



**SCIENCE
AND EDUCATION**

INTERNATIONAL CENTRE
FOR SCIENTIFIC COOPERATION

CERTIFICATE

настоящим удостоверяется, что

Должикова Галина Михайловна

преподаватель

ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

автор научной работы:

«ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК КАК СРЕДСТВО МЕЖПРЕДМЕТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ
«МЕТОДЫ СОРТИРОВКИ ОДНОМЕРНЫХ МАССИВОВ»)»

принял(-а) участие в III Международной научно-практической конференции
«ПРИОРИТЕТЫ ПЕДАГОГИКИ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ»,

15 августа 2018 г.,

г. Пенза, РФ

Директор МЦНС
«Наука и просвещение»
к.э.н. Гуляев Г.Ю.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»



SCIENCE and EDUCATION
INTERNATIONAL CENTRE FOR SCIENTIFIC COOPERATION

ПРИОРИТЕТЫ ПЕДАГОГИКИ И СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

СБОРНИК СТАТЕЙ III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 15 АВГУСТА 2018 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2018

ОТКРЫТОЕ ЗАНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ПРОВЕДЕНИЯ.....	49
ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК КАК СРЕДСТВО МЕЖПРЕДМЕТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «МЕТОДЫ СОРТИРОВКИ ОДНОМЕРНЫХ МАССИВОВ») ДОЛЖИКОВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА, САПОЖНИКОВА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА	50
РАБОТА С РОДИТЕЛЯМИ	53
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ДОУ И СЕМЬИ КУЗНЕЦОВА ЛЮБОВЬ АЛЕКСЕЕВНА	54
ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	57
РАЗВИТИЕ КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СО ВЗРОСЛЫМ НАСЕЛЕНИЕМ КРЫМСКОЙ ОБЛАСТИ В ПОСТВОЕННЫЙ ПЕРИОД (1944 -1950 ГГ.) УСТИНОВА ЮЛИЯ ДМИТРИЕВНА.....	58
ГЕНЕЗИС И СТАНОВЛЕНИЕ УРОКА ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИСУХИНА ЕЛЕНА АЛЕКСЕЕВНА, СИПКО МАРИНА ЮРЬЕВНА, ЦИМБАЛИСТОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, ЧЕРЕПАНСКАЯ ЕЛЕНА ИВАНОВНА	62
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ.....	66
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЗАИМОТРЕНАЖА ПРИ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧТЕНИЮ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ МОШКИНА МАРГАРИТА АНАТОЛЬЕВНА.....	67
К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКА ВОЕННОГО ВУЗА ПЕДЬКО МИХАИЛ АНДРЕЕВИЧ, ТЕРЕЩЕНКО ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	70
ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ЛОГИНОВА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА.....	74
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ НА ПРОЦЕНТЫ ГОЛЬБИНА Н.М.....	78
ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОГО ВОСПИТАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ ЕПИФАНЕНКОВ МИХАИЛ СЕРГЕЕВИЧ.....	84
РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ НА УРОКАХ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА КОРОВКИНА НАТАЛЬЯ ГРИГОРЬЕВНА.....	86
СИСТЕМА РАБОТЫ ПО РАЗВИТИЮ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ НОВИКОВА ЕЛИЗАВЕТА ЮРЬЕВНА	89

УДК 37

ИНТЕГРИРОВАННЫЙ УРОК КАК СРЕДСТВО МЕЖПРЕДМЕТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «МЕТОДЫ СОРТИРОВКИ ОДНОМЕРНЫХ МАССИВОВ»)

ДОЛЖИКОВА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА,
САПОЖНИКОВА ГАЛИНА ВАСИЛЬЕВНА

Преподаватели
ОГАПОУ «Белгородский индустриальный колледж»

Аннотация: в статье рассматривается интегрированное занятие, позволяющее оптимизировать познавательную и мыслительную активность обучающихся, развитие навыков аудирования и поискового чтения, а также умения участвовать в дискуссии. В рамках изучения темы «Методы сортировки одномерных массивов» авторы демонстрируют модель построения интегрированного занятия по дисциплинам «Теория алгоритмов» и «Иностранный язык».

Ключевые слова: интегрированное занятие, ФГОС СПО по ТОП50, WorldSkills, одномерные массивы, метод пузырька, метод выбора.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по ТОП 50 (далее – ФГОС СПО по ТОП50) затрагивает вопросы обновления содержания образования, которое предполагает использование современных методов и технологий, построение новых моделей организации учебного процесса. Современный педагог призван создать условия, в которых обучающийся научился бы сопоставлять и анализировать отдельные явления с различных точек зрения, рассматривать их в единстве взглядов, сам добывать необходимые знания, анализировать их ценность и возможность применять на практике.

Реализация идеи межпредметных связей в процессе обучения неоднократно поднималась в педагогической практике. Задачу использования межпредметных связей в учебном процессе в разные периоды выдвигали Я.А. Коменский, К.Д. Ушинский. Современная образовательная парадигма в СПО, а также введение ФГОС по ТОП 50 требуют повышения эффективности и качества образования, уровень которого у современного выпускника должен приближаться к стандартам WorldSkills, которые в свою очередь предполагают совершенное владение иностранным языком [1, с.4]. Существующая образовательная система требует от учебного процесса искать все новые и эффективные формы занятий. Одним из которых можно считать интегрированные занятия.

Интегрированное занятие - это особый тип занятия, объединяющий в себя обучение одновременно по нескольким дисциплинам при изучении одного понятия, темы или явления. Это занятие связано с выходом за узкие рамки одного предмета, соответствующей понятийно-терминологической системы и метода познания. В рамках проведения интегрированных занятий можно преодолеть поверхностное и формальное изучение вопроса, расширить информацию, изменить аспект изучения, углубить

понимание, уточнить понятия и законы, обобщить материал, соединить опыт учащихся и теорию его понимания, систематизировать изученный материал. [2]

Тема «Методы сортировки одномерных массивов» является ключевой в формировании алгоритмического типа мышления будущих программистов, помимо этого содержание материала насыщено большим количеством терминов, перевод которых на английский язык, обязан знать каждый обучающийся. В первую очередь, это связано с изучением начиная со 2 курса различных языков программирования, основу которых составляют команды на иностранном языке. Также участие в олимпиадах профессионального мастерства предполагает высокий уровень владения английским языком, поскольку сами олимпиадные задания последние несколько лет формулируются исключительно на английском языке.

Представленный авторами интегрированный урок состоял из двух частей. В первой части занятия обучающиеся повторяли лексику и терминологию изучаемых понятий, во второй части занятия обучающиеся выполняли лабораторную работу по заявленной теме. Тема, цель, содержание лабораторной работы авторы представили исключительно на английском языке. В рамках интегрированного занятия обучающимися выполнялись различные задания, раскрывающие межпредметные связи.

1. Речевая зарядка с повторением пройденных слов:

Repeat the words after me. Повторяйте слова за мной.

- Computer, computing, calculating, manipulating, processing

-Application, information, operation, computation, multiplication, exponentiation, addition, device, apply, try, rely, provide, divide.

2. Развернутые ответы на вопросы по теме занятия

Do you have a PC at home? Can you use it? What can you do? Why do you like working with the computer?

3. На занятии обучающимся предлагалось задание на полное понимание и формулировку содержания прослушанного текста

4. Интегрированный урок включал задания на понимание информации в тексте, где в предложенный текст необходимо было вставить подходящие по смыслу слова: software, computers, peripherals, calculator, ports, monitor, keyboard, configuration, hardware, printer.

So you only have a pocket (1)_____to do addition, multiplication and so on, you want to know about real (2)_____? Right. Well, the machines themselves are called the (3)_____ and the programs that you feed into them are called the (4)_____. If you want to see the results of what you are doing, you'll need a (5)____or you'll have to plug into a television set. You'll operate your machine like a typewriter by pressing keys on the (6)_____. If you want to record on the paper of what you are doing, you'll need a (7)_____. On the rear panel of the computer there several (8)_____into which you can plug a wide range of (9)_____-- modems, fax machines and scanners. The main physical units of a computer system are generally known as the (10)_____.

Обучающиеся изучили необходимые термины и слова для выполнения лабораторной работы по теме «Методы сортировки одномерных массивов»

exchange sorting (bulb) - сортировка обменом

insert sorting - сортировка вставкой

sort by selection - сортировка выбором

sharing neighboring elements обмен соседних элементов

to arrange - упорядочить

ordering of the array - упорядочение массива

to sort in ascending order -сортировать по возрастанию

to sort in descending order - сортировать по убыванию

control flow chart -блок схема

input chart -блок ввода

arithmetic chart - арифметический блок

condition chart - блок условия

end chart - блок окончания

Во второй части интегрированного занятия обучающиеся выполняли практические задания за персональным компьютером, все методические указания к лабораторной работе были представлены на английском языке.

Таблица 1

Variant 1	Вариант 1
Task 1. Make up a task solving algorithm that lets sort an array consisting of 10 real numbers by ascending order (bulb).	Задача 1. Составить алгоритм, позволяющий сортировать массив, состоящий из 10 действительных чисел методом пузырька по возрастанию
Task 2. Make up a task solving algorithm that lets sort an array consisting of 10 elements start with 5 by descending order (bulb).	Задача 2. Составить алгоритм, позволяющий сортировать массив, состоящий из 10 чисел, начиная с 5 методом по убыванию (пузырька)

Студенты выполняли перевод методических указаний на русский язык и решали разнообразные задачи. Алгоритмы составлялись с использованием программы Конструктор алгоритмов. Защита выполненных задач проходила также на английском языке.

При планировании и организации интегрированных занятий преподавателю важно учитывать следующие условия:

1. В интегрированном уроке объединяются блоки знаний двух-трех различных предметов, поэтому чрезвычайно важно правильно определить главную цель интегрированного урока. Если общая цель определена, то из содержания предметов берутся только те сведения, старые необходимы для ее реализации.

2. Интеграция способствует снятию напряжения, перегрузки, утомленности учащихся за счет переключения их на разнообразные виды деятельности в ходе урока. При планировании требуется тщательное определение оптимальной нагрузки различными видами деятельности учащихся на уроке. [3]

В целом интегрированное занятие – это произведение искусства, которое достигается в результате синергии педагога и обучающихся.

Список литературы

1. Е.А. Царькова Разработка ФГОС СПО по ТОП-50: Первые итоги реализации национальных проектов // Дополнительное профессиональное образование в стране и мире/ № 5–6 (27–28) 2016
2. Доронищева Р. М., Иващенко Г. А. Интегрированный урок как средство формирования межпредметных компетенций [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань: Бук, 2016. — С. 100-105. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/207/11055/> (дата обращения: 29.07.2018).
3. Криволапова Е. В. Интегрированный урок как одна из форм нестандартного урока [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). — Казань: Бук, 2015. — С. 113-115. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/150/7921/>

©Г.М. Должикова, Г.В. Сапожникова, 2018