

СЕКЦИЯ 3

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ

УДК 37.026.8

Е. В. Артемова

Государственное учреждение образования «Средняя школа № 45 г. Могилёва», Могилёв

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ВСЕХ УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В УЧРЕЖДЕНИИ ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Введение. В мире давно и справедливо указывают на высокое качество нашего образования в области ИТ-технологий. Новые задачи, стоящие перед образованием, диктуют необходимость создания новой модели школы и нового стиля управления учреждением образования, позволяющими решать образовательные задачи XXI века, отвечать современным требованиям.

Кадровая, учебная, воспитательная, научно-методическая и управленческая деятельность современного учреждения образования для достижения максимального эффекта должны быть соединены в едином информационно-образовательном пространстве. Создание в учреждении образования единого информационно-образовательного пространства поможет приобрести необходимый опыт по совершенствованию информационной компетенции, способствующей развитию компетенций учителей, учащихся, родителей, что, в свою очередь, приведет к повышению качества образования, имиджа учебного заведения, общей культуры участников образовательного процесса.

Основная часть. В учреждении образования сложился стиль работы по созданию предметно-развивающей среды — это предметные комплексы для преподавания и изучения учебных предметов. В настоящий момент оформлены: «Иностранный язык», «Русский язык и литература», «Белорусский язык и литература», «История», «Физика и астрономия», «Естествознание», «Эстетический цикл», «Кабинет энерго- и ресурсосбережения». В рамках каждого комплекса создана электронная методическая база для педагогов и электронный помощник для учащихся, имеется локальная сеть, обеспечен выход в сеть Интернет, что позволяет эффективно организовать образовательный процесс и использовать ИТ-технологии.

Учебный предмет «Информатика» неразрывно связан со всеми предметами в целом.

Оборудован информационно-библиотечный центр, автоматизированные рабочие места учителей (руководителей методических объединений) с подключением к сети Интернет. Для формирования информационной компетенции учителям информатики предложено было на уроках использовать метапредметное обучение с элементами формирования информационных компетенций, что обуславливает качественное использование ИТ-технологии и закрепление знаний, умений и навыков на других учебных предметах, полученных на информатике.

Подбор педагогических кадров для осуществления образовательного процесса в учреждении образования проходит качественно, учитывается не только образовательный и квалификационный уровни, но и результативность деятельности педагога (олимпиады, ЦТ и т. д.). Образовательный и квалификационный уровни учителей, осуществляющих образовательный процесс в профильных классах, составляет 100 %.

Подбор кадров осуществляется с учетом рейтинга и профессиональных и информационных компетенций педагогов.

Первый этап — вовлечение педагогов и выявление наиболее успешных, определение их профессиональных и информационных компетенций «что я умею».

Второй этап — выявление результативности использования ИТ-технологий.

В целях развития педагогического творчества, самореализации инициативы педагогов и выявления степени эффективности методической работы можно определить показатели эффективности работы методических объединений: результаты внеурочной деятельности по предмету; использование современных образовательных технологий; обобщение и распространение собственного педагогического опыта; повышение квалификации; сотрудничество с учреждениями профессионального образования; участие в профессиональных конкурсах.

Исходя из критериев, выявляются наиболее продуктивные предметные методические объединения, успешные и креативные учителя каждого предметного методического объединения и учреждения образования в целом. Данный анализ предоставляет возможность проводить определенную работу среди учителей, направлен-

ную на совершенствование профессиональных и информационных компетенций педагогов, создание условий для презентации ресурсных возможностей каждому педагогу и в целом повышение компетентности (качества).

Таким образом, выявляются профессиональные и информационные компетенции педагогов, что позволяет определить кадровый состав для реализации того или иного направления.

Заключение. Формирование информационной компетенции — это залог успешного специалиста во всех областях науки и техники. XXI век — век информатизации, а учебный предмет «Информатика» — главная ступень учащегося в современный образованный мир [1, с. 84].

Список цитируемых источников

1. Артёмова, Е. В. Формирование медиакомпетентности на учебных занятиях по информатике в средней общеобразовательной школе / Е. В. Артёмова // Техника и технологии: инновации и качество : материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Барановичи, 19 дек. 2017 г. — Барановичи : БарГУ, 2018. — 176 с.

УДК 517.521.8

И. Н. Бруй, кандидат физико-математических наук, доцент
Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи

К СУММИРУЕМОСТИ СО СКОРОСТЬЮ

1. Введение. Пусть вещественное число $r > 0$ и последовательность $(a_n)_{n=0}^{+\infty}$ элементов банахова пространства \mathbf{B} порождают ряд

$$\sum_{n=0}^{+\infty} a_n \quad (1)$$

и соответствующий ему координатный ряд

$$\sum_{n=0}^{+\infty} n^r a_n. \quad (2)$$

Свойство экспоненты $\forall r \in Z_+ := \{1, 2, 3, \dots\} \quad \forall n \in Z := \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, \dots\} \quad (e^{inx})^{(r)} = (in)^r e^{inx}$ объясняет появление последнего ряда. И пусть

$$\forall N \in Z_+ := \{0, 1, 2, \dots\} \quad Z_N^r(1) := \sum_{n=0}^N \left[1 - \left(\frac{n}{N+1} \right)^r \right] a_n \quad (3)$$

суть средние Зигмунда порядка r ряда (1), а

$$\forall N \in Z_+ \quad Z_N^r(2) := \sum_{n=0}^N \left[1 - \left(\frac{n}{N+1} \right)^r \right] n^r a_n \quad (4)$$

суть средние Зигмунда порядка r координатного ряда (2). В литературе средние Зигмунда называют ещё средними (Марцеля) Рисса, типическими средними, эталонными средними.

Теорема 1. Из ограниченности последовательности средних Зигмунда порядка $r > 0$ координатного ряда (2) в банаховом пространстве \mathbf{B}

$$\sup_{N \in Z_+} \|Z_N^r(2)\|_{\mathbf{B}} =: A_1 < +\infty$$

вытекает сходимость средних Зигмунда порядка r исходного ряда (1) к сумме s в пространстве \mathbf{B} со скоростью

$$\forall N \in Z_+ \quad \|s - Z_N^r(1)\|_{\mathbf{B}} \leq \frac{3A_1}{(N+1)^r}.$$

Теорема 2. Из сходимости средних Зигмунда порядка $r > 0$ ряда (1) к сумме s в банаховом пространстве \mathbf{B} со скоростью

$$\forall N \in Z_+ \quad \|s - Z_N^r(1)\|_{\mathbf{B}} \leq \frac{A_2}{(N+1)^r},$$

где A_2 есть положительная постоянная, вытекает ограниченность последовательности средних Зигмунда порядка r координатного ряда (2) в пространстве \mathbf{B}

$$\sup_{N \in Z_+} \|Z_N^r(2)\|_{\mathbf{B}} \leq 4A_2.$$