

«Біологія». Було виявлено, що метод проєктного навчання сприяє формуванню у студентів основних професійних компетенцій, стимулює їх інтелектуальний потенціал і мотивацію до вивчення дисципліни.

Ключові слова: метод проєктного навчання, інтелектуальні вміння, критичне мислення.

Аннотация. Сидоренко А.Г., Турицкая Т.Г. **Формирование интеллектуальных умений студентов-экологов методом проектного обучения в процессе изучения биологии.** Представлен сравнительный анализ эффективности формирования интеллектуальных умений студентов-экологов Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени акад. В. Лазаряна методом проектного обучения по сравнению с традиционным изложением лекционного материала при изучении дисциплины «Биология». Было обнаружено, что метод проектного обучения способствует формированию у студентов основных профессиональных компетенций, стимулирует их интеллектуальный потенциал и мотивацию к изучению дисциплины.

Ключевые слова: метод проектного обучения, интеллектуальные умения, критическое мышление.

Summary. Sidorenko G.G., Turitskaya T.G. **Formation of intellectual abilities of students-ecologists by the method of project training in the process of studying biology.** The comparative efficiency analysis of formation of intellectual abilities of students-ecologists of Dnipro National University of Railway Transport named after Acad. V. Lazaryan by the method of project training in comparison with the traditional presentation of lecture material while studying the discipline "Biology". It was found that the project-based learning method promotes students' basic professional competencies, stimulates their intellectual potential and motivation to study the discipline.

Keywords: project-based learning method, intellectual skills, critical thinking.

Д.С. Тінькова

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна
tinkovads@gmail.com

Науковий керівник – Тарасенкова Н.А.,
доктор педагогічних наук, професор

ВИКОРИСТАННЯ СЕНКАНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ СТЕРЕОМЕТРІЇ УЧНЯМИ ЗП(ПТ)О МАШИНОБУДІВНОГО ПРОФІЛЮ НА ЕТАПІ РЕФЛЕКСІЇ

Нині в основу побудови змісту та організації процесу навчання стереометрії у закладах професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О), в тому числі і машинобудівного профілю, покладено компетентнісний підхід. Це передбачає формування в учнів математичної компетентності, що передбачає готовність, здатність та використання математичних знань вмінь та навичок у життєвих та професійних ситуаціях, критично оцінювати результати своєї діяльності та їх наслідки. Ефективність і результативність формування математичної компетентності напряму залежить від постійного зворотного зв'язку з учнями тобто від педагогічної рефлексії.

Під педагогічною рефлексією доцільно розуміти усвідомлення учнів результатів власної діяльності на уроці.

Одним з методичних прийомів на етапі рефлексії – є сенкан (синквейн). У перекладі з французької слово «сенкан» означає «п'ять», або – у вільному перекладі – «п'ять натхнень», «п'ять успіхів» [2]. Види сенкана (синквейна):

- традиційний,
- зворотний,
- дзеркальний,
- синквейн-метелик,
- гірлянда синквейнів,
- дидактичний синквейн.

Під час навчання використовують дидактичний сенкан (синквейн). Дидактична форма сенкана (синквейна) розвинулась у американській педагогіці у XX ст. З кінця 90-х років дидактичний сенкан (синквейн) активно поширюється на педагогічному просторі України. Н.І.Дзямучиш [1] розглядає можливості використання сенкана як прийому інноваційного навчання, дієвий спосіб активізації пізнавальної та творчої діяльності.

Алгоритм написання дидактичного сенкана (синквейна):

перший рядок – одне ключове слово – тема, яка визначає зміст сенкана – об'єкт або предмет про який йде мова;

другий рядок – два прикметники, які характеризують дане поняття, дають опис його властивостей і ознак;

третій рядок – три дієслова, які показують характер дії об'єкта;

четвертий рядок – коротке речення, у якому автор висловлює своє ставлення до об'єкта/предмета;

п'ятий рядок – одне слово-резюме, зазвичай іменник, через яке людина висловлює свої почуття, асоціації, пов'язані з даним поняттям/об'єктом, його суттю.

Формула написання дидактичного сенкана (сенквейна):

- 1-й рядок – тема (іменник),
- 2-й рядок – опис (два прикметники),
- 3-й рядок – дія (три дієслова),
- 4-й рядок – ставлення, почуття (фраза – чотири слова),
- 5-й рядок – перефразування суті (одне слово – синонім).

Методичний прийом «Сенкан» не демонструє знання, він показує розуміння, оцінні судження з будь-якого питання. Проводити рефлексію за допомогою сенканів (синквейнів) доцільно на будь-якому уроці. Наприклад, на початку уроку цей прийом доцільно використати для з'ясування, наскільки учні обізнані в темі; посередині уроку – перевірити рівень сприймання матеріалу; наприкінці уроку – уміння характеризувати те чи інше поняття. Оптимальний час для написання сенкана (синквейна) – 5-7 хв. Можна запропонувати наступні форми роботи: індивідуально, робота в парі, робота в групі.

Наведемо приклади сенканів (синквейнів), складених учнями ЗПТО машинобудівного профілю :

Приклад 1:

призма
правильна, зрізана
виміряти, обчислити, побудувати
математична модель навколишніх предметів
фігура

Приклад 2:

площина
нескінчена, паралельна
перетинає, належить, провести
одне з основних понять стереометрії
поверхня

Практичний досвід роботи дає можливість стверджувати, що методичний прийом «Сенкан» дозволяє учням:

- чітко визначитися з ключовими поняттями, головними ідеями уроку;
- сформулювати свої думки цікавим способом;
- проявити свої творчі здібності;
- синтезувати знання, отримані на уроці.

Наш досвід показує, що така форма роботи позитивно сприймається учнями ЗП(ПТ)О машинобудівного профілю та дозволяє формувати в них навички рефлексії, які в подальшому позитивно впливають на формування математичної компетентності майбутніх робітників.

Література

1. Дзямулич Н.І. (2010). Сенкан у системі інноваційного навчання. *Педагогічний пошук*, 4, 64-66.
2. Несін Ю.М. (2010) Використання сенканів на уроках англійської мови. *Таврійський вісник освіти*, 4 (32), 202-204.

Анотація. Тинькова Д. С. Використання сенканів при вивченні стереометрії учнями ЗП(ПТ)О машинобудівного профілю на етапі рефлексії. У роботі розглянуто питання доцільності використання сенканів на етапі рефлексії у процесі формування математичної компетентності учнів ЗП(ПТ)О. Наведено приклади сенканів зі стереометрії.

Ключові слова: сенкан, синквейн, стереометрія, математична компетентність, профтехосвіта.

Аннотация. Тинькова Д. С. Использование сенканов при изучении стереометрии учащимися ПТУ машиностроительного профиля на этапе рефлексии. В работе рассмотрен вопрос целесообразности использования сенканов на этапе рефлексии в процессе формирования математической компетентности учащихся ПТУ. Приведены примеры сенканов из стереометрии.

Ключевые слова: сенкан, синквейн, стереометрия, математическая компетентность, профтехобразование.

Summary. Tinkova D. The use of sencans in the study of stereometry by students of vocational schools of machine-building profile at the stage of reflection. The paper considers the question of the appropriateness of using sencans at the stage of reflection in the process of forming the mathematical competence of vocational school students. Examples of sencans from stereometry are given.

Key words: senkan, synquane, stereometry, mathematical competence, vocational education.