



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI
MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI



ZAMONAVIY TADQIQOTLAR,
INNOVATSIYALARNING DOLZARB MUAMMOLARI
VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI:
YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR
Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy
konferensiya materiallari to‘plami
2021-yil 29-30-oktabr

JIZZAX 2021

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON
MILLIY UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**

**ZAMONAVIY TADQIQOTLAR,
INNOVATSIYALARNING DOLZARB MUAMMOLARI
VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR
VA ISTIQBOLLAR**

*mavzusidagi Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy
konferensiya materiallari to‘plami
(2021-yil 29-30-oktabr)*

JIZZAX-2021

muassasalari tomonidan va elektron o'quv nashrlarini ishlab chiqaradigan yirik firmalar tomonidan o'tkaziladi.

O'qituvchining asosiy sa'y-harakatlari stsenariylarni tayyorlashga qaratilgan. Bu yerda o'qituvchining turli toifadagi talabalar uchun dars rejalarini tuzishda ijodiy yondoshishi muhim rol o'ynaydi. Kurs muallifi haqiqatan ham nazariy materialni o'rganish, amaliy vazifalar va qidiruv va tadqiqot ishlari bajarilishi, sinovlar o'tkazilishi va munozara tashkil etilishi ketma-ketligini belgilaydi.

Yuqorida sanab o'tilgan vazifalarni va foydalanuvchilarni aniq imkoniyatlarini hisobga olgan holda biz quyidagi xulosaga kelamiz. Uslubiy materiallar ulardan keng foydalanishni hisobga olgan holda ishlab chiqilishi kerak: Internet orqali ham, mahalliy tarmoqlarda ham, tinglovchilarning alohida kompyuterlarida ham, masofaviy o'quv-maslahat markazlari va filiallarida. Bundan tashqari, zarur materiallarni elektron pochta orqali jo'natishni, natijalarni keyinchalik turli xil rejimlarda qayta ishlash bilan o'qitish sifatini nazorat qilishni osonlashtirishi kerak.

Adaboyotlar

1. Лебедева С.В. Проектирование и применение электронных образовательных ресурсов: [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по направлению подгот. 050100 - Педагогическое образование. – Саратов : [б. и.], 2012.

2. Лобачев С.Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Лобачев С. Л. – [Б. м.] : Интернет Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ

Хуррамов Ёдгор¹ Дўстов Равшан²
Пўлатов Бахтиёр³ Шарипова Садоқат⁴

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана

Социально-экономические перемены, происходящие в обществе, приводят к переосмыслению ценностей образования, которые сегодня все больше ориентированы на человека, на его право на свободное и всестороннее развитие. Поэтому образование сегодня рассматривается как условие и средство самосовершенствования человека, развития его творческой индивидуальности, как социальная сфера, создающая возможности для его самореализации.

Математическое образование занимает одно из ведущих мест в системе общего образования человека, так как математические модели, описывающие взаимосвязь количественных характеристик различных явлений и процессов, сегодня являются неотъемлемой частью исследования в любой области знаний. Роль их возрастает в связи с расширяющимися возможностями компьютерной обработки данных.

В общеизвестной фразе М. В. Ломоносова о математике и пользе ее изучения, которая «ум в порядок приводит», скрыто важное значение математического образования сегодня — обеспечение умственного развития человека. Для обеспечения развития необходимо использовать новые технологии обучения, внедрять активные методы обучения в образовательный процесс. И здесь кроется проблема — проблема активности личности в обучении. На сегодняшний день она—одна из актуальных как в психологической, педагогической науке, так и в образовательной практике. Учителя осознают, что им необходимо не только все доступно рассказать и показать своим ученикам, но и научить их мыслить, привить им навыки действий. Этому могут способствовать активные формы и методы обучения [1].

Мы оказались современниками мощного прогресса математических знаний. Процесс вторжения математики в нетрадиционные для нее области интеллектуальной и практической деятельности человека, создание за последние десятилетия компьютеров высокого класса потребовал перестройки математического образования на всех ступенях: в школах, ссуз, вузах.

Математика — это элемент общечеловеческой культуры. Изучение математики является наиболее действенным способом умственного развития человека. Не менее важно, что математика — основа профессиональной культуры, поскольку без нее невозможно изучение специальных дисциплин. Знание основ математики входит важной составной частью в понятие фундаментального образования будущих профессионалов в любой области деятельности.

Увеличение умственной нагрузки на занятиях по математике заставило задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность. В связи с этим велись поиски новых эффективных методов обучения и таких методических приемов, которые активизировали бы студентов, стимулировали их к самостоятельной работе над изучаемой темой.

Анализируя научную литературу, можно отметить, что в теории познания метод рассматривается как система поэтапных действий, которые приводят к достижению результата, соответствующего намеченной цели. Методы обучения — это способы взаимодействия учителя и учащихся, направленного на достижение целей образования, воспитания и развития школьников в ходе обучения. По исследованиям Ю. К. Бабанского [1], учителя вдвое чаще испытывают затруднения в выборе метода обучения, чем в выборе содержания. Чтобы избежать этого, необходимо хорошо знать все многообразие методов и их характеристики. Этой цели служат различные классификации методов обучения. Для развития познавательного интереса к предмету используются следующие формы и методы обучения: активные семинары; дидактические игры; понятийный тренинг; интеграция

коллективной и индивидуальной работы; разноуровневая дифференциация; логические игры.

Сущностью активного обучения является переход от преимущественно регламентирующих, программированных форм и методов организации дидактического процесса к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающим рождение познавательных мотивов и интересов, условий для творчества в обучении. Так называемое активное обучение реализуется через систему активных методов обучения. С. П. Баранов считает: «Метод обучения — это путь познавательной и практической деятельности учителя и учащихся, направленный на выполнение задач образование»[2].

Активные методы обучения — методы, позволяющие активизировать учебный процесс, побудить обучаемого к творческому участию в нем. Задачей активных методов обучения является обеспечение развития и саморазвития личности обучаемого на основе раскрытия его индивидуальных особенностей и способностей. Активные методы обучения позволяют не только развивать мышление обучаемых, но и способствуют вовлечению их в решение проблем, максимально приближенных к профессиональным; не только расширяют и углубляют профессиональные знания, но и вместе с тем развивают практические навыки и умения.

Активные методы обучения делятся на два типа. Активные методы обучения 1-го типа содержат проблемные лекции, проблемно-активные практические занятия и лабораторные работы, семинары и дискуссии, курсовые и дипломные проекты, практику, стажировку, обучающие и контролирующие программы, конференции, олимпиады и т. п. Эти методы направлены на самостоятельную деятельность учащегося. Но здесь кроется и недостаток, в них отсутствует имитация реальных обстоятельств в условной ситуации. Второй тип активных методов обучения можно разделить на неигровые и игровые.

К неигровым относят: метод анализа конкретных ситуаций, тренажеры, имитационные упражнения на нахождение известного решения. Здесь есть

моделирование реальных объектов и ситуаций, но отсутствует свободная игра с ролевыми функциями.

К игровым относятся: деловые (управленческие) игры, метод разыгрывания ролей, индивидуальные игровые занятия на машинных моделях. Эти методы имеют достаточную эффективность в учебном процессе и применяются в ведущих учебных заведениях всего мира. Например, в западных бизнес-школах одним из основных методов обучения является ситуационное обучение. Кейс-стади представляет собой описание деловой ситуации, которая реально возникала или возникает в процессе деятельности. Этот метод близок к методу анализа конкретных ситуаций и методу разбора производственных ситуаций.

Главная задача каждого учителя — не только дать обучающимся определенную сумму знаний, но и развить у них интерес к учению, творчеству, воспитывая, таким образом, активно мыслящую личность. Возможно, поэтому ведущую роль в современном образовательном процессе занимает информатизация, дающая колоссальные возможности, поскольку может очень эффективно применяться не только в передаче знаний, но и способствовать саморазвитию ученика. Информационные и коммуникационные технологии стали неотъемлемой частью общества и оказывают большое влияние на процессы обучения и систему образования в целом [3].

Использование информационных технологий в преподавании математики дает то, что учебник дать не может; компьютер на уроке является средством, позволяющим обучающимся лучше познать самих себя, индивидуальные особенности своего учения, способствуя развитию самостоятельности. Использование компьютерных технологий изменяет цели и содержание обучения: появляются новые методы и организационные формы обучения.

Математика в курсе средней школы является довольно сложным предметом. Поэтому для обеспечения максимальной эффективности обучения

учителю необходимо найти наилучшее сочетание средств, методов обучения и технологий.

Информационные технологии на уроках математики привлекательны тем, что направлены на развитие коммуникативных способностей учащихся, делая при этом работу учителя более продуктивной.

Использование компьютерных технологий позволяет учителю в определенной степени добиться следующих целей:

- представить на уроках математики максимальную наглядность, наглядно и красочно представить материал;
- повысить мотивацию обучения;
- использование на уроках разнообразных форм и методов работы с целью максимальной эффективности урока;
- многосторонняя и комплексная проверка знаний и умений;
- использование тестовых программ с моментальной проверкой и выставлением компьютером оценки за выполненную работу [1].

Применение информационных технологий при изучении математики в первую очередь требует высокой подготовки учителя-профессионала, который не только знаком с этими программами и умеет с ними работать, но и должен обучить своих учеников владеть ими. Компьютер может использоваться на всех этапах процесса обучения: при объяснении нового материала, закреплении, повторении, контроле, при этом для ученика он выполняет различные функции: учителя, рабочего инструмента, объекта обучения, сотрудничающего коллектива.

Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является перспективным, так как позволяет:

- комплексно решать образовательные, воспитательные и развивающие задачи;
- поставить каждому обучающемуся конкретные задачи в зависимости от его способностей, мотивации, уровня подготовки;

29	<i>Татьяна Борисовна Каширева.</i> Особенности учета национальных лингвометодических традиций при организации обучения иностранных студентов.....	124
30	<i>М.М.Щербинин, В.В.Потанин, С.Е.Четвериков.</i> Проблемы формирования кадрового резерва крупных промышленных предприятий Г. Нижний тагил в исследованиях академической миграции.....	128
31	<i>Ўралов Абдуманнон Искандарович.</i> Инновацион педагогик фаолиятни аниқлаш.....	143
32	<i>Н.А.Проняева.</i> Организация работы по использованию музыкально-компьютерных технологий при подготовке будущих учителей музыки.....	147
33	<i>С.Р.Велиева.</i> Квест как инструмент развития учебно познавательной компетенции младших школьников.....	151
34	<i>Хамраева Азиза Фархадовна.</i> Педагогнинг касбий компетентлигининг шаклланиш мантиғи.....	157
35	<i>Хамраева Азиза Фархадовна.</i> Олий таълим муассасаси талабаларининг касбий компетентлигининг структуравий-функционал модели.....	160
36	<i>Хамраева Азиза Фархадовна.</i> Олий таълим муассасаси талабаларининг касбий компетентлиги.....	163
37	<i>Сатыбалдиев Мусабек Маматович.</i> Значение произведений Алексея Толстого в воспитании подрастающего поколения.....	167
38	<i>Ж.А.Ҳамидов, Н.Н.Алимов.</i> Умумкасбий фанларини ўқитишда замонавий дидактик воситалардан фойдаланиш.....	174
39	<i>Г.Э.Тўраева, Г.Х.Эшмухаммедова.</i> Хамкорликдаги тарбиянинг шахсга йўналтирилган технологияси.....	181
40	<i>Sapayev Umidbek Abdullaevich.</i> Talabalarni innovtsion texnologiyalar bilan o'qitish metodlari va natijalari.....	186
41	<i>Sapayev Umidbek Abdullaevich.</i> Texnika oliy ta'lim muassasalari talabalarini innovatsion o'qitish metodlari va elektron o'quv resurslarini yaratish.....	190
42	<i>Рахимов Зокир Тоштемурович.</i> Бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг таълим жараёнидаги фаоллигини ва мотивациясини оширишнинг аҳамияти.....	194
43	<i>А.А.Қаршиев.</i> Мактаб таълимида ўқувчиларнинг ахборот компетентлигини шакллантиришнинг ўзига хос хусусиятлари.....	200

- 44 *A.A.Абдурахманов, М.Я.Рустамова, А.Абдурахманов.* Интерфаол таълим методларини ахборот технологияларини ўқитишда қўллаш... 205
- 45 *A.A.Абдурахманов, М.Я.Рустамова, А.Абдурахманов.* Бўлажак мутахассисларнинг касбий кўникмаларини шакллантиришда кейс технологиясидан фойдаланиш..... 209

3-Sho'ba. Ta'lim tizimiga innovatsion va AKTni joriy etishning dolzarb masalalari

- 46 *C. Отакулов, А.О.Мусаев.* Особенности, задачи и возможности внедрения инновационных технологий обучения в условиях информатизации образования..... 214
- 47 *F.M.Nazarov, M.Salimova, O.Esanov.* Use of interactive learning methods in teaching informatics..... 220
- 48 *Рашидов Акбар Эргаш ўгли.* Таълим тизимида big data типдаги маълумотлар ва улардан соҳада фойдаланиш имкониятлари..... 224
- 49 *F.M.Nazarov, M.Salimova, O.Esanov.* Бандликни таъминлашда олий таълим талабалар рейтингини ҳисоблаш 3-ренессанс саъри йўл..... 229
- 50 *О.Х.Туракулов, Д.Р.Рахматов.* Кимё фани ва ушбу фан тармоқларини ўқитишда мобил симуляцион лабораторияларни жорий этишнинг долзарблиги..... 232
- 51 *M.Xaydarova, F.Alimova.* The role of interaction between the university and labor market in the implementation of educational program..... 237
- 52 *M.Xaydarova, J.Usmonov, F.Alimova.* Ta'limda big data va machine learning qo'llanilish tahlili..... 241
- 53 *Azamatov Islom Yetmishovich.* O'quvchilarni ijodkorlik qobiliyatlarini shakillantirishda modulli o'qitishning ahamiyati..... 244
- 54 *Badalhodjayev To'lqinjon Ikramiddinovich.* Turizmда axborot-kommunikatsiya texnologiyalari..... 248
- 55 *U.M.Farmonov, N.A.Ismatov.* Ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda media vositalaridan foydalanish..... 251
- 56 *Искандарова Зиёда Абдумажидовна.* Олий таълим жараёнида электрон таълимнинг ривожланиш тенденциялари..... 256
- 57 *Искандарова Зиёда Абдумажидовна.* Обучение в вузах с помощью мобильного устройства..... 259
- 58 *Kobilova Go'zal Ixomovna.* Ta'lim jarayonida pedagogik, axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish..... 263