

әсер күрделі пайыз деп аталды. Барлық пайда негізгі сомаға қосылып, әрі қарай жаңа пайда өндіреді.

Қорытындылай келе, пайыз – бұл математиканың күрделі тақырыптарының бірі және көптеген оқушылар пайыздар есебін шешуге қиналады немесе мүлдем істей алмайды. Ал пайыздарды түсіну және пайыздық есептеулерді жүргізе білу әрбір адам үшін қажет, өйткені біз күнделікті өмірде үнемі пайыздармен бетпе-бет келеміз. Сондықтан бұл мақала практикалық мазмұны бар әртүрлі есептерді шешудің мысалы ретінде алгебра сабақтарында практикалық қолдануды табады деп есептеймін. Мектеп бітірушілерге пайыздарға есептерді шешудің негізгі тәсілдерін еске алуға көмектеседі және де жоғары сыныптарда пайыздық есептердің көптеу болғаны дұрыс деп ойлаймын.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Алдамұратова Т.А., Байшоланова Қ.С «Математика 5 – сынып», Алматы «Атамұра» 2017, 111 бет
2. Алдамұратова Т.А., Байшоланова Қ.С «Математика 6 – сынып», Алматы «Атамұра» 2018,
3. Әбілқасымова А.Е., Жұмағұлова З. Ә «Алгебра және анализ бастамалары» Алматы, «Мектеп», 2019 жыл
4. Әбілқасымова А.Е., Көбесов А.К., Рахымбек Д., Кенеш Ә.С. «Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі». Алматы «Білім»
5. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ В СООТВЕТСТВИИ С ОБНОВЛЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ОБРАЗОВАНИЯ.**

Тишбаева Д.З.

Костанайский Государственный Педагогический Университет  
им. У. Султангазина, г. Костанай

Научный руководитель: Фазылова А.А.

Костанайский Государственный Педагогический Университет  
им. У. Султангазина, г. Костанай

Аннотация

Цель исследования- раскрыть применение игровых технологий в процессе изучения математики.

Научная новизна- на уроках рассматриваются методы игровых технологии с использованием ИКТ

Результат. Благодаря соревновательному характеру деловой игры активизируется воображение участников, что помогает им находить решение поставленной задачи

Ключевые слова

Технология, методы преподавания, уровень.

Annotation

The purpose of the study is to disclose the application of gaming technologies in the process of studying mathematics.

Scientific novelty - in the lessons methods of gaming technologies using ICT are considered

Result: Due to the competitive nature of the business game, the imagination of the participants is activated, which helps them find a solution to the problem.

Key words

Technology, teaching methods, level.

Аннотация

Зерттеу мақсаты: 9 сыныпта «Математикалық статистикасы мен ықтималдық теориясының элементтері» атты тақырыбы бойынша, ойын технологиясын математиканы оқыту барысында қолдану.

Жаңашылдық. АКТ-рды ойын технология әдістемесі арқылы сабақта қарастыру

Қортынды. Оқушылардың ойлау қабілеті, заманауи тұрғыдан қарағанда беделді ойындар өткізуменнен көз қарасы ашылып, қойылған мақсатына шешімі қолжетімді болады.

Түйінсөздер: технология, оқыту әдістемесі, деңгей.

Методика преподавания — это способ донесения тем, урока до учащихся. Методика преподавания заключается в том, что мы должны донести до наших обучающихся, то что мы хотим в последствии от них услышать. Чтобы была, какая-либо обратная связь ученика к преподаваемому лицу, иначе учителю.

Каждый преподаватель (учитель) выбирает свой способ (метод) преподавания, и у каждого он уникален. Как бы не старался учитель дублировать, либо копировать, чью-либо работу, он все равно урок преподнесет по своему уникальному способу. Так как преподаватель (учитель), это личность, которая смотрит на возрастную особенность, на уровень класса и многие другие критерии класса с которым он работает.

Преподаватель(учитель) так же выбирает технологию преподавания урока. Где рассматривается уровень и способности так же класса. Для этого берутся методики разных принципов.

Методика преподавание математики возникла еще в древности, так как была востребована, для развития человечества. Если говорить о современном мире, то математика нужна уже и в сфере экономики, биологии, астрономии, физики, географии. Так как наука не стоит на месте и для каждой научного исследования нужны математические исследования и точность в доказательстве проектов.

Истории развития математики делится на 4 периода:

Первый период, когда зародилась, когда люди научились различать фигуры, и начали их измерять. И таким образом началось разделение земель, торговля ими. Дедуктивное построение греческого ученого Фалеса Метильского связанного с еометрией, дало крупное изменение в Древней Греции, и дальних стран в последовательно.

Второй период— период элементарной математики (математики постоянных величин) — продолжался приблизительно до конца XVII в., когда довольно далеко зашло развитие новой — высшей математики.

Начало ему положили математики Древней Греции (VI - V вв. до н. э.). Этот период характеризуется тем, что математика выступает как самостоятельная научная дисциплина, имеющая свой предмет (число, фигура) и свои методы исследования. Появилась новая математическая дисциплина — алгебра, имеющая специальную символику. Возникли знаменитые задачи древности — квадратура круга, трисекция угла, удвоение куба, были построены первые иррациональные числа. Евклид в своих «Началах» заложил основы теории чисел. Архимед разработал методы нахождения площадей и объемов различных фигур и тел (в том числе площадей сегмента параболы, поверхности шара, объема сегмента шара и параболоида). Диофант исследовал преимущественно решение уравнений в рациональных положительных числах. Написан первый систематический учебник геометрии. Значительного развития

математика достигла в древних Китае и Индии. Китайским математикам были свойственны высокая техника произведения вычислений и интерес к развитию общих алгебраических методов. Индийским математикам принадлежат заслуги введения десятичной нумерации, употребления нуля для обозначения отсутствия единиц данного разряда, а также и более широкого развития алгебры, оперирующей не только положительными рациональными числами, но и отрицательными и иррациональными числами.

Интенсивные торговые отношения между арабскими территориями привели к расцвету математики: впервые была изложена алгебра как самостоятельная наука; многие геометрические задачи получили алгебраическую формулировку; были введены в рассмотрение тригонометрические функции, десятичные дроби, вычислено число  $\pi$  с семнадцатью верными десятичными знаками.

Третий период - это период математики переменных величин (с XVII в. до середины XIX в.). Он характеризуется созданием и развитием математического анализа, изучением процессов в их движении, развитии.

Рассмотрение переменных величин и связей между ними привело к понятиям функции, производной и интеграла, к возникновению новой математической дисциплины — математического анализа. Введение и систематическое употребление координат дало универсальный метод перевода задач геометрии на язык алгебры и анализа, в результате чего возникли новые ветви геометрии — аналитическая геометрия, дифференциальная геометрия. Методы математического анализа, в особенности дифференциальные уравнения, стали основой математического описания законов механики и физики, а также технических процессов; с ними неразрывно связан прогресс естествознания и техники. Под влиянием математического анализа складываются новые области в смежных дисциплинах — аналитическая механика, математическая физика и т.д. Широкое применение в приложениях математики получило вариационное исчисление.

Четвертый период — это период создания математики переменных отношений (XIX — XX вв.). Он характеризуется возникновением и развитием математического анализа, изучением процессов в их движении, развитии. Широко используется метод моделирования. Возникли различные разделы математики. Основная черта данного периода — это интерес к критическому пересмотру ряда вопросов обоснования математики.

Крупнейшими событиями, в значительной мере послужившими началом больших сдвигов в понимании всей структуры математики, явились исследования русского ученого Н.И. Лобачевского. Дальнейшие исследования по основаниям геометрии привели к формулировке полного списка аксиом геометрии, созданию общего понятия пространства, элементами которого могут быть объекты любой природы. Изучение наиболее общих свойств геометрических фигур и пространств, интерес к которому был вызван развитием неевклидовых геометрий, привел к созданию новой области математики - топологии.

В XIX в. происходит новое значительное расширение области приложений математического анализа. В качестве основного аппарата возникших в XIX в. областей механики (механики непрерывных сред, баллистики) и физики (электродинамики, теории магнетизма, термодинамики) усиленно развивается теория дифференциальных уравнений, в особенности дифференциальных уравнений с частными производными. В XVIII в. были решены отдельные уравнения такого вида.

Общие методы начали развиваться лишь в XIX в. и продолжают развиваться сейчас в связи с задачами физики и механики.

Возникли новые ветви математики: вычислительная математика, математическая логика, теория вероятности.

Таким образом в методике преподавания есть технологии которыми пользуются уже с давних времен, это такие как: игровые технологии преподавания.

Где на уроках математике проводят методы игровых технологии. Так же проводят внеклассные уроки или же классные часы в виде игр.

На таких уроках стараются учителя проверить логическое мышление учащихся. Способность креативно мыслить и выполнять задания.

Если в 90-ые года учителя проводили игры такие как «Что? Где? Когда?», «Поле чудес» и тому подобные. Сейчас по истечению времени, учителя проводят мероприятия (уроки) в виде интеллектуальных игр. Так же используя телевизионные передачи. Где предлагают учащимся интересные способы изучения математики. Это делается для того чтобы разнообразить предмет математики, так чтобы учащийся был заинтересован предметом, и возможно даже попробовал исследовать математические навыки. И так оно и происходит. Я предлагаю взять на рассмотрение моих учащихся 5-6 классов. Я им предложила взять число 11 и перемножить с двух и трех значными числами, и найти альтернативный для решения, и легким способом. И знаете, они меня не подвели и доказали, что 11- это что состоящие из 10 и 1, соответственно в решение просто нужно прибавить числа, и проверить

Например,  $29 \cdot 11 = 2(2+9)9 = 2(11)9 = (2+1)19 = 319$

Это говорится о том, что при разборе этого решения, мы видим, что цифра 2- это десятка 9- единица. Их мы расставляем, и между ними суммируем число  $2+9=11$  где нам дается число 11, но 11 число не является единицей, по этой причине мы у цифры 11 забираем 10 и суммируем с  $20+10=30$  где получается цифра 30, теперь мы без труда к  $1+0$  и получается 1. И в итоге получится 319.

Хочу сказать, что дети сами по себе уникальны, если из небрежно наталкивать на проблемы, которых они должны решить.

И вот в использование игровой технологии мы учащихся, так же наталкиваем на проблему, и даем им решить ее. В игровой технологии, присутствует вознаграждение, что стимулирует учащихся на большие подвиги, не замечая преград, и своих навыков. Я даже хочу сказать более чем, я стараюсь учащимся преподнести уроки в виде игровых технологии, тем более сейчас это позволяет и новые технологии Блума.

Как мы знаем в этой технологии, учащиеся синтезируют, анализируют и приходят к выводу самостоятельно. А используя игровую технологию можно реализовать Метод преподавания Блума.

В преподавание математики мы должны растворяться в своем предмете и использовать как можно больше игровых технологии в методике преподавания математики. И только в это случае мы достигнем целей наших предшественников таких как Фалес М, Эвклида, Лобачевского и других ученых которые хотели развивать математические навыки у людей.

Ведь мы педагоги- это начальная ступень, которые даем знания, а учащиеся их уже анализируют и находят свой дальнейший путь в жизни.

Список литературы:

1. Туровец Т. С. Игры-путешествия на уроках математики как средство повышения познавательной активности учащихся в рамках гражданско-патриотического воспитания // Школьная педагогика. — 2018. — №3. — С. 38-40. — URL <https://moluch.ru/th/2/archive/104/3489/> (дата обращения: 05.04.2020).