссии, индивидуальные или групповые проекты в частности прием “Кластер”, мозговой штурм, “Корзина идей”, “Составление синквейнов”, “Знаю/Хочу узнать/Узнал” и т.д. которые способствуют повышению интереса к процессу обучения, развитию способности к самостоятельной работе, активного восприятия учебного материала, так как технология рассчитана не на запоминание материала, а на творческий процесс восприятия мира, постановки проблемы и поиска путей ее решения.

Чтобы активизировать процесс обучения, сделать его более эффективным, насыщенным, творческим и увлекательным, на разных этапах своих уроков применяются методы активного обучения, к которым относятся игровые методики. Чаще всего на уроках информатики используют игровые элементы: анаграммы, кроссворды, ребусы, интерактивная система опроса и голосования Votum e-rating, тесты на Google Forms, урок-игру.

Следует отметить, что сейчас в школах очень активно используют приложение для образовательных проектов - Kahoot (на сайте kahoot.it). С его помощью учитель сможет создать тест (викторину), опрос, учебную игру или устроить марафон знаний. Приложение работает как в настольной версии,

так и на смартфонах. В бесплатной версии есть четыре варианта создания вопросов – викторина (quiz), игра с перемешанными ответами (jumble), обсуждение (discussion), опрос (survey). Также есть возможность добавить вступительное видео к тесту. Это может быть обращение учителя или вводный урок. Ученики могут отвечать на тесты с планшетов, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к Интернету. Использование данного сервиса может быть отличным способом оригинального получения обратной связи от учащихся.

Традиционное обучение развивает навыки общения. Электронное обучение же ускоряет процесс получения знаний. Смешанное обучение основанное на электронном называют blended learning.

Термин blended learning появился около 40 лет назад. Ещё в 1980-х компания Boeing повышала квалификацию сотрудников без отрыва от производства путём прослушивания компакт-дисков и просмотра видеofilмов. Идею подхватили бизнес-школы, слушатели которых-люди занятые и не могут часами просиживать в классах.

У нас в Кыргызстане только начинается использование blended learning -смешанного обучения. Blended learning - это образовательная концепция, комбинирующая традиционное обучение с дистанционными и онлайн-методами.

Это необычные занятия в классе: часть материала ученик осваивает дома с гаджетами в руках в удобном для себя темпе. Это не дистанционное образование, где ученик практически не получает помощи от педагога и появляется в школе только для сдачи экзаменов. И это не учёба один на один с компьютером: нужно быть частью группы и развиваться вместе с ней.

Термин blended learning стал активно использоваться после выхода в 2005 году книги The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs Кёртиса Бонка (Curtis Bonk) и Чарльза Грэхема (Charles Graham). По оценкам американской организации Innosight Institute (www.innosightinstitute.org) уровень знаний учеников где использовалось смешанное обучение выше чем в обычных школах.

Преимущества смешанного обучения:

- Гибкость образовательного процесса. В нём может быть задействовано любое количество учителей и учеников. Учителя могут давать уроки, даже находясь на другом уголке земли, а обратиться к электронным учебным материалам можно в любое время и из любого места через электронное устройство подключенное к Интернет.
- Открытость обучения. Сдавая экзамены компьютеру, сложно списать или столкнуться с предвзятостью. Также коммуникационные технологии позволяют ученикам и учителям постоянно поддерживать обратную связь.
- Индивидуальный подход. Преподаватели могут варьировать темп и объём освоения учебного материала в зависимости от личностных особенностей учащихся. А комбинирование разных моделей позволяет

каждому ученику развиваться именно в том направлении, которое ему интересно.

- Развитие самостоятельности. Студент должен эффективно распоряжаться своим временем, уметь планировать и быть дисциплинированным. Иначе при смешанной системе успеха не добиться.

- Повышение мотивации. Многие любят гаджеты и сервисы. В XXI веке люди хотят не просто учиться - хотят, чтобы было интерактивно и интересно.

Таким образом, использование инновационных технологий и методик, также сочетание традиционного обучения с электронным является важным элементом повышения мотивации учащихся, развития способности к самостоятельной работе, активного восприятия учебного материала и помогает сохранять их интерес к предмету.

Библиографический список

1. Богданова М.В., Евдакимов М. С., Юрченко А. С. Инновационный подход в обучении информатике как основа формирования профессиональной информационно-технологической компетентности специалиста // Молодой учёный. 2014. №7 (66). С. 30-32.
2. Босова Л.Л. Развитие методической системы обучения информатике и информационным технологиям младших школьников : дис. ... д-р. пед. наук: 13.00.02. - М., 2010.
3. Кисельман Н.Ю. Традиции и инновации в информатике // Социальная сеть работников образования nsportal.ru URL: <https://nsportal.ru/shkola/raznoe/library/2012/04/15/traditsii-i-innovatsii-v-informatike> (дата обращения: 17.12.2019).
4. Гильфанова Ю.И. Игровые технологии на уроках информатики// Актуальные направления научных исследований: от теории к практике. 2015. №3(5). С.120-129
5. Электронное обучение: руководство по применению и внедрению в вузе. Б. : ОсОО "Олимп", 2017. 147 с.
6. Gudanescu N. Using modern technology for improving learning process at different educational levels// Procedia Social and Behavioral Sciences. 2010. №2. С. 5641–5645
7. Shaidullin R.N., Safiullin L.N., Gafurov I.R., Safiullin N.Z. Blended Learning: Leading Modern Educational Technologies// Procedia - Social and Behavioral Sciences. 2014. №13. С. 105 – 110