

Описанные исследования являются примером формирования у будущего инженера-металлурга способности проявлять нормативные компетенции на самых ранних этапах его подготовки. Методически их проведение в рамках научно-исследовательской работы студентов первого и второго курсов, с одной стороны, способствует закреплению и развитию путём практического применения тех знаний, которые они получают при изучении дисциплин “Физика”, “Физическая химия”, “Высшая математика”, с другой – создаёт предпосылки для последующего осознанного изучения ими таких профильных дисциплин, как “Основы металлургии”, “Теория металлургических процессов”, “Организация научных исследований”, “Исследования по специальности”, “Методы исследований металлургических процессов”, “Экспериментальные исследования технологических процессов”, “Моделирование технологических процессов” и т. д. [2, 3]. При условии системного продолжения такой работы всё это создаёт основу для последующей успешной самореализации молодого специалиста.

Список использованных источников

1. Постанова Кабінету Міністрів України № 266 від 29.04.15 “Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти” // Офіційний вісник України – 2015. – № 38. – ст. 1147.
2. Освітньо-професійна програма підготовки за напрямом “Металургія”: Галуzeвий стандарт вищої освіти України. Офіційне видання Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. – Київ, 2012. – 80 с.
3. Освітньо-кваліфікаційна характеристика програми підготовки за напрямом “Металургія”: Галуzeвий стандарт вищої освіти України. Офіційне видання Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. – Київ, 2012. – 54 с.
4. Бигеев В. А., Вдовин К. Н., Колокольцев В. М. Основы металлургического производства – С.-Пб.: Лань, 2017. – 616 с.
5. Верховская А. А., Головкин В. И., Рыбальченко М. А., Папанов Г. А. Принципы управления кислородно-конвертерной плавкой с применением данных от отражательной способности шлака / Вісник Криворізького національного університету. – 2014. – Вип. 38. – С. 93-96.
6. Cooley J. W., Tukey J. W. An Algorithm for the Machine Calculation of Complex Fourier Series // Mathematics of Computation. – 1965. – Vol. 19, No. 1 – P. 297-301.

Анотація. Кузнцов Є. В., Басов М. О. Практика формування нормативних компетенцій на ранніх етапах підготовки студентів спеціалізації “Металургія чорних металів”. Розглянуто приклад формування нормативних компетенцій в ході науково-дослідної роботи студентів першого і другого курсу, які спеціалізуються в області технології сталеплавильного виробництва.

Ключові слова: стандарт освіти, компетентнісна самореалізація, виплавка сталі в конверторі, технологічний контроль, акустичне випромінювання, стан розплаву.

Аннотация. Кузнецов Е. В., Басов М. А. Практика формирования нормативных компетенций на ранних этапах подготовки студентов специализации “Металлургия чёрных металлов”. Рассмотрен пример формирования нормативных компетенций в ходе научно-исследовательской работы студентов первого и второго курса, специализирующихся в области технологии сталеплавильного производства.

Ключевые слова: стандарт образования, компетентностная самореализация, выплавка стали в конверторе, технологический контроль, акустическое излучение, состояние расплава.

Abstract. Kuznetsow E. V., Basow M. A. The practice of forming of normative competencies in the early stages of training of students of the specialization “Metallurgy of ferrous metals”. An example of the formation of normative competencies in the course of scientific research work of first and second year students, specializing in the area of steelmaking technology, is considered.

Keywords: education standard, competence-based self-realization, steel smelting in a converter, process control, acoustic radiation, state of the melt.

Вікторія Матюха

Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, м. Чернігів, Україна

vika.matjukha@gmail.com

Науковий керівник – Г.Ю. Цибко

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ РОЗВ’ЯЗУВАТИ КОМПЕТЕНТНІСНІ ЗАВДАННЯ З ІНФОРМАТИКИ

Уміння самостійно здобувати знання на сучасному етапі розвитку інформаційного суспільства перетворюється в життєву необхідність кожної людини. Система освіти повинна забезпечити здатність людини до самоосвіти, сформувати вміння самостійно орієнтуватися в накопиченому людством досвіді, створити умови для набуття вмінь використання інформаційно-комунікаційних технологій для розв’язування поставлених задач, усвідомлення шляхів та методів їх використання.

Сучасний ринок праці потребує висококваліфікованих працівників в обраній сфері діяльності, які здатні до гнучкого ділового реагування та вміють самостійно обирати напрями подальшого професійного зростання. Тому система освіти має формувати такі якості, вміння та навички, які забезпечували б вміння випускників самостійно добути необхідні знання та використати їх для розв'язання конкретного завдання.

Компетентнісний підхід не заперечує значення знань, але він акцентує увагу на здатності використовувати отримані знання. Компетентнісний підхід передбачає окреслення чіткого кола компетенцій, тобто необхідного комплексу знань, навичок, ставлень та досвіду, що дозволяє ефективно виконувати певну діяльність.

Одним із засобів формування компетентностей учнів є розв'язування ними компетентнісних завдань, які трапляються в житті та навчальній діяльності. До компетентнісних відносять завдання, що не передбачають наявності чітко визначеної моделі (у вигляді конкретних формул чи законів, які слід застосувати), зазначених вхідних даних та результатів. Компетентнісні завдання з інформатики можна розглядати як комплексні задачі прикладного характеру, для яких обов'язковим є застосування сучасних ІКТ як засобу розв'язування, надання різнорівневої допомоги та критеріїв оцінювання як кінцевого результату, так і способів його отримання.

У чинній програмі з інформатики передбачено час на розв'язування компетентнісних завдань, починаючи з 7 класу [2]. При цьому вчитель може обрати один із двох підходів:

1) компетентнісні завдання розв'язуються одним блоком наприкінці вивчення курсу інформатики 7 класу;

2) упродовж навчання інформатики вводиться урок узагальнення та систематизації до кожної теми, на якому учні розв'язують компетентнісні завдання.

Однак пропедевтику розв'язування компетентнісних завдань сучасні методисти пропонують здійснювати вже у 3-6 класах. Моделі їх використання можуть бути такими:

- на уроці, як наскрізне завдання упродовж серії уроків;
- на уроках резерву, як урок узагальнення та систематизації;
- як комплексне практичне завдання для домашнього виконання з поточним поурочним обговоренням та консультуванням з боку вчителя;
- як завдання для організації навчальної практики, літніх таборів, позакласної роботи [1].

В якості прикладу компетентнісного завдання з інформатики для учнів 7 класу розглянемо задачу «Екскурсія містом» [3]: «До вашого класу збирається приїхати учень з обміну з іншого міста. Поставлено завдання: провести одноденну екскурсію Черніговом. Мета екскурсії - ознайомитися з історичними пам'ятками міста. Ефективно виконати це завдання вам допоможе супутникова карта Чернігова та фото історичних пам'яток міста. Складіть маршрут екскурсії рідним містом. Результат оформіть у вигляді презентації, у якій мають бути використані фото пам'яток».

Етапи розв'язування компетентнісної задачі:

1. Під час змістового аналізу формулювання задачі потрібно з'ясувати:

- a) Що необхідно отримати як розв'язок задачі?
 - Прокласти на карті маршрут екскурсії містом Чернігів.
 - Забезпечити тривалість екскурсії на прокладеному маршруті, доцільну для одноденної поїздки.
 - Презентувати історичні пам'ятки на маршруті.
- b) Які дані, потрібні для розв'язання задачі, є в умові?
 - Місця, вибрані для екскурсії, повинні стосуватися тільки міста Чернігів.
 - Тривалість пішохідної екскурсії повинна бути в межах одного дня.

2. Пошук інформаційних матеріалів.

- a) Визначимо стратегію пошуку:
 - Завдання пошуку: знайти тексти з описом пам'яток, їхні адреси, фотографії, карти з позначеними місцями розташування пам'яток.
 - Джерела пошуку списку історичних пам'яток: друковані енциклопедії, довідники, путівники, Інтернет.
 - Ключові слова для пошуку відомостей про історичні пам'ятки.
 - Критерії оцінювання знайдених матеріалів:

b) У результаті пошуку та оцінювання знайдених ресурсів були отримані такі відомості: Єлецький монастир, Спасо-Преображенський собор, Стародавні гармати на Валу, Колегіум, Болдині гори, Антонієві печери, П'ятницька церква, Красна площа, Троїцько-Іллінський монастир, Чорна могила.

3. Після аналізу знайдених матеріалів можна скласти словесну інформаційну модель задачі.

4. Для подання результатів розв'язання задачі потрібно визначити, які засоби для цього можуть бути використані: прокласти маршрут пішохідної екскурсії на карті можна в середовищі графічного редактора. Для подання опису пам'ятних місць на маршруті може бути використано редактор презентацій.

5. Опрацювання даних, тобто створення підсумкових документів, буде виконуватися залежно від обраних програм.

6. Обрати один з варіантів подання результатів розв'язування задачі (подання результатів розв'язання задачі можуть бути усі програми, якими учні вміють користуватися, наприклад, задіяний у навчальному процесі текстовий редактор, табличний процесор, графічний редактор, редактор презентацій та інші).

Компетентнісний підхід, покладений в основу побудови змісту навчання інформатики й вимог до загальноосвітньої підготовки учнів, сприяє формуванню всебічно розвиненої, самостійної, відповідальної особистості, здатної ефективно вирішувати поставлені перед нею завдання в сучасному суспільстві.

Список використаних джерел

1. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П., Кузьмінська О. Г. Система компетентісних завдань як засіб формування компетентностей на уроках інформатики // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2015. – № 4. – С. 17–24.
2. Програма курсу Інформатика. 5–9 класи загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mon.gov.ua/activity/education/zagalna_serednya/navchalni_programy.html
3. Розв'язання компетентісних задач на уроках інформатики. Для учнів сьомого класу [Електронний ресурс] / А.М. Кушнір // Краматорськ, 2017. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/konspekt-uroku-z-informatiki-dlya-uchniv-7-klasu-z-temi-rozv-yazuvannya-kompetentnisnih-zadach-21173.html>

Анотація. Матюха В. Методичні підходи до навчання учнів основної школи розв'язувати компетентісні завдання з інформатики. У статті проаналізовано принципи, на яких ґрунтується компетентнісний підхід у навчанні; з'ясовано особливості, типи та етапи розв'язку компетентісно-орієнтованих завдань; розглянуто приклад компетентісного завдання з інформатики для учнів сьомого класу.

Ключові слова: компетентнісний підхід, компетентність, інформаційно-комунікаційна компетентність.

Аннотация. Матюха В. Методические подходы к обучению учащихся основной школы решать компетентностные задания по информатике. В статье проанализированы принципы, на которых основывается компетентностный подход в обучении; выяснены особенности, типы и этапы решения компетентно-ориентированных задач, рассмотрен пример компетентностного задания по информатике для учащихся седьмого класса.

Ключевые слова: компетентностный подход, компетентность, информационно-коммуникационная компетентность.

Abstract. Matjukha V. Methodological approaches to teaching secondary school students to solve competence tasks on computer science. The article analyzes the principles on which approach is based; the peculiarities, types and stages of the solution of competence-oriented tasks are determined, the example of competence task on computer science is considered for pupils of the 7th form.

Keywords: competence approach, competence, information and communication competence.

Анна Черненко

Прилуцкий гуманитарно-педагогический колледж им. И.Я. Франко, г. Прилуки, Украина

chernenkoanna225@gmail.com

Научный руководитель – Н.Н. Юрченко

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

На современном этапе модернизации образования в условиях личностно ориентированного развивающего обучения происходит переосмысление целей, задач, содержания и методов обучения, и преподавание русского языка как предмета не остается в стороне от этого процесса [7]. В свете идеи гуманизации образования утверждается личностно ориентированный подход к содержанию образования. Одной из важных задач современной методики преподавания русского языка в начальной школе является формирование языковой и коммуникативной компетенций учащихся.

Коммуникативная компетенция - это овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, умениями и навыками использования языка в различных сферах и ситуациях общения, соответствующих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся. В программе по русскому языку для начальных классов указано: "Ведущей целью начального курса русского языка является формирование и развитие у младших школьников коммуникативной компетентности, способности успешно пользоваться языком для решения жизненно важных задач, то есть средствами речевой деятельности решать познавательные, учебные, личностные, профессионально ориентированные вопросы. Элементарное овладение русским языком, продолженное на последующих этапах образования, позволит учащимся пользоваться им как средством (инструментом) общения, познания, приобщения к богатствам