



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

Фрунзе пр., 14, г. Томск, 634029
тел. (3822) 467-900, факс (3822) 467-916
E-mail: prm@dpo.tomsk.gov.ru

Руководителям профессиональных
образовательных организаций
Томской области

12.12.2018 № 65-3094

на № _____ от _____

Об участии в III Международной конференции

Уважаемые руководители!

Департамент профессионального образования Томской области информирует о том, что **15 февраля 2019 года** состоится III Международная очно-заочная и научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы современного физико-математического, информационного и технологического образования» в городе Новокузнецк (информационное письмо прилагается).

К участию приглашаются студенты, магистранты, аспиранты, преподаватели.

Предусматриваются очная и заочная формы участия.

Срок приема заявок и материалов **до 31 января 2019 года**.

Кроме того, факультет информатики, математики и экономики Новокузнецкого института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет» приглашает на курсы повышения квалификации с выдачей удостоверения государственного образца для преподавателей и руководителей образовательных организаций (информационное письмо прилагается).

Просим довести данную информацию до преподавателей и студентов вашей профессиональной образовательной организации.

Приложение: на 11 л. в 1 экз.

Начальник департамента

Ю.В. Калинок

Петрова Людмила Петровна
(3822) 46-79-00
petrovalp@dpo.tomsk.gov.ru

Уважаемые коллеги!

Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет информатики, математики и экономики

приглашают Вас принять участие
в III Международной очно-заочной научно-практической конференции

«Проблемы и перспективы современного физико-математического, информационного и технологического образования»

город Новокузнецк, 15 февраля 2019г.

Контрольные даты:

Дата	Наименование
до 31.01.19	Предоставление заявки и текста статьи в электронном виде – вся информация предоставляется <u>в одном письме на электронную почту fmfkonf@yandex.ru</u> (для участников НПК в очной форме без публикации статьи – достаточно предоставить только заявку)
до 10.02.19	Оплата услуг за публикацию статьи в электронном научном журнале «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании», http://infed.ru/ , заключение договора с автором. Публикация статьи возможна при условии выполнения всех требований по оформлению, содержанию, своевременной оплаты, подписания договора с автором.
15.02.19	Проведение очного этапа НПК: <u>Кемеровская обл., г. Новокузнецк, проспект Пионерский, 13, Факультет информатики, математики и экономики</u> ✓ регистрация и оплата орг.взноса за очное участие: 13.00 – 14.00 ✓ пленарное заседание: 14.00 – 14.20 ✓ работа секций: 14.30 – 16.30 ✓ круглый стол в рамках празднования 80-летия высшего педагогического образования «Опыт и перспективы современного физико-математического, информационного и технологического образования, отвечающего современным стандартам»: 16.30 – 17.30 ✓ подведение итогов, награждение: 17.30 – 17.45
май-июнь 2019 г.	Публикация статей НПК в электронном научном журнале «Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании», http://infed.ru/ и размещение статей НПК в базе РИНЦ, http://elibrary.ru

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Новокузнецкий институт (филиал) федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Факультет информатики, математики и экономики
ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении III Международной очно-заочной научно-практической конференции
«Проблемы и перспективы современного
физико-математического, информационного и технологического образования»

Конференция посвящена актуальным проблемам внедрения современных методов и технологий в образовании: тенденции и перспективы современного образования в математике, физике, технологии, информатике, психологии и педагогике.

К участию приглашаются студенты, магистранты, аспиранты, преподаватели СПО и ВО, учителя общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования.

Предусматриваются очная и заочная формы участия. Заочная форма предполагает публикацию статей НПК в электронном научном журнале, согласно поданной заявке. Очная форма предполагает выступление с докладом и получение сертификата участника. Материалы, представленные в орг. комитет конференции, не возвращаются.

1. Орг. комитет конференции:

Председатель орг. комитета: **Фомина Анжелла Владимировна**, кандидат физ.-мат. наук, доцент, руководитель Центра педагогических технологий, и.о. декана факультета информатики, математики и экономики НФИ КемГУ.

Члены орг.комитета:

1. **Можаров Максим Сергеевич**, канд. пед. наук, профессор, зав. кафедрой информатики и общетехнических дисциплин ФИМЭ НФИ КемГУ.
2. **Вячкин Евгений Сергеевич**, кандидат технич. наук, зам.декана по научно-исследовательской работе и по научно-исследовательской работе со студентами ФИМЭ НФИ КемГУ.
3. **Васильев Алексей Алексеевич**, ст. преподаватель кафедры математики, физики и математического моделирования ФИМЭ НФИ КемГУ.

Секретарь орг.комитета: **Чулкова Светлана Витальевна**, зав. кабинетами кафедры математики, физики и математического моделирования ФИМЭ НФИ КемГУ.

Организатор: **Нонь Наталья Александровна**, специалист деканата ФИМЭ НФИ КемГУ.

Адрес орг.комитета: Кемеровская область, г. Новокузнецк, проспект Пионерский, 13.

Контактный телефон: 8 (3843) 31-33-70 (+ 4 часа к московскому времени)
8-961-706-53-33 (Наталья Александровна)

Контактный e-mail: fmfkonf@yandex.ru

Сайт: <http://fmitef.ru>

2. Научные направления конференции:

Секция 1. Проблемы и перспективы современного математического образования

Секция 2. Физика: проблемы и перспективы современного образования

Секция 3. Использование информационно-коммуникационных технологий в общем, дополнительном, среднем профессиональном и высшем образовании

Секция 4. Технология: проблемы и перспективы современного образования

Секция 5. Проблемы организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и пути их решения

Секция 6. Современные педагогические технологии организации урочной и внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС

Секция 7. Проектирование современных образовательных технологий в системе общего, дополнительного, среднего профессионального и высшего образования

Секция 8. Теория и практика эффективного управления образовательной организацией в современных условиях

3. Круглый стол в рамках празднования 80-летия высшего педагогического образования «Опыт и пер-

лективы современного физико-математического, информационного и технологического образования, отвечающего современным стандартам» - для работы «круглого стола» приглашаются ветераны пед.образования, преподаватели, учителя, обучающиеся.

4. **Представление материалов:** для участия в конференции необходимо выслать заявку и предоставить текст статьи (правила оформления статьи – в приложении) – вся информация предоставляется **в одном письме на электронную почту fmfkonf@yandex.ru** (для участников НПК в очной форме без публикации статьи – достаточно предоставить только заявку).

Оргкомитет оставляет за собой право частичного редактирования представленных текстов статей. Авторы несут ответственность за качество и оригинальность, предоставляемых к публикации материалов.

ЗАЯВКА:	
Участие в секции (впишите номер секции и/или ее название)	
Форма участия (очная/заочная)	
Тема доклада/статьи	
Фамилия, имя, отчество полностью (автора/соавторов)	
Для студентов/магистрантов/аспирантов (курс, образовательная организация, город, область, страна)	
Для преподавателей/учителей (должность с указанием организации (полностью, без сокращений), ученая степень и звание при наличии, город, область, страна)	
Телефон (сотовый)	
Контактный e-mail именно через эту почту будет проходить общение участника с орг.комитетом	

1. Организационный взнос за очное участие и предоставление сертификата участника-докладчика: 150 рублей
2. Организационный взнос за публикацию статьи и размещение ее в РИНЦ: **650 рублей** за 3 страницы статьи (формата А4) и предоставление сертификата участника НПК, стоимость каждой последующей страницы – **170 рублей** дополнительно.

Договор с автором высылается на предоставленную при регистрации электронную почту автора!

РЕКВИЗИТЫ для оплаты орг.взноса участия в конференции
НФИ КемГУ Почт. адрес: 654041, Россия, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Циолковского, 23
Получатель: УФК по Кемеровской области (НФИ КемГУ л/с №20396Х66870) ИНН 4207017537 КПП 421702001
Банк получателя: отделение Кемерово, г. Кемерово БИК 043207001 р/с 40501810700002000001
КБК 0000000000000000000130 ОКТМО 32731000
Назначение платежа (обязательно): НИР ФИМЭ Конференция ЦПТ 2019

Требования к оформлению статей

Каждая статья предварительно рассматривается на предмет соответствия тематике конференции и названию электронного научного журнала, техническим требованиям, проверяется на наличие заимствований с помощью интернет-сервиса «Антиплагиат». Поиск производится по проиндексированным страницам сети Интернет и коллекции полных текстов статей научной электронной библиотеки Elibrary.ru. Материалы, не соответствующие данным требованиям, к рассмотрению не принимаются.

Общие

Текст статьи должен быть набран в текстовом редакторе **Microsoft Word** для **Windows** и сохранен в формате **doc**. Рисунки в форматах **jpg, jpeg**, а также диаграммы и таблицы, сохраненные как рисунки, представляются в отдельных файлах.

Форматирование текста:

- поля страницы – 1 см (все поля),
- шрифт – Times New Roman, кегль 14,
- межстрочный интервал – полуторный,
- абзац обозначается отступом первой строки – 1 см.

Компоновка текста:

- на первой строке: УДК. Присвоение статье индекса УДК обязательно. УДК можно найти на сайте: <http://teacode.com/online/udc/> или <http://www.naukapro.ru/metod.htm>;
- на второй строке: **инициалы и фамилия автора(ов)** через запятую (выравнивание – по левому краю, размер – 16, ж);
- на третьей строке: **инициалы и фамилия автора(ов)** на **английском языке** через запятую (выравнивание – по левому краю, размер – 14, ж);
- на следующих строках: **фамилия, имя, отчество автора(ов), ученая степень, должность, место работы (учебы), город**, телефон, E-mail, – **на русском и на английском языках** (выравнивание – по левому краю, размер – 14)

если авторов несколько – вся информация о втором авторе приводится ниже информации о первом и т.д.

Примечание: информация о телефоне и E-mail авторов будет удалена из статьи, т.к. нужна только для связи с автором.

- далее: **название статьи** (прописные буквы, шрифт жирный, выравнивание – по левому краю, размер – 16);
- далее: **название статьи на английском языке** (прописные буквы, шрифт жирный, выравнивание – по левому краю, размер – 14);
- далее: **аннотация** (три-пять строк, курсив, выравнивание – по ширине страницы), **из аннотации должно быть ясно, в чем состоит новизна представленных результатов;**
- далее: **аннотация на английском языке (Annotation);**
- далее: **ключевые слова (4-6 слов или словосочетаний, разделенных запятыми; курсив, выравнивание – по ширине страницы);**
- далее: **ключевые слова (Keywords);**
- далее: **основной материал статьи** не менее трех страниц текста (включая таблицы, исключая рисунки и список литературы); 14 шрифт, полуторный интервал, отступ первой строки 1 см, выравнивание – по ширине страницы;
- далее, после слов "Список литературы": **список цитируемой литературы** (русскоязычные источники – транслитерацией, выравнивание – по ширине). Оформляется с использованием ГОСТов: ГОСТ Р 7.05-2008, ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 7.82-2001 (действующие стандарты библиографической записи можно посмотреть по адресу: <http://www.internet-law.ru/gosts/gost/>). Список литературы не должен быть слишком объемным. Объем списка литературы не должен превышать 20% от общего объема статьи. На каждый источник должна быть ссылка в тексте статьи. Объем самоцитирования не должен быть более 20% от общего объема списка использованной литературы.

В конце статьи (после списка литературы):

- **на русском языке: © автор (авторы): фамилия инициалы, год** (например: © Ваулина М. Н., 2017); выравнивание – по левому краю, размер – 12.

Цитирование и сокращения

- Встречающиеся в тексте **условные обозначения и сокращения** должны быть раскрыты при первом упоминании по тексту.

Сноски не допускаются.

Все цитируемые источники должны быть обозначены в списке литературы в конце статьи.

Упоминание фамилии того или иного исследователя в тексте статьи должно в обязательном порядке сопровождаться ссылкой на соответствующую публикацию этого исследователя.

- В списке цитируемой литературы не должно быть источников, которые не упоминаются в тексте статьи.
- В списке цитируемой литературы источники должны располагаться в алфавитном порядке.
- В тексте статьи номер источника заключается в квадратные (не в круглые) скобки.

Рисунки и таблицы

- Для подготовки рисунков следует использовать графический редактор. Допускается подготовка рисунков в форматах **.jpg, .jpeg**.
- Рисунки размещаются в рамках рабочего поля непосредственно в тексте статьи (без обтекания текстом), исходя из логики изложения.
- Все рисунки должны сопровождаться подписью и иметь сквозную нумерацию.
- Таблицы должны располагаться в пределах рабочего поля.

Ссылки на статьи, опубликованные в журнале "Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании" следует оформлять в соответствии с действующим ГОСТом по образцу:

Аботарева, И. М. Трудности подготовки к ОГЭ по математике и пути их разрешения в сельской школе [Электронный ресурс] // Информационно-коммуникационные технологии в педагогическом образовании: электронный научный журнал. – 2017. – № 01(48) февраль. – Режим доступа : <http://journal.kuzspa.ru/journals/74/>. – [дата обращения 01.09.2017]

Примечание:

по вновь принятому ГОСТу при ссылке на электронные публикации в конце ссылки требуется указывать последнюю дату обращения к цитируемому источнику – т.е. дату, когда цитируемый источник был гарантированно доступен. Дата прописывается в квадратных скобках, в формате ЧЧ.ММ.ГГГГ.

Пример оформления статьи – Приложение 2.

ДК 373.5.016:514

Е. И. Гордиенко, Е. В. Позднякова**E. I. Gordienko, E. V. Pozdnyakova**

Гордиенко Екатерина Иосифовна, студентка 5 курса ФМиТЭФ НФИ КемГУ, г. Новокузнецк, 8-900-900-5555, gorod123@mail.ru (эта информация будет убрана из статьи, т.к. нужна только для связи с автором)

Позднякова Елена Валерьевна, кандидат педагогических наук, доцент, НФИ КемГУ, г. Новокузнецк, 8-911-555-4444, poz21232@yandex.ru

Gordienko Ekaterina Iosifovna, 5-year student Pmitev NFI KemGU, Novokuznetsk.

Pozdnyakova Elena Valerievna, candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, NFI KemGU, Novokuznetsk.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ В КУРСЕ ГЕОМЕТРИИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования познавательных универсальных учебных действий школьников в процессе обучения геометрии. Приводятся примеры заданий, направленных на развитие структурных элементов познавательных универсальных учебных действий: на поиск информации, на разрезание. Предлагаются средства контроля и оценки сформированности познавательных универсальных учебных действий при обучении геометрии.

Annotation. The article is devoted to the problem of formation of cognitive universal educational actions of schoolchildren in the process of teaching geometry. Examples of assignments aimed at developing the structural elements of cognitive universal learning activities are given: information retrieval, cutting. The means of control and evaluation of the formation of cognitive universal educational activities in the teaching of geometry are proposed.

Ключевые слова: познавательные универсальные учебные действия, задания на поиск информации, задачи на разрезание, контроль и оценка.

Keywords: cognitive universal educational activities, tasks for information search, tasks for cutting, monitoring and evaluation.

Одно из ключевых положений Концепции федеральных государственных стандартов общего образования второго поколения – формирование универсальных учебных действий (УУД) на уроках математики в основной школе. Согласно концепции универсальных учебных действий, разработанной под руководством А. Г. Асмолова, УУД – это обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению. Авторы подчеркивают, что развитие универсальных учебных действий существенным образом зависит от способа построения содержания учебных предметов, при этом необходимо учитывать, что содержание каждого учебного предмета следует своей внутренней логике [1]. В совокупности универсальных учебных действий, формируемых на уровне основного общего образования, обычно выделяют четыре основных вида:

1) личностные УУД; 2) регулятивные УУД; 3) познавательные УУД; 4) коммуникативные УУД.

В связи с этим, перед учителем возникает проблема проектирования системы заданий, направленных на формирование выделенных видов УУД.

В своем исследовании особое внимание мы уделяем формированию познавательных УУД при обучении геометрии, так как геометрия, несомненно, обладает широким спектром возможностей для формирования такого вида УУД.

Познавательные универсальные учебные действия направлены на развитие умений результативно мыслить и работать с информацией в современном мире, к ним относятся:

- общеучебные универсальные действия;
- логические универсальные действия;
- действия постановки и решения проблем [1].

Познавательные УУД можно формировать с помощью специальной серии заданий. Например, для развития умения *поиска, выделения и структурирования необходимой информации* (общеучебные УУД), можно предложить следующую серию заданий:

1. Освещение комнаты считается нормальным, если площадь проемов окон составляет не менее 0,2 площади пола. Определите, нормально ли освещение вашего класса, комнаты.

2. От прямоугольного участка ABCD, площадь которого $S = 2000 \text{ м}^2$, ширина $b = 80 \text{ м}$, межей, параллельной основанию, нужно отрезать участок площадью $Q = 780 \text{ м}^2$. Как это сделать?

3. В тени серебристого тополя от его корней разрослась поросль. Если сорвать лист, то можно заметить, как он велик по сравнению с листьями родительского дерева, особенно с теми, что выросли на ярком солнце. Теневые листья возмещают недостаток света размерами своей площади, улавливающей солнечные лучи. Как определить, во сколько раз площадь листа поросли больше площади листа родительского дерева?

Для развития умения самостоятельного создания алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера (действия постановки и решения проблем) можно предложить серию задач на разрезание.

Задача 1. Разделить поровну (рис. 1).



Рис. 1. Исходные данные к задаче 1

Предлагаются заготовки из бумаги, как на рисунке 1.

Необходимо разрезать каждую из фигур на две равные части по линиям сетки, причем в каждой из частей должен быть кружок.

Задача 2. Разрежьте вазу, изображенную на рисунке 2, на три части, из которых можно сложить ромб.

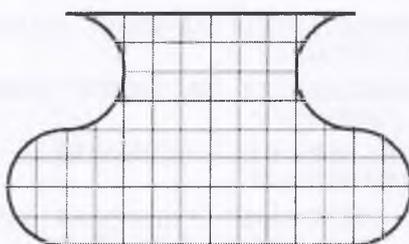


Рис. 2. Исходные данные к задаче 2

Решение изображено на рисунке 3.

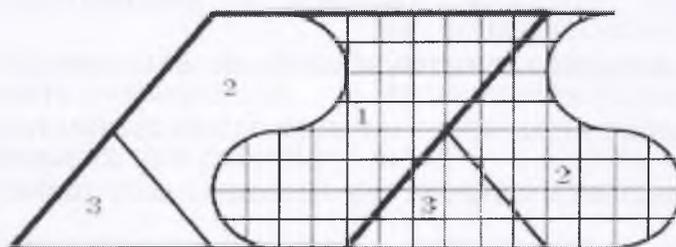


Рис. 3. Решение к задаче 2

Особой проблемой в процессе формирования УУД является оценка их сформированности. На основе анализа учебно-методической литературы, мы предлагаем следующие способы контроля и оценки познавательных УУД (таблица 1).

Таблица 1

Контроль и оценивание УУД

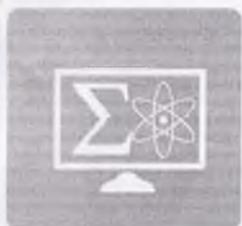
Структурные элементы УУД	Способы контроля и оценивания
Познавательные универсальные учебные действия (основная школа, 5–9 классы)	
1. Умение использовать знаково-символические средства для решения задач	Текстовые задачи с практическим содержанием
2. Умение проводить сравнение, классификацию по заданным критериям	Задачи на сравнение, классификацию объектов
3. Умение проектной, в том числе учебно-исследовательской, деятельности	Учебные проекты, задачи с элементами исследования, учебные исследования
4. Умение самостоятельно осуществлять поиск и выделение информации, в том числе с использованием ресурсов библиотек и интернета	Проекты, задачи с недостающими, избыточными данными, задачи с элементами исследования
5. Умение преобразовать информацию в другие формы	Текстовые задачи с практическим содержанием
6. Умение структурировать тексты, информацию	Задания на составление плана доказательства, решения задачи, параграфа учебника. Задание на составление конспекта параграфа. Составление кластеров
7. Умение выполнять задания, выходящих за рамки стандартных ситуаций	Проекты, творческие работы, учебно-исследовательские работы, практикумы, конкурсные мероприятия
8. Умение использовать современные компьютерные технологии при работе с информацией	Написание рефератов, докладов. Проекты

Таким образом, проектируя целенаправленную систему заданий, возможно не только систематическое формирование познавательных универсальных учебных действий, но и оценка их сформированности.

Список литературы

1. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя [Текст] / А. Г. Асмолов [и др.] : под ред. А. Г. Асмолова. – 2-е изд. – Москва : Просвещение, 2011. – 159 с.

© Гордиенко Е. И., Позднякова Е. В., 2017



Факультет информатики, математики и экономики НФИ КемГУ
(Декан – Фомина Анжела Владимировна, 8-906-979-00-27)

Центр педагогических технологий

г. Новокузнецк, проспект Пионерский, д. 13
телефон: (3843) 31-33-70

Дополнительную информацию можно получить по телефону:
8-961-706-53-33 и на сайте <http://fmitef.ru>

Уважаемые коллеги!

Факультет информатики, математики и экономики НФИ КемГУ
и Центр педагогических технологий

Приглашают Вас на курсы повышения квалификации с выдачей удостоверения гос. образца для преподавателей, учителей и администрации образовательных организаций

Предлагаем Вам пройти курсы повышения квалификации с выдачей удостоверения гос. образца для преподавателей и администрации образовательных организаций в дистанционной форме.

Возможно заключение договора с юридическим лицом и оплата по безналичному расчету.

Программы повышения квалификации (только дистанционное обучение)	Объем программы / продолжительность	Стоимость обучения за курс
Основы организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья – открытие группы с 05.12.18	36 часов / 3 недели	1 500р.
Проектирование современных образовательных технологий в системе высшего и среднего профессионального образования	72 часа / 1 месяц	3 000р.
Психолого-педагогические основы деятельности преподавателя профессионального обучения	72 часа / 1 месяц	3 000р.

Дополнительную информацию можно получить у координатора курсов:

Нонь Наталья Александровна (8-961-706-53-33, tasha-nvk@mail.ru) и на сайте <http://fmitef.ru>

Для оформления на курсы при себе иметь паспорт (или ксерокопию 1 и 2 стр.), ксерокопию диплома об образовании

При заявке на обучение от 5 человек от одной организации – открытие отдельной группы, начало курсов – по согласованию.

На базе высшего образования (педагогического, технического, экономического) предлагаем программы профессиональной переподготовки с выдачей диплома гос. образца

Программы профессиональной переподготовки (очно-заочное обучение)	Объем программы/ продолжительность	Стоимость обучения за курс по очно-заочной форме
«Математика» с присвоением квалификации «Учитель математики»	1300 часов / 12 месяцев	30 000р.
«Физика» с присвоением квалификации «Учитель физики»		30 000р.

Дополнительную информацию можно получить у координатора курсов:

Нонь Наталья Александровна (8-961-706-53-33, tasha-nvk@mail.ru) и на сайте <http://fmitef.ru>

Для оформления на курсы при себе иметь паспорт (или ксерокопию 1 и 2 стр.), ксерокопию диплома о высшем образовании