

5. Яковенко Т.В. Формування ключових компетентностей на уроці математики: дослідницька робота вчителя. – Київ, – 25 с.

**Анотація. Радченко М.В. Формування компетентної особистості під час розв'язування прикладних задач на уроках математики.** *Вивчення математики в сучасних умовах не обмежується набуттям лише математичних компетентностей, оскільки на уроках математики в учнів формується не лише математичні знання, логіка, творче мислення, а й відбувається процес оволодіння суміжними прикладними компетентностями. У даній статті наведено один з прикладів використання прикладної задачі, який наглядно ілюструє приклад того, як на уроках математики учні можуть набувати, в даному випадку, економічної компетентності разом з математичною.*

**Ключові слова:** *прикладна задача, економічний зміст похідної, компетентність, методологічна компетентність математики, міжпредметні зв'язки, математична модель.*

**Аннотация. Радченко М.В. Формирование компетентной личности в процессе решения прикладных задач на уроках математики.** *Изучение математики в современных условиях не ограничивается приобретением только математических компетентностей, поскольку на уроках математики у учащихся формируется не только математические знания, логика, творческое мышление, но и происходит процесс овладения смежными прикладными компетенциями. В данной статье приведен один из примеров использования прикладной задачи, который наглядно иллюстрирует пример того, как на уроках математики ученики могут приобретать, в данном случае, экономической компетентности вместе с математической.*

**Ключевые слова:** *прикладная задача, экономический смысл производной, компетентность, методологическая компетентность математики, межпредметные связи, математическая модель.*

**Summary. Radchenko M.V. Forming a knowledgeable personality while solving applied problems in math lessons.** *The study of mathematics in modern conditions is not limited to the acquisition of only mathematical competencies, because the lessons of mathematics students are formed not only mathematical knowledge, logic, creative thinking, but also the process of mastering related applied competencies. This article provides one example of using an application task that clearly illustrates an example of how, in mathematics lessons, students can acquire, in this case, economic competence along with mathematical.*

**Keywords:** *applied problem, economic content of the derivative, competence, methodological competence of mathematics, cross-curricular relations, mathematical model.*

**Г.М. Решетняк**

*викладач-методист, викладач*

*ДПТНЗ «Конотопський професійний аграрний ліцей», м. Конотоп, Україна*

*galinareshetnyak.kpal@gmail.com*

### **РОЗВИТОК ОСОБИСТІСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ, ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ НАВИЧОК**

Становлення висококваліфікованих спеціалістів є ключовим аспектом в забезпеченні сталості економічного зростання національних економік через забезпечення благополуччя окремо взятого індивіда. Досягнення цього відбувається в процесі навчання, основною метою якого є формування професійних навичок та вмінь. Так, у більшості країн, первинною ланкою на шляху становлення кваліфікованого працівника є професійно-технічна освіта. Україна не є виключенням з цього переліку, проте, сама методологія та процес навчання значний проміжок часу не враховували індивідуальні потреби здобувачів та мали на меті штампування дешевої робочої сили. Наразі відбувається кардинальне переосмислення підходів до підготовки кадрів.

Одним із наслідків цього процесу є перехід до студенторієнтованого та компетентнісного підходів у закладах професійно-технічної освіти. Головною метою зазначених трансформацій є виявлення індивідуальних потреб кожного здобувача та врахування їх в процесі підготовки. Таке осмислення їх потреб дозволяє викладачу не тільки знайти прогалини та виявити можливий потенціал здобувача до зростання, а й виробити індивідуальну траєкторію розкриття його особистісного потенціалу. Тоді як для студента це дає змогу проявити себе з іншого ракурсу, виявити приховані таланти, поліпшити процес набуття загальних та базисних професійних компетенцій.

Якщо ж провести аналіз викладання природничо-математичних дисциплін, то найбільш актуальним для розкриття особистісного потенціалу є комбіноване використання дуального та STEM підходів. Дуальність дає можливість сформуванню у здобувача чіткої взаємозв'язок між загально-освітніми дисциплінами та його майбутньою професією, тоді як STEM направлений саме на формування компетентностей та практично-орієнтованих навичок. Для досягнення цієї цілі викладач провадить комплекс заходів, які включають:

1. Виявлення індивідуальних потреб здобувача в процесі вивчення дисципліни:
  - a) визначення рівень засвоєння матеріалу;
  - b) аналіз вміння застосовувати здобуті знання та навички;
  - c) аналіз психологічних аспектів індивіда та групи, що його оточує.
2. Вбудовування практично-орієнтованої складової:
  - a) налагодження партнерської співпраці з викладачами професійних дисциплін;
  - b) виявлення точок дотику дисципліни загально-освітнього та професійного циклу;
  - c) оновлення робочої програми з їх врахуванням.
3. Застосування індивідуальних та групових форм роботи:
  - a) розширення спектру завдань для самопідготовки здобувачів (підготовка доповідей, рефератів, презентацій, тощо);
  - b) застосування концепції проєкт-менеджменту (дозволяє виявити групові ролі, проявити приховані таланти, розвинути колективні та комунікативні навички);
  - c) впровадження кейс-підходу (формує критичне та креативне мислення, закріплює засвоєння здобутих знань та навичок).
4. Проведення оцінки та корегування.

Виходячи з цього викладач отримує мінімально необхідний базис даних, що дозволяє виявити особливості кожного учня, провести особистісний SWOT аналіз та запропонувати індивідуальну траєкторію. Для здобувача такий підхід дозволяє отримати наступні результати:

- підвищення рівня довіри до викладача;
- розкриття прихованого потенціалу;
- виявлення своїх слабких та сильних сторін;
- формування креативного та критичного мислення;
- виявлення своїх соціально-поведінкових особливостей та їх удосконалення.

Тож, комбіноване поєднання дуального та STEM підходів у комплексі з використанням концепції проєкт-менеджменту та методу кейсів формує найбільш оптимальний набір інструментів викладача, що дозволяє йому швидко та ефективно виявляти потенціал здобувачів, формувати їх індивідуальні траєкторії, удосконалювати соціальні та професійні навички, розвивати критичне та креативне мислення, виявляти приховані таланти та розкривати особистісний потенціал учня.

**Анотація. Решетняк Г.М. Розвиток особистісного потенціалу учнів у процесі вивчення дисциплін природничо-математичного циклу, як основа формування професійних навичок.** *Розвиток суспільства та технологій призводить до потреби переосмислення всіх аспектів соціокультурного життя, особливо в освітній сфері в розрізі підготовки кваліфікованих спеціалістів. Як результат, професійно-технічна освіта зазнає суттєвих пертурбацій та переходить до студентоцентричного підходу підготовки кадрів, де на передній план виходять індивідуальні потреби здобувача. Тож, в контексті цього важливим є усвідомлення впливу зазначених змін у процесі формування компетентностей з природничо-математичних дисциплін та розкриття особистісного потенціалу здобувача.*

**Ключові слова:** фізика, особистісний потенціал, професійно-технічна освіта.

**Аннотация. Решетняк Г.М. Развитие личностного потенциала учащихся в процессе изучения дисциплин естественно-математического цикла, как основание формирования профессиональных навыков.** *Развитие общества и технологий приводит к необходимости переосмысления всех аспектов социокультурной жизни, особенно в образовательной сфере в разрезе подготовки квалифицированных специалистов. Как результат, профессионально-техническое образование претерпевает существенных пертурбаций и переходит к студентоцентричному подходу подготовки кадров, где на передний план выходят индивидуальные потребности соискателя. Поэтому, в контексте этого важно осознание влияния указанных изменений в процессе формирования компетенций с естественно-математических дисциплин и раскрытие личностного потенциала учащегося.*

**Ключевые слова:** физика, личностный потенциал, профессионально-техническое образование.

**Summary. Reshetniak G.M. Development of the personal potential of students in the study of subjects of the natural-mathematical cycle, as the basis of the formation of professional skills.** *The development of society and technology makes it necessary to rethink all aspects of social and cultural life, especially in the field of education in the context of the training of qualified specialists. As a result, vocational education undergoes significant perturbations and moves to a student-centered approach to training, where the individual needs of the applicant come to the fore. Therefore, in this context, it is important to the understanding effects of these changes during the process of forming competencies with natural-mathematical disciplines and the development of the personal student potential.*

**Keywords:** physics, personal potential, vocational education.