

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



ЖАС ҒАЛЫМДАР КЕҢЕСІ



Студенттер мен жас ғалымдардың
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2016» атты
XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2016»

PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2016»

2016 жыл 14 сәуір
Астана

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2016»
атты XI Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2016»**

**PROCEEDINGS
of the XI International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2016»**

2016 жыл 14 сәуір

Астана

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

Ғ 96

Ғ96 «Ғылым және білім – 2016» атты студенттер мен жас ғалымдардың XI Халық. ғыл. конф. = XI Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2016» = The XI International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2016» . – Астана: [http://www.enu.kz/ru/nauka/ nauka-i-obrazovanie/](http://www.enu.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/), 2016. – б. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-764-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

ӘӨЖ 001:37(063)

КБЖ 72:74

ISBN 978-9965-31-764-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2016

Учитель: сформулируйте данную задачу со словами «если..., то...».

Ученик: если прямая параллельна плоскости, перпендикулярной к некоторой, то данная прямая также перпендикулярна к этой прямой.

Учитель: что позволяет доказывать данное утверждение?

Ученик: перпендикулярность двух прямых.

Выделение частной эвристики: чтобы доказать, что две прямые перпендикулярны, можно попытаться доказать параллельность одной из данных к плоскости, перпендикулярной ко второй прямой.

Список использованных источников

1. Саранцев Г.И. Методология и методика обучения математике. – М.: Академия, 2004, 196 с.

2. Слепкань З.И. Психолого-педагогические основы обучения математике//Методическое пособие. – Киев. Рад. школа, 1983, 192 с.

3. Папышев А.А. Теоретико-методологические основы обучения решению математических задач контексте деятельностного подхода. – Саранск: Реферат, 2007, 396 с.

УДК 377.02

К ВОПРОСУ О КОНТРОЛЕ ЗНАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛА

Ахметова Римма Хабировна

akhmetova.rimma@mail.ru

Магистрант группы Ммо-12, ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Журавлева О.И.

Одним из важнейших элементов урока выступает контроль знаний, который позволяет вести наблюдение за уровнем усвоения учащимися знаний, умений и навыков, то есть за материалом, предусмотренным программой обучения.

Систематический учёт знаний школьников помогает своевременно обнаружить пробелы в осмыслении и запоминании, осознании и восприятии, обобщении и систематизации знаний и действий, применении их на практике. Таким образом, учитель получает информацию о ходе процесса усвоения знаний и о его результатах, проверяет и оценивает учеников. Именно так учитель подводит итоги проделанной работы. В дальнейшем учителем проводится работа по корректировке деятельности учащихся и способам руководства этой деятельностью.

Наряду с возможностью установить, что усвоили ученики, какими умениями они овладели, чтобы в процессе дальнейшей познавательной деятельности опираться на приобретённые знания; контроль, проверка и оценка знаний, умений и навыков позволяет зафиксировать пробелы в знаниях и наметить рациональные пути их устранения с учётом индивидуального подхода к учащимся.

Контроль знаний, умений, навыков - это итог, результат, оценка работы ученика. На современном этапе развития образовательной системы существует две методические категории оценки уровня овладения детьми изучаемым материалом: критерии и нормативы.

Критерии характеризуют качество усвоения учеником материала, а нормативы определяют допустимое количество ошибок и недочётов, позволяющие считать школьника успевающим.

Итак, правильно организовать обучение можно только тогда, когда хорошо виден уровень знаний, умений и навыков учащихся. Именно поэтому организация чётко спланированной, тщательно продуманной, гибкой, неформальной системы контроля, проверки и оценки знаний учеников является одним из важнейших пунктов повышения эффективности процесса обучения.

В условиях развития современных информационных технологий за последние годы наблюдается тенденция всеобщей компьютеризации, которая коснулась всех областей деятельности. Это можно объяснить тем, что компьютер гораздо быстрее выполняет расчеты, позволяет автоматизировать сложные операции. Компьютеризация коснулась и сферы образования.

Экзаменационные комиссии стали практически первыми применять вычислительную технику для обработки баллов и регистрации результатов, причиной которой стал резкий рост количества экзаменуемых и аттестуемых. Это позволило сократить время без утраты точности, свойственной традиционным приемам оценки. В самом начале периода использования новой технологии машины суммировали баллы, которые получали кандидаты за решение задач, ответы на вопросы по определенным разделам и письменные работы по экзаменационному предмету. Данные последующего статистического анализа и оценки уровней выполнения заданий выводились в печать в виде перечня результатов и затем – в аттестаты, удостоверения и дипломы.

Одновременно с этим компьютеризации стали подвергаться административно - организационные сферы деятельности экзаменационных комиссий. Появились автоматизированные процедуры составления расписания экзаменов, расчета вознаграждения экзаменаторам и т.д.

Первые попытки включить компьютер в процесс оценки успеваемости школьников, можно связать с появлением маркированных перфокарт, которые регистрировали ответы испытуемых на вопросы типа “множественного выбора”. Информация с таких перфокарт непосредственно поступала на считывающие устройства вычислительного оборудования экзаменаторов. Нередко сами экзаменационные вопросы и задания при помощи особых бланков и оптического считывающего устройства вводились в машину, минуя клавиатуру и сберегая время и ненужную трату усилий.

Определенные стадии процесса систематизации данных для целей оценки поддаются компьютеризации, по крайней мере, такие из них, как предварительные сведения для родителей, часть процедуры выдачи справок, удостоверений, аттестатов, способ осуществления постоянного контроля за успеваемостью. Оценки – комментарии, баллы, показатели уровней усвоения сохраняются в памяти машины и могут последовательно вводиться в индивидуальные записи учащихся и специальные выписки для родителей.

Все вопросы, связанные с автоматизацией процессов регистрации и оценки знаний и умений учащихся, находят свое отражение в дискуссиях и обсуждениях, которые возникают при анализе использования компьютера для диагностических целей. Полезная информация может быть извлечена из наблюдений за тем, насколько успешно или нет, применяются собственно компьютерные программы.

И в этом смысле компьютеризация даже части процессов оценки и анализа в любой школьной дисциплине сулит значительный потенциальный выигрыш. При этом непреложным правилом следует считать, что получаемая информация должна быть одновременно как полезной, так и используемой.

Можно построить некоторый прогноз развития тех или иных форм диагностического программного обеспечения. Электронный классный журнал – простейший вариант таких программ. Более сложный – заложит принципы ввода и регистрации оценок в школьную систему базы данных. Основным фактором развития такого типа программного продукта станет, по всей вероятности, психологическая готовность учителя отказаться от привычной страницы традиционного журнала успеваемости. Соответственно в будущем такое простое действие, как просмотр классного журнала, приобретет совершенно новое значение.

Автоматизируя процессы учета и оценки знаний, необходимо заботиться о том, чтобы использование сложных машинных систем было максимально адекватно и оправданно, а возможные помехи процессу обучения полностью нивелированы. Опыт прошлых десятилетий показывает, что применение методов автоматизированной оценки, осуществляется на основе имевшегося программного продукта, приводило к практически

приемлемым нагрузкам на сам процесс обучения. В будущем подобные системы должны разрабатываться с учетом, прежде всего педагогических потребностей, что позволит исключить отрицательное влияние односторонних установок предлагаемой диагностики на учебный процесс [1].

Рассмотрим «плюсы» и «минусы» внедрения электронного журнала в школе.

«Электронный журнал» – это «программный комплекс для хранения и обработки информации об успеваемости учащихся, выполненный в виде клиент-серверного приложения и ориентированный для применения в образовательном учреждении» [2].

Электронная система контроля успеваемости учащихся требует определенный уровень компьютерной грамотности учителей, которой владеют не все учителя. Зачастую встречается проблема компьютерной неграмотности учителей, которые прекрасно знают свой предмет и умеют его преподавать. Здесь решением проблемы может послужить массовое прохождение учителями компьютерных курсов. В силу неумения или нехватки времени многие учителя не вводят оценки в электронный журнал на уроке, оценки сначала выставляются старым методом – на листке, а позже переводятся в электронный журнал. Некоторые преподаватели накапливают оценки в течение некоторого времени, например, недели, а позже проставляют в электронный журнал, причем хаотично. Это приводит к дезинформации учеников и родителей. Во-первых, родители не могут получить информацию об успеваемости ученика вовремя; во-вторых, оценка выставлена в электронный журнал, к примеру, за среду, когда на самом деле ученик получил эту оценку в понедельник. Однако, электронный журнал имеет и ряд «плюсов». Наличие электронного журнала в учебном заведении повышает его престиж. Достоинством электронного журнала является мобильность, которая позволяет достоверно информировать родителей и учащихся об успеваемости учащегося и прогулах; более эффективное распределение времени учителя; возможность просматривать расписание, школьные объявления.

Таким образом, если данные контроля знаний своевременно фиксировать в электронном журнале, то это повысит успеваемость, так как ученики и родители будут своевременно реагировать и корректировать оценки.

Список использованных источников

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения. – М.: Педагогика, 2007.

ӨОЖ 377

ЭЛЛИПСКЕ ҚАТЫСТЫ ЖАЗЫҚТЫҚТЫҢ ИНВЕРСИЯСЫ

Әбуханова Н.Ж., Қанатова Ә.Қ.

bimurat55@gmail.com

Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті «Математика»

кафедрасының 2 – курс магистранттары, Алматы, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Б.Ж. Сағындықов

Кіріспе. Мектеп бағдарламасында планиметрия пәнінен көбінесе жазықтықты түрлендірудің екі түрі қарастырылады: қозғалыс және ұқсастық түрлендіруі. Бұл түрлендірулер декарттық координаталар жүйесінде сызықтық түрлендірулердің қатарына жатады. Сызықтық түрлендірулер түзуді түзуге бейнелейді.

Жазықтықта сызықтық түрлендірулердің класы қозғалыс пен гомотетиямен шектеліп қалмайды. Басқа да түрлендірулер бар. Атап айтқанда олардың қатарына түзуді қисыққа түрлендіретін сызықтық емес түрлендірулер де жатады. Сондай түрлендірудің бірі – эллипске қатысты жазықтықтың инверсиясы.

1. Шеңберге қатысты инверсия. Жазықтықта радиусы R тең центрі координаталар бас нүктесінде жататын ω шеңбері берілсін делік.