

3. Европейская система уровней владения иностранным языком. Интернет-ресурс: режим доступа – [http://lang.mipt.ru/articles/european\\_levels.html](http://lang.mipt.ru/articles/european_levels.html)

**Анотація. Ковальчук А.О. Формування іншомовних комунікативних вмінь студентів-фізиків у білінгвальних умовах.** Показана роль білінгвального навчання у формування іншомовних комунікативних вмінь студентів-фізиків. Сформульовані головні принципи білінгвального підходу, що використовуються у ЧНУ ім. Б. Хмельницького.

*Ключові слова:* білінгвальне навчання, комунікативні вміння, професійні компетенції

**Аннотация. Ковальчук А.О. Формирование иноязычных коммуникативных умений студентов-физиков у билингвальных условиях.** Показан роль билингвального образования в формировании иноязычных коммуникативных умений студентов-физиков. Сформулированы главные принципы билингвального подхода, используемые в ЧНУ им. Б. Хмельницкого.

*Ключевые слова:* билингвальное обучение, коммуникативные умения, профессиональные компетенции.

**Summary. Kovalchuk A. Formation of foreign language communicative skills of physics students during bilingual education.** The role of bilingual education in formation of foreign language communicative skills of physics students is shown. The main principles of the bilingual approach, introduced in Bohdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy, are presented.

*Key words:* bilingual education, communicative skills, professional competences.

**Є.А. Колесник**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, м. Суми*

*E\_Kolesnyk@mail.ru*

## ДО ПИТАННЯ МОТИВАЦІЇ ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Вибір професії для кожної людини є важливим та відповідальним кроком у житті. Саме тому, перш ніж старшокласник зробить вибір, він має бути ознайомленим з фізичними та психологічними вимогами до майбутньої професії та відповідно оцінити, чи відповідає обраний фах його здібностям та професійним інтересам.

Професія вчителя математики передбачає, що людина має володіти своїм предметом та методикою його викладання, може пояснювати складні математичні теорії зрозумілою для учнів мовою, враховуючи їхні вікові та психологічні особливості. Тому важливим є покликання. Таким чином, формування позитивної мотивації до вибору професії вчителя математики в майбутньому впливає на ефективність навчальної діяльності студента в педагогічному університеті, на успішне проходження педагогічної практики і, в подальшому, на успішність професійної діяльності.

Проблемами формування позитивної мотивації займалися М.М. Алексеев, Л.І. Божович, Є.П. Ільїн, К. Левін, А.К. Маркова, А. Маслоу, С.Л. Рубінштейн, Л.С. Славіна та інші. Формуванню позитивної мотивації в процесі навчання математики присвячені роботи Г.П. Бевза, Г.І. Саранцева, Л.М. Фрідмана та інших педагогів. Мотив розглядають як внутрішню спонукальну силу до діяльності, а мотивацію – як процес формування мотиву. На даному етапі проблема формування позитивної мотивації стоїть досить гостро. Нажаль, як показує практика, педагоги цьому питанню не приділяють належної уваги, хоча воно є першочерговим. Як зазначає М. Неймарк «Жодну якість особистості не можна зрозуміти і пояснити, якщо не відомо, для задоволення якої потреби виникла ця якість» [2, 65]. Саме тому вивчення мотиваційної сфери особистості має займати центральне місце в педагогічних дослідженнях.

Згідно з психологічними дослідженнями [1,183; 2,66] у сфері вивчення мотиваційно-особистісного аспекту виділяють внутрішні та зовнішні мотиви. До внутрішніх відносять так звані професійні мотиви (потреба в отриманні ґрунтовної професійної підготовки з математичних дисциплін для ефективної діяльності сфері освіти), пізнавальні мотиви (потреба в самому процесі пізнання та отриманні нових знань з математики), соціальні (прагнення особистості через навчання в педагогічному університеті утвердити свій соціальний статус вчителя математики у суспільстві). Зовнішні мотиви, на відміну від внутрішніх, орієнтовані не на саму особистість, а на цінності, що стосуються її педагогічної діяльності. До зовнішніх мотивів відносять: спонукальні (особистісні інтереси, інтереси батьків, пов'язані з отриманням диплому, зі стягненнями за неуспішність в навчанні), меркантильні (потреби в матеріальній вигоді особистості), мотиви спілкування та самовираження.

Що ж спонукає особистість обрати професію вчителя математики: внутрішні потреби чи зовнішні мотиви? З метою вивчення цього питання нами було проведено анкетування серед студентів другого курсу спеціальності «Математика». В опитуванні взяло участь 40 студентів. Одним із питань анкети було наступне: «Чи планували Ви вступити саме на фізико-математичний факультет педагогічного

університету?». За результатами відповідей ми з'ясували, що 33% студентів мали бажання вступити на фізико-математичний факультет педагогічного університету, а відповідно 67% студентів планували навчатися в іншому університеті та не мали бажання здобувати професію вчителя [3, 253].

Крім того, ми дізналися якими мотивами керувалися студенти у виборі професії вчителя математики. На відкрите питання анкети: «Чому саме Ви обрали для вступу фізико-математичний факультет педагогічного університету?» отримали такі відповіді: для 35% студентів математика був улюбленим навчальним предметом у школі; 28% вважають професію, пов'язану з математикою, перспективною для майбутньої роботи; 13% мали наміри навчатися на бюджетному місці, на їх думку до педагогічного вузу легше вступати та можна навчатися безкоштовно; 8% вступили до педагогічного університету за порадою батьків; 3% студентів вважають, що, маючи фах вчителя, можна працевлаштуватися; на думку інших 3% студентів в педагогічному університеті панує доброзичлива атмосфера. Лише 10% студентів висловили непереможне бажання стати вчителем математики. Таким чином можна зробити висновок, що більшість студентів другого курсу орієнтувалися на перспективність професії пов'язаної з математикою, для деяких студентів цей вибір був зроблений випадково і в основному зумовлений певними побутовими проблемами і лише 10% опитуваних мали наміри беззаперечно стати вчителем математики та працювати в майбутньому за обраним фахом. Результати представлені на наступній діаграмі.

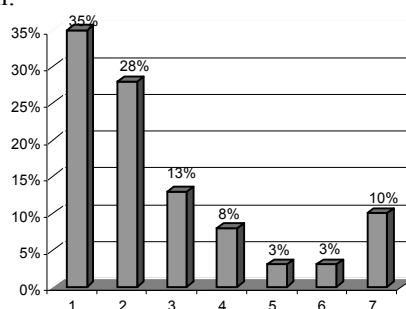


Рис 1. Мотивація вибору професії вчителя математики у студентів другого курсу

Таким чином, перед викладачами педагогічних вузів стоїть проблема підвищення авторитету професії вчителя. Оскільки, як показує опитування, професію педагога, на жаль, сучасні випускники шкіл не вважають перспективною; абітурієнти, обираючи навчання на фізико-математичному факультеті педагогічного університету, в основному спираються не на інтереси, нахили, захоплення до самого процесу викладання, а на предметну спрямованість (їм подобається вивчати математику). З третього курсу, коли починається вивчення дисциплін професійного спрямування, саме, – методики навчання математики, збільшується кількість студентів, які із задоволенням готуються до роботи в школі. А вже на 4 курсу після проходження активної педагогічної практики, остаточно завершується процес професійної самовизначеності особистості, студенти мають змогу оцінити свої педагогічні здібності, більш ґрунтовно та відповідально підходять до свого майбутнього.

Важливо процес формування мотивації починати ще до навчання у вищому педагогічному навчальному закладі. Для старшокласників необхідною є профорієнтаційна робота в школі; педагогу слід оцінити схильності, інтереси та професійну готовність учнів до здобуття професії вчителя математики, а вже потім ознайомити дітей з особливостями цієї професії та розкрити перед учнями суспільну її корисність.

Якщо ж абітурієнти вже обрали фах вчителя математики, то в цьому випадку викладачі мають формувати позитивні мотиви у студентів до здобуття даної спеціальності. Перш за все, важливою при цьому є особистість самого викладача, знання предмету та вміння цікаво та захоплююче викладати математичний матеріал, його поведінка та ставлення до студентів. Як показують дослідження в сфері мотивації особистості, на першому та другому курсах у студентів переважають професійні та пізнавальні мотиви. Тому саме на них має спиратися викладач математики, і його основним завданням на даному етапі – зацікавити студентів предметом, через правильне структурування матеріалу та використання нестандартних методів навчання.

### Література

1. Слєпкань З.І. Наукові засади педагогічного процесу у вищій школі: Навчальний посібник / Зінаїда Іванівна Слєпкань. – К.:Вища школа,2005.–239 с.
2. Кузьмінський А.І. Педагогіка вищої школи: Навч. посібн. / Анатолій Іванович Кузьмінський / – К.: Знання, 2005. – 486с.
3. Мартиненко О.В., Колесник Є.А. Про мотивацію навчання студентів при викладанні математичного аналізу в педагогічних університетах // Матеріали Міжнародної Всеукраїнської науково-методичної

конференції «Проблеми математичної освіти» ПМО-10. – Черкаси, 24-26 листопада 2010. – Черкаси: Вид. від. ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2010. – С. 252-253.

**Анотація. Колесник Є.А. До питання мотивації вибору професії вчителя математики.** Розглянуто особливості мотивації вибору професії вчителя математики випускниками шкіл. Проаналізовано основні типи мотивів, що виникають в процесі професійної самовизначеності особистості.

*Ключові слова:* мотив, мотивація, вчитель математики, абітурієнт, студент.

**Аннотация. Колесник Е.А. К вопросу мотивации выбора профессии учителя математики.** Рассмотрены особенности мотивации выбора профессии учителя математики выпускниками школ. Проанализированы основные типы мотивов, которые возникают в процессе профессиональной самоопределенности личности.

*Ключевые слова:* мотив, мотивация, учитель математики, абитуриент, студент.

**Summary. Kolesnyk E. To the question of motivation of choice of profession of teacher of mathematics.** The features of motivation of choice of profession of teacher of mathematics are considered by the graduating students of schools. The basic types of reasons which arise up in the process of professional to definiteness of personality are analysed.

*Keywords:* reason, motivation, teacher of mathematics, university entrant, student.

**О.М. Коломієць**

*Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси*

## **ДО ПИТАННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ**

Важливою передумовою для формування професійних умінь майбутніх вчителів математики, є положення про те, що основою побудови математичної дисципліни у ВНЗ педагогічного профілю є об'єднання наукової та методичної ліній (принцип бінарності). Засобами фундаментальних математичних дисциплін, зокрема аналітичної геометрії, можна ефективно впливати на формування педагогічно-професійних умінь шляхом модифікації змісту інформації, яка вивчається, та методики її викладання.

Здебільшого професійно-педагогічна підготовка під час навчання геометрії у ВНЗ пов'язується із включенням до змісту курсу геометрії питань, які необхідні майбутньому учителю для роботи у школі.

Навчати студентів здійснювати диференціацію у школі, ВНЗ доцільно з першого курсу. Неперервне формування професійної спрямованості особистості майбутнього вчителя математики (з першого – по п'ятий курс) підвищить інтерес до професії, до математики, сприятиме позитивній перебудові у системі мотивів студента. Психологами доведено, що індивід привласнює тільки ту інформацію, що корелює з його внутрішньоособистісними потребами, інші ж сигнали стають "шумом" і не сприймаються на глибинному рівні свідомості.

Професійно-педагогічну підготовку студентів з геометрії можна реалізувати через педагогізацію як змісту курсу «Аналітична геометрія», так і методів викладання курсу. Її доцільно проводити у фоновому режимі, тобто навчати аналітичної геометрії у контексті майбутньої професії.

У процесі підготовки студентів до диференційованого навчання учнів геометрії доцільно виділяти два компоненти:

- 1) диференційоване навчання студентів аналітичної геометрії;
- 2) формування первинних методичних вмінь диференційовано навчати геометрії у загальноосвітній та вищій школі.

Зупинимось більш детально на характеристиці другого компонента.

На нашу думку, формування методичних умінь у студентів до здійснення диференціації навчання геометрії буде ефективним, якщо:

- зміст курсу аналітичної геометрії буде розглядатися у професійно-педагогічному контексті;
- методично опрацьовувати теоретичний та практичний матеріал шкільного курсу математики, матеріал аналітичної геометрії, що вивчається у коледжах та вищих навчальних закладах;
- викладач демонструватиме зразки диференційованого навчання геометрії на заняттях з аналітичної геометрії, на які міг би опиратися майбутній вчитель у майбутній діяльності.

Зауважимо, що елементи аналітичної геометрії вивчаються у шкільному курсі математики, у курсі «Вища математика» у коледжах, технікумах, ВНЗ, у курсі «Лінійна алгебра та аналітична геометрія» у ВНЗ. Більш детально аналітична геометрія вивчається в університетських курсах «Геометрія», «Аналітична геометрія». Це пояснюється широкою застосовністю понять, фактів, методу аналітичної геометрії у різних розділах математики, фізики, економіки тощо.