

Проблему мотивації вивчення математичних дисциплін студентами вищезгаданих спеціальностей коледжів в умовах реорганізації системи професійної освіти вважаємо актуальною. Тому продовжуватимемо її подальше дослідження.

### Література

1. Алієва Т.О. Динаміка змін у мотивації навчальної діяльності студентів інституту фізики і математики ПДПУ ім. К.Д. Ушинського / Т.О. Алієва // Актуальні проблеми методики навчання математики: матеріали II регіональної наук.-практ. конф. (14-15 травня 2008 р.). – Одеса, 2008. – С. 153-161.
2. Ильин Е.П. Мотивы человека: теория и методы изучения / Е.П. Ильин. – К. : Вища школа, 1998. – 512 с.
3. Ліфарєва Н.В. Психологія особистості: Навчальний посібник / Н.В. Ліфарєва. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 240 с.
4. Чухрай З.Б. Розвиток дослідницьких здібностей студентів економічних спеціальностей у процесі навчання математики. – Дис. ... кпн. / З.Б. Чухрай. – 13.00.02. – Черкаси, 2013. – 368 с.
5. Чухрай З. Впровадження рівневої диференціації навчання математики через застосування завдань на дослідження / З. Чухрай, О. Чашечникова // Нова педагогічна думка. – Рівне, 2008. – № 3. – С. 75-78.

**Анотація. Чухрай З.Б. Мотивація навчально-пізнавальної діяльності студентів коледжів на заняттях математики.** У статті розглядається питання формування мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів коледжів в ході вивчення математики.

**Ключові слова:** мотив, мотивація, навчальна діяльність, студенти коледжів, математика, творчі завдання, метод проектів, ігрові технології.

**Аннотация. Чухрай З.Б. Мотивация учебно-познавательной деятельности студентов колледжей на занятиях математики.** В статье рассматривается вопрос формирования мотивации учебно-познавательной деятельности студентов колледжей при изучении математики.

**Ключевые слова:** мотив, мотивация, учебная деятельность, студенты колледжей, математика, творческие задания, метод проектов, игровые технологии.

**Summary. Chuhrai Z. B. The reason of students' studying and cognitive at the colleges at lessons of Mathematics.** The theme of the formation of reason of students' studying and cognitive at the colleges during learning of Mathematics is considered in this article.

**Key words:** reason, motivation, studying, the students of the colleges, Mathematics, creative tasks, method of projects, playing technology.

**Л. Г. Шестакова**

кандидат педагогических наук, доцент

**М. В. Солоник**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный  
исследовательский университет»,

Соликамский государственный педагогический институт,

г. Соликамск, Россия

shestakowa@yandex.ru

## ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К РАБОТЕ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

Профильная дифференциация старшей ступени обучения в школе ставит перед педагогическими вузами задачу подготовки студентов работать в классах разного профиля. Очевидно, что такие классы требуют не только того, чтобы курс математики в 10-11 классах изучался на разном содержательном уровне, ни и использования от учителя различных средств, приемов, методов. В работе с такими классами необходимо выстраивать процесс обучения на основе знания особенностей познавательной деятельности учащихся, их интересов и способностей. В связи с этим традиционной методической подготовки студентов становится явно недостаточно. Можно предложить в рамках вариативной части дисциплину «Вопросы методики преподавания в профильных классах», краткое содержание которой представлено ниже.

### **1. Основы профильной дифференциации обучения старшеклассников.**

Психолого-педагогическое и социально-экономическое обоснование необходимости введения профильной дифференциации обучения в старших классах. Организация обучения математике в условиях профильной дифференциации. Сущность и содержание профильного обучения. Профильные и универсальные классы с выстраиванием индивидуальных образовательных траекторий. Цели и задачи математики в классах разной профильной направленности.

### **2. Организация процесса обучения математике в профильных классах.**

Особенности работы учителя математики в математическом, естественнонаучном и гуманитарном классах. Характер и особенности учебной деятельности учащихся разной профильной направленности:

ошибки, затруднения, особенности мышления, интерес, мотивация. Общая и специфическая составляющие организации процесса обучения математике в профильных классах. Методы обучения и методика работы с математическим материалом в классах разного профиля.

### **3. Организация элективных курсов, предпрофильной подготовки.**

Понятие элективного курса по математике, курса по выбору, их виды, цели и задачи в классах разного профиля. Исследовательская деятельность учащихся на материале математики. Предпрофильная подготовка по математике. Особенности профильной дифференциации и предпрофильной подготовки в сельской школе. Проблемы сельской школы.

Интерактивные технологии обучения как средство активизации познавательной деятельности учащихся и организации исследовательской работы школьников на материале математики. Возможности ИКТ в организации профильной дифференциации и предпрофильной подготовки.

### **4. Требования ФГОС к учебной программе, методическому обеспечению, конспектам уроков, внеклассных мероприятий в условиях профильной дифференциации.**

Понятие основной образовательной программы и ее составных элементов. Разработка программы элективного курса или курса по выбору. Проектирование методического обеспечения процесса обучения математике в классах разного профиля.

При разработке лекционного курса необходимо рассматривать и сопоставлять различные точки зрения, анализировать их, выделять сильные и слабые стороны. Вскрывать стоящие перед системой образования проблемы и задачи, противоречия и спорные вопросы, современное состояние и тенденции развития с позиции организации обучения и воспитания в школе. Обращать внимание студентов на сложные аспекты разбираемого содержания. Четко выделять знания и умения, которые должны быть сформированы у школьников, типы заданий, необходимые для этого.

Работа на семинарских занятиях предусматривает привлечение студентов к обсуждению вопросов занятия по возможности большую часть аудитории. Ставится задача проведения критического анализа изученных научных и методических публикаций (точек зрения), их оценки, высказывания и обоснования собственной позиции. При ответе на семинаре студенты иллюстрируют общие положения собственными примерами, разрабатывают фрагменты уроков, «проигрывают» их. От преподавателя требуется необходимо создать атмосферу, способствующую свободному высказыванию своей точки зрения, анализу ответов товарищей, активному участию в обсуждении.

На практических занятиях формируются умения применять полученные знания в конкретных ситуациях, требующих обращения к приемам, методам и технологиям обучения математике, осваивается опыт разработки дидактических, учебных и методических материалов для школы (календарных планов, конспектов уроков, внеклассных мероприятий, программ и т.д.). Применяются современные образовательные технологии: кейс-метод (имитация реального события), деловая игра, элементы проектной деятельности с последующей презентацией и защитой проекта и др.

На этапе презентации и защиты программы элективного курса или курса по выбору проводится обязательная оценка с привлечением экспертов, жюри, в качестве которых выступают: педагоги образовательных учреждений; преподаватели института; сами студенты (с целью дальнейшего формирования у них приемов организации оценочной деятельности).

Так как данная дисциплина имеет ярко выраженный практико-ориентированный характер, то к концу ее изучения каждый студент должен подготовить следующее.

- Заполнить таблицу для самооценки компетенций.
- Разработать все виды методического обеспечения, вынесенные на практические работы.
- Подготовить и защитить программу элективного курса или курса по выбору.

Рассмотренное содержание дисциплины и приемы его организации позволяют решить вопрос подготовки студентов-математиков к работе в классах разного профиля. Оценка результативности описанного курса проводилась на основе самоанализа студентами освоения компетенций, закрепленных за дисциплиной. При самооценке акцент делается на овладение приемами работы в классах разного профиля; организации (руководства) исследовательской деятельности обучающихся.

Студенты отмечают дальнейшее совершенствование компетенций, связанных с организацией обучения математике, отбора методик, технологий, средств диагностики с позиции работы в классах разной профильной направленности. Результаты самооценки, как правило, подтверждаются на итоговом контроле, который проходит в форме защиты разработанных проектов.

### **Литература**

1. Власова И.Н., Пестерева В.Л. Основы обучения математике в профильной школе. – Пермь: ПГГПУ, 2011. – 102 с.
2. Шестакова Л.Г. Организация обучения математике в условиях профильной дифференциации // Профильная школа. – 2008. – № 4. – С. 41-45.

**Аннотация. Шестакова Л.Г., Солоник М.В. Подготовка студентов к работе в профильных классах. Профильная дифференциация заняла свое место в старшей школе. К работе в дифференцированных классах необходимо готовить студентов. В статье описано содержание**

дисципліни «Вопросы методики преподавания в профильных классах». Рассмотрены приемы организации работы со студентами.

**Ключевые слова:** обучение студентов, профильная дифференциация.

**Анотація.** Шестакова Л.Г., Солоник М.В. Підготовка студентів до роботи у профільних класах. Профільна диференціація зайняла своє місце в старшій школі. До роботи в диференційованих класах необхідно готувати студентів. У статті описаний зміст дисципліни «Питання методики викладання в профільних класах». Розглянуті прийоми організації роботи із студентами.

**Ключові слова:** навчання студентів, профільна диференціація.

**Summary.** Shestakova L.G., Solonik M.V. Training of students for work in differentiated classrooms. Differentiation has taken its place at the high school. Of students required to teach to work in differentiated classrooms. The article describes the content of the subject "Questions of teaching methods in the specialized classes". This article discusses methods of organization of work with the students.

**Key words:** training students, profile differentiation.

**С. Є. Яценко**

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова, м. Київ

**І. М. Горбач**

старший викладач

Національний авіаційний університет, м. Київ

2005se@ukr.net

## ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ РІЗНИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ДО ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Реалії сьогодення вирізняються підвищеною потребою особистості в саморозвитку, в самоосвіті, в самостійній творчості. Для цього сучасній людині потрібні сучасні знання і достатньо високий рівень інтелектуальних умінь. Також потрібно володіти певними творчими вміннями, щоб вміти обробляти потік інформації (сортувати, вибирати, класифікувати, систематизувати тощо). Але найціннішим є виховання такої особистості, яка матиме внутрішні потреби та проявлятиме самостійне бажання самовдосконалюватися і розвиватися незалежно від досягнень. Саме така людина як фахівець будь-якої галузі зможе реалізувати себе та бути корисною суспільству.

Проблема такого розвитку тісна пов'язана з проблемою дослідницької діяльності, яка передбачає наявність, а отже формування і розвиток дослідницьких умінь. Ці процеси розпочинаються в шкільному віці, однак є далеко незавершеними у період юнацтва. Потреба в таких вміннях у сучасних студентів надзвичайно висока. Тому, через навчальний зміст та засобами кожної навчальної дисципліни у виші, незалежно від його рівня та спрямованості повинні формуватися відповідні компетентності.

Студентів потрібно знайомити з різними видами науково-педагогічних досліджень (фундаментальні, прикладні) та етапами їхнього проведення, формувати уміння їх використання при виконанні творчих індивідуальних завдань, підготовці доповідей на семінарські, практичні заняття або на студентські наукові, науково-практичні конференції, написанні курсових, кваліфікаційних (дипломних, магістерських) робіт. Студенти мають усвідомлювати зміст етапів дослідження і як результат вміти визначати тему, проблему, об'єкт, предмет та гіпотезу дослідження, формулювати мету і ставити відповідні до неї завдання дослідження, планувати виконання дослідження та експериментальну перевірку, збирати та обробляти фактичний матеріал, опрацьовувати літературу, обирати доцільні методи дослідження (теоретичні, емпіричні, соціологічні, експериментальні) і обробляти одержані результати, робити висновки та впроваджувати результати дослідження.

Студентів уже з перших курсів потрібно знайомити з поняттям змісту експерименту, зокрема педагогічного. Вони мають розрізняти за типами експерименти довгострокові та короточасні, прості та складені, за цілями і характером дослідження (констатувальний, пошуковий, формувальний), за організацією проведення (природний, лабораторний, комплексний).

Важливе усвідомлене розуміння етапу аналізу та способу обробки результатів дослідження. Студенти повинні вміти з'ясувати місце аналізу в дослідженні, проводити статистичну обробку результатів дослідження, застосовувати математичні методи до визначення ефективності запропонованої методики (технології) вирішення наукової проблеми. Основними критеріями якості науково-педагогічних досліджень мають бути критерії новизни та актуальності, теоретична та практична значущість.

Студенти повинні розумітися на різних видах досліджень (курсowa робота, наукові тези, наукова стаття, кваліфікаційна (дипломна, магістерська) робота, виділяючи основні їхні відмінності та особливості. Знати відповідну нормативну базу, зокрема про авторське право та плагіат. Ще одним із видів наукової діяльності студентів може бути рецензування наукових досліджень як однокурсників так і матеріалів опублікованих аспірантами. Основними аспектами наукової рецензії є об'єкт і предмет аналізу,