

<p>Векторлар-ды қосу және азайту. Векторлар-ды санға көбейту</p>	<ul style="list-style-type: none"> • кеңістіктегі үшбұрыш және параллелограмм қосу ережелері • қосудың комбинациялық заңы • әр түрлі екі векторды құрудың тәсілдері • бірнеше векторларды кеңістікте қосу ережелері • векторларды санға көбейту ережелері • аралас тарату көбейтінділері 	<ul style="list-style-type: none"> • екі немесе одан да көп векторлар сомасын салу, үшбұрыш, параллелограмм, көп бұрыш ережелерін қолданып салу • типтік есептерді шешу
<p>Компланар векторлар</p>	<ul style="list-style-type: none"> • векторлар мен компланарлық белгілердің үш векторының компланарлығын анықтау • үш құрамсыз векторларды қосу параллелепипед ережесімен 	<ul style="list-style-type: none"> • үш типтік емес векторлар бойынша тұжырымдап, дәлелдеу • типтік есептерді шешу

Қорытындылай келе, векторлық аппаратты қолдану мүмкіндіктерінің алуан түрлілігі және оның оқушылардың математикалық мәдениетін арттырудағы және дамытудағы рөлін асыра бағалау қиын. Аффиналық геометриялық есептерін векторлық шешу көбінесе оларды элементарлық геометрия құралдарымен шешу оңай. Бұл ретте, кейде тапсырманы шешуді іздеуді қиындататын қосымша құрылыстарсыз жұмыс істеуге болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Әбілқасымова А.Е. Математиканы оқытудың теориясы мен әдістемесі: дидактикалық – әдістемелік негіздері. – Алматы: Мектеп, 2014.
2. Атасян Л.С., Базылев В. Т. Геометрия .Учебное пособие для студентов физ-мат. Просвещение, 1986-336с.
3. Дубнов Я. С. Основы векторного исчисления. Гостехиздат. 1950-368с

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УРОВНЕВОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Сафутдинова Т.Р.

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

Научный руководитель: Калжанов М.У.

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

Аннотация

Өзектілігі: математика сабағында оқушылардың оқу іс-әрекетінің сараланған формаларын ұйымдастыру қажеттілігі оқытудың дамып келе жатқан сипаты мен әр оқушыға жеке көзқарас қағидаттарының негізінде туындайды. математика

циклындағы метапәндік байланысты пәндер ақпараттық технологиялармен бірге білім беру процесінің ажырамас бөлігі болып табылады және пәндерді игерудің табысты негізіне қызмет етеді

Мақсаты - математика сабағында саралау технологиясын қолданудың маңыздылығы мен қисындылығын көрсету

Түйінді сөздер : дараландыру, білім, технологиялар.

Аннотация

Актуальность: необходимость организации дифференцированных форм учебной деятельности учащихся на уроке математики следует из требований развивающего характера обучения и принципа индивидуального подхода к каждому учащемуся.

Цель - показать важность и логическую обусловленность использования технологии дифференциации на уроках математики

Ключевые слова: индивидуализация, образование, технологии.

Abstract

Relevance: the necessity to organize differentiated forms of educational activity of students in the mathematics lesson follows from the requirements of the developing nature of training and the principle of individual approach to each student.

Goal : to show the importance and logical conditionality of using differentiation technology in mathematics lessons

Keywords: individualization, education, technologies

На сегодняшний день наша республика находится на этапе активного становления и развития. Одним из необходимых условий для формирования стабильной нашей экономики выступает модернизация системы образования, которая является основой динамичного экономического развития общества, а также служит фактором благополучия.

Согласно концепции 12-летнего среднего общего образования Республики Казахстан главной целью является формирование и развитие личности. Такая личность должна быть творческой, компетентной и конкурентноспособной, готовой к постоянному саморазвитию и самообразованию. [1] Изменения, внесенные в процесс осуществления учебного процесса, в рамках обновления содержания образования Республики Казахстан открывают возможности по-новому взглянуть на учебный процесс, используя современные эффективные технологии и методики. [2]

Математическое образование играет немаловажную роль в достижении этой цели. Знание математики способствует развитию логики, помогает начать мыслить творчески, а также обосновывать и доказывать свою точку зрения. Для достижения поставленных целей, стоящих перед образованием сегодня актуальным является в первую очередь повышение его качества на всех уровнях образовательного процесса. [3] По моему мнению, осуществление успешной реализации целей и задач в процессе обучения находится в зависимости не только от содержания образования, методов и форм обучения, но и в первую очередь от правильной организации всего учебного процесса, чему способствует использование современных педагогических технологий.

Технология дифференцированного обучения - одна из наиболее эффективных технологий, которую я использую на своих уроках. Перед мной возникла проблема формирования у учащихся активной познавательной деятельности на уроках математики, используя технологию дифференцированного обучения. Эта технология не новая, но она является эффективной современной педагогической технологией, Динамичное развитие системы образования включает в себя индивидуализацию образования и опору на практические навыки и фундаментальные умения на всех

этапах осуществлении образовательного процесса, что обеспечивается использованием дифференцированного подхода в образовании. [4]

На современном этапе развития образования, педагогический процесс приобретает гуманистическую направленность, происходит возрастание социальной значимости дифференцированного подхода. Такой подход будет способствовать осуществлению и реализации задач образовательного процесса, а в частности созданию условий для развития личности учащихся, адаптации к новым меняющимся социально-экономическим условиям, и также учитывает индивидуальные особенности через применение вариативности в организации образовательного процесса.

Технология дифференцированного обучения основывается на личностно-ориентированном и индивидуальном подходе в образовании. Что же понимается под процессом дифференциации? Какая цель стоит перед данной педагогической технологией? В переводе с латинского дифференциация трактуется как разделение, расслоение целого на отдельные части, ступени, формы.

В педагогических источниках разными авторами дифференцированному обучению даются различные понятия:

- Дифференциация обучения – это такая форма организации учебного процесса, при которой учитываются склонности, интересы и способности учащихся. [5]

Дифференциация обучения – это: 1) процесс создания разнообразных условий для разных школ, групп, классов для учета индивидуальных особенностей их контингента; 2) комплекс психолого-педагогических и методологических организационно-управленческих мероприятий, которые обеспечивают обучение в группах. [6]

Дифференциация обучения – это учет индивидуальных наклонностей учащихся в той форме, когда происходит их группирование на основании каких-либо особенностей для индивидуального обучения. Чаще всего обучение в этом случае осуществляется по различным учебным программам и планам. [7]

Дифференциация обучения – это дидактический принцип, который способствует повышению эффективности процесса обучения, созданию комплекса дидактических условий, учету типологических особенностей учащихся (их интересов, творческих способностей, обученности, обучаемости, работоспособности и других) в соответствии с которыми выбираются и дифференцируются цели, содержание образования, методы и формы обучения. [8]

Таким образом, можно прийти к выводу, что все авторы понятия «дифференциация обучения» указывают на его тесную связь с понятием «индивидуализации» (учет каких-либо качеств учащихся).

Главной целью дифференцированного обучения является определение для каждого учащегося (групп учащихся) наиболее приемлемого целесообразного, но в то же время эффективного вида учебной деятельности, формы работы на уроке и домашнего задания, основываясь на его индивидуальных особенностях (уровне подготовки, развитию мышления, познавательного интереса к предмету и т.д.). В дидактике существует множество разнообразных способов и оснований для осуществления дифференциации обучающихся в образовательном процессе. Предлагается более 15 критериев для деления обучающихся по группам. В своей работе на уроках математики чаще всего я применяю следующие дифференциации: по уровню достижений (способные, хорошо успевающие ученики и слабоуспевающие), по индивидуальным особенностям психического развития (памяти, мышления, уровню внимания, познавательной активности), по уровню умственного развития, по степени самостоятельности в процессе познания, по темпам

работы и другие. Дифференциация обучения в таком случае направлена в первую очередь на искоренение несоответствия между уровнем учебной деятельности, заданным программой, и реальными возможностями и способностями каждого учащегося.

Если за основу обучения математике принимать личностно-ориентированный подход к учащимся, использовать формы и методы дифференцированного обучения, то это может позволить повысить качество знаний учащихся и будет способствовать достижению творческой, продуктивной деятельности и развитию познавательного интереса. На уроках математики в 7 классах дидактический материал формируется по следующим типологическим группам учащихся:

- Начальная группа - ученики, которые не достигли минимального уровня;
- Вторая группа - учащиеся с минимальным уровнем знаний и умений;
- Третья группа (уровень) – ученики с хорошим уровнем знаний и умений.

Способом контроля могут выступать в условиях дифференцированного образования тесты с выбором ответов и задания на заполнение пропусков. [9]

Дифференцированный устный счет на уроках математики используется в форме игры: на скорость, количество правильно решенных заданий, развитие зрительной и слуховой памяти.

Таким образом, использование технологии дифференциации, как механизма, который способствует достижению образовательного стандарта на уроках математики способствовало росту качества знаний по предмету, внедрению и реализации личностно-ориентированного подхода в процессе обучения. Усилилась положительная мотивация к обучению, самооценка учащихся приобрела более реальный характер, учащиеся с низкой мотивацией стали достигать необходимого минимума знаний, а по некоторым темам даже превышать его. На уроках математики была создана комфортная атмосфера, располагающая к совместной деятельности педагога и учащихся.

Список литературы:

1. Муканова С.Д. Учитель 12-летней школы / С.Д. Муканова // Орлеу. Уздіксіз білім жаршысы — Орлеу. Вести непрерывного образования, 2013 г- 16с .
2. Можаяева О.И. О трансляции опыта Назарбаев Интеллектуальных школ в рамках обновления содержания общего среднего образования / О.И. Можаяева — [Электронный ресурс]. Открытая школа. — 2015. — № 1 (142). — Режим доступа: http://www.open-school.kz/glavstr/tema_nomera/tema_nomerahtm
3. Б.М. Бим-Бад. Педагогический энциклопедический словарь. М.: Большая Российская энциклопедия, 2008, с.283
4. Жужгова К.А. «Дифференциация в процессе обучения математике», 2005- 155 с.
5. Личностно-ориентированные технологии обучения в средних специальных учебных заведениях. - М.: Издательский дом «Новый учебник», 2004-45с.
6. Митин С.Н. Индивидуализация и дифференциация в процессе обучения: Методические рекомендации.- Ульяновск: ИПК ПРО, 1998-93с.
7. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: Том 1.М.: Народное образование, 2005- 144с.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998- 45с.
9. Солодовников С.В., Юнина Е.А. Психология человека: Учебно-методическое пособие. – Пермь, Изд-во ПРИПИТ, 2003-174 с.