

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

SOI: [1.1/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS) DOI: [10.15863/TAS](https://doi.org/10.15863/TAS)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2020 Issue: 10 Volume: 90

Published: 30.10.2020 <http://T-Science.org>

QR – Issue



QR – Article



M.M. Mamatkulova
Tashkent State Pedagogical University
Senior Lecturer

DEVELOPMENT OF INDEPENDENCE OF STUDENTS IN LESSONS- CONFERENCES IN UNIVERSITIES BASIS FOR DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL COMPETENCIES

Abstract: The article describes the experience of working on the development of methodological training for future mathematics teachers based on a lesson-conference.

Key words: the technique, the teacher, the lesson.

Language: Russian

Citation: Mamatkulova, M. M. (2020). Development of independence of students in lessons-conferences in universities basis for development of methodological competencies. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 10 (90), 439-447.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-10-90-75> **Doi:**  <https://dx.doi.org/10.15863/TAS.2020.10.90.75>

Scopus ASCC: 3304.

РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ-КОНФЕРЕНЦИЙ В ВУЗАХ ОСНОВА РАЗВИТИЯ МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Аннотация: В статье описан опыт работы по развитию методической подготовки будущих учителей математики на основе занятия урока-конференции.

Ключевые слова: методика, учитель, урок.

Введение

Ташкентский Государственный педагогический университет имени Низами по направлению «Методика преподавания математике» проводит курсы методического характера на 3-4 курсах: «Методика обучения математике», «Методика решения математических задач», «Технологии обучения математике и проектирование». Все эти курсы имеют цели, задачи, содержание и особенности построения курса. Конечным результатом изучения курса должна стать педагогическая готовность студентов к обучению школьников математике, основные требования к математической подготовке учащихся по годам обучения и критерии оценки знаний, умений и навыков учащихся, основные формы организации учебного процесса.

Дисциплина «Методика решения математических задач» на 3-курсе, обеспечивает формирование и развитие знаний и умений в

соответствии с государственным образовательным стандартом РУз, содействует формированию фундаментальных практических знаний математики и развитию умений различных способов решений примеров и задач. А также способствует развитию умения научного анализирования изучения теоретико-практических основ деятельности будущих специалистов. Курс содержит лекционных занятий 64 часа, практических занятий 148 часов, 116 часов самообразования [1, с. 12]. Дисциплина «Методика преподавания математике» 3-курс, обеспечивает приобретение теоритических основ методики преподавания математики как педагогическая наука, его методы исследования, методическая переработка материала, дидактические принципы в преподавании математике. Курс содержит 56 часов лекций, 28 часов практических занятий, 42 часа семинара, 24 часа лабораторных занятий, 120 часов самообразования [2, с. 9].

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
ПИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

Предмет «Технологии и проектирование обучения математике» 3-курс, является обеспечение развития профессиональной подготовки будущих учителей математики а также привитие им необходимых умений и навыков в проектировании и осуществлении инновационной среды в обучении математики. Курс содержит 44 часа лекций, 52 часа практических занятий, 22 часа семинара, 68 часов самообразования [3, с. 9].

Мы будем говорить о дисциплине «Технологии и проектирование обучения математике».

Основные задачи данного курса:

- систематизация, обобщение и углубление педагогических, психологических, информативных и математических знаний;
- обоснование роли инновационных технологий в многоэтапной системе математического образования;
- обоснование совершенствования образовательного процесса в соответствии с требованиями дня;
- обучение студентов к планированию научно-методических, учебно-методических, организационных работ;
- изучение современного подхода к организации и моделированию проектирования педагогической деятельности;
- обучение проектирования педагогической среды а также вооружение студентов способами и методами совершенствования организации учебного процесса математики;
- формирование способностей студентов в проектировании и использовании на практике проектирования процесса обучения математики перспективных средств обучения;
- научить оценивать и анализировать педагогические процессы и их результаты;
- при помощи развития аналитических, критических, творческих, самостоятельных способностей подготовить будущих учителей математики к проектированию процесса обучения математики.

На лекционных занятиях подаётся теоретический материал, суть и содержание педагогической технологии, цели, задачи и результаты её применения. На практических занятиях рассматриваются их применение. В тематике проектирования рассматривается проектирование педагогических технологий по темам содержания учебников общеобразовательных школ или академических лицеев. Студенты создают проект урока математики по педагогической технологии.

Задача курса выпустить будущих учителей математики умеющих проводить инновационные уроки в общеобразовательных школах и академических лицеях. Так какими

методическими компетенциями мы вооружим студентов? Что они будут знать перед уходом на педагогическую практику? Можно ли применять все технологии в математике? Как правильно подобрать ту или иную технологию для получения нужного результата? [4, с. 103]

Форму проведения практического занятия по курсу «Технологии и проектирование обучения математики» на тему «Инновационная педагогическая деятельность» в виде урока-конференции рекомендуем организовать как «тематический урок-конференция» с применением метода «диспут» [5, с. 135]. Процесс такого практического занятия предполагает выбор конкретной темы с 5 или 6 подтемами для студентов-докладчиков и обязательное обсуждение каждого доклада со стороны студентов-участников конференции. Таким образом, такая организация практического занятия охватывает и элементы игровой технологии, а точнее «ролевой игры», где разыгрываются роли: ведущий (преподаватель или студент), докладчики, участники конференции, эксперт-специалист (преподаватель или 2 студента по выбору преподавателя или студентов).

Процесс предварительной подготовки к уроку-конференции является обязательным и состоит из четырех этапов[6].

На первом этапе преподаватель определяет тему урока-конференции и конкретизирует вопросы (подтемы) для докладов и обсуждения. Предварительно ставит задачи перед докладчиками (выбору докладчиков можно подходить по разному: по выбору преподавателя, по желанию самих студентов-докладчиков и т.д.) и дает рекомендации по подготовке материалов доклада с учетом времени. Так как студенты уже владеют многими необходимыми навыками, их выступления должны быть своего рода мини-проекты, работа над которыми занимает обычно одну - две недели.

Правилами написания текста доклада преподаватель заранее знакомит студентов. Написание полного текста выступления, особенно в случае начинающих ораторов, обеспечивает уверенное изложение материала. А для заново разрабатываемых тем даже опытные выступающие обычно составляют полный текст. При этом можно руководствоваться следующими правилами:

1. Пиши полный текст для недостаточно хорошо усвоенного материала, это способствует углубленному освоению темы.

2. Написанный текст дай прочитать коллегам. Учти их советы и замечания.

3. Приближай текст к разговорной речи. Используй несложные обороты, короткие

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

предложения, постановку вопросов и ответы на них.

4. Путем корректирования текста добивайся соответствия выступления интересам различных категорий слушателей в одной и той же и в различных аудиториях.

5. К написанию текста приступай после составления окончательного плана.

6. Начиная писать текст с центральных разделов темы. Потом переходи к второстепенным и далее к введению и заключению.

Следует избегать такой достаточно распространенной ошибки, особенно среди начинающих ораторов: запись текста выступления в тетради, да еще на обеих сторонах тетрадных листов [7, с. 27].

На втором этапе преподаватель подбирает необходимые материалы — те, которые он порекомендует студентам. По каждой теме он, по возможности, стремится порекомендовать несколько источников, среди них книги, периодические издания и интернет-ресурсы.

На третьем этапе преподаватель выбирает студентов-докладчиков. Чаще всего преподаватель сам делит студентов на группы, которые будут готовить свои выступления, но можно доверить это и самим студентам, также можно выбрать в последовательности по журналу с начала или с конца списка студентов, или можно выбрать по жребию. Выбрав докладчиков по 2 на один вопрос, группа получает свое задание и рекомендации по его выполнению. Можно поручить группам самим выбрать тему из большого списка, можно предложить вытянуть жребий, наконец, преподаватель сам может предложить тему каждой конкретной группе.

Четвёртый этап, урок-конференция начинается со вступительного слова преподавателя или студента, сообщает тему занятия, раскрывает его значение, знакомит с планом проведения и поочередно предоставляет слово студентам, что готовили выступления и также знакомляет с работой слушателей. В конце подводятся итоги работы.

Участие в конференциях позволяет студентам отрабатывать умения отстаивать и доказывать свою точку зрения, опровергать чужую, находить выход из трудных коммуникативных ситуаций.

Урок -конференция может проводиться как в начале изучения темы (раздела), так и в середине и в конце.

Нами был разработан урок-конференция на тему «Инновационная педагогическая деятельность» проводимый на 2 курсе студентов педагогического университета направления методики обучения математики.

Структура урока такова:

Цель занятия:

Образовательные:

- организация процесса освоения понятий: новое, новшество, инновация, деятельность, инновационная деятельность, педагогическая деятельность, инновационная педагогическая деятельность;

- формирование конкретных представлений о теоретических и практических основах, этапах инновационной педагогической деятельности.

-адаптировать информацию к выбранной теме;

Воспитательные:

- выявление личностных, индивидуальных качеств студентов;

- умение работать в малой группе, культура общения в группе;

- тренировать умение выступать перед слушателями, отстаивать свою точку зрения;

Развивающие:

- развитие умения нахождения, подбора, анализа, адаптирования информации;

- развитие аналитико-оценочной компетенции в процессе анализа сравнения классификаций педагогических инноваций;

- развитие мыслительных процессов анализа, сравнения, конкретизации, коммуникативных компетенций при участии в обсуждении и аргументировано защищать свою точку зрения.

План занятия:

1. Организационный момент (5 мин.).

2. Конференция «Инновационная педагогическая деятельность» (70 мин.).

3. Подведение итогов урока (3 мин.).

4. Задание на дом (2 мин.).

Темы докладов, вопросы для обсуждения:

1. Основной термин: деятельность, педагогика, педагогическая деятельность, инновация, инновационная деятельность, инновационная педагогическая деятельность, новое, новшество.

2. Понятие инновационной педагогической деятельности (схема 1).

3. Алгоритм и этапы инновационной педагогической деятельности.

4. Критерии инноваций. Примеры.

5. Классификация педагогических инноваций (таблица 1).

6. Классификация педагогических инноваций по А.В.Хуторскому (таблица 2).

Вопросы для обсуждения заранее подготавливают докладчики-студенты.

Источники доклада: Педагогический словарь, толковый словарь, Википедия, Студопедия, Судопедия, Инфоурок.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971
ISI (Dubai, UAE) = 0.829
GIF (Australia) = 0.564
JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
РИИЦ (Russia) = 0.126
ESJI (KZ) = 8.997
SJIF (Morocco) = 5.667

ICV (Poland) = 6.630
PIF (India) = 1.940
IBI (India) = 4.260
OAJI (USA) = 0.350

Задания для самостоятельной работы вне аудитории:

1. Студентам-докладчикам заранее даются кейс-задания по сбору информации и визуального материала в виде схемы, граф органайзеров, таблицы или мультимедийных презентаций.

2. Всем студентам ознакомиться с теоретическим материалом по таблице «Инсерт».

Ход занятия:

I. Организационный момент.

Преподаватель сообщает тему занятия, раскрывает его значение, знакомит студентов-слушателей с заданиями с которыми они должны справиться, с планом проведения занятия. Выбирают из группы 2-3 студентов-экспертов, которые будут оценивать доклад и выставлять им баллы. Выбираются «экспертами» студенты которые хорошо знают тему, имеют дополнительные знания и сведения, могут более обширно анализировать доклады выступающих студентов. Выбор «экспертов» может провести сам преподаватель, или студенты выдвинуть кандидатуры, или студенты сами себя могут выдвигать в эксперты, также можно по жребию выбрать из выдвинутых кандидатов.

II. Выступления студентов-докладчиков.

Начинают свои выступления докладчики, время доклада и задания слушателям и их оценивание не должно превышать 10 минут, докладчики должны кратко и ясно донести информацию, они могут сделать свои выступления при помощи презентаций, таблиц, схем, диаграмм. Презентация или доклад не должен быть пересказом. За зачитывание и дословную передачу оценивается в 0 баллов. За время выступления студенты слушатели внимательно слушают и запоминают информацию, по мере доклада, докладчики задают задания чтобы они могли фиксировать, анализировать, сравнивать или отвечать на поставленные вопросы, заполнять таблицы, схемы и т.д. затем докладчики собирают задания, проверяют, оценивают и объявляют оценки слушателей. За 2 минуты до окончания

отведенного времени эксперт показывает табличку «2 мин», а по истечении времени - табличку «Стоп», после чего доклад считается завершённым.

Вопрос-1: Основной термин:
деятельность, педагогика, педагогическая деятельность, инновация, инновационная деятельность, инновационная педагогическая деятельность, новое, новшество. «Докладчики» объясняют свою тему, дают определения основным терминам. Хорошими приемами привлечения внимания, а также активизации слушателей, способствующими налаживанию и поддержанию обратной связи с аудиторией, являются следующие: Размышление вслух. Данный прием состоит в том, что выступающий задает вопросы самому себе и, рассуждая на глазах у слушателей, намечает и рассматривает возможные варианты ответов на эти вопросы, дает им обоснование: анализирует ответы, ищет и находит убедительные решения. В этом случае перед слушателями как бы раскрывается «кухня» мыслительной работы выступающего [7, с. 41].

После окончания доклада выступающие могут задать активизирующие вопросы. Выступающий задает вопросы самим слушателям, если это, конечно, возможно. Вопросы при этом должны содержать элементы проблемности. Они должны требовать обоснования, сравнения, сопоставления, выводов, которые в целом вполне доступны слушателям.

Задание 1. Работа в паре: сделать сравнение по диаграмме Вена по двум терминам. Например: инновация и новшество, деятельность и педагогическая деятельность, инновационная деятельность и инновационная педагогическая деятельность.

Проверка заданий, оценивание и объявление оценки слушателей со стороны докладчиков.

Вопрос-2. Понятие инновационной педагогической деятельности.

Докладчики по схеме разъясняют понятие «Педагогическая деятельность».

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

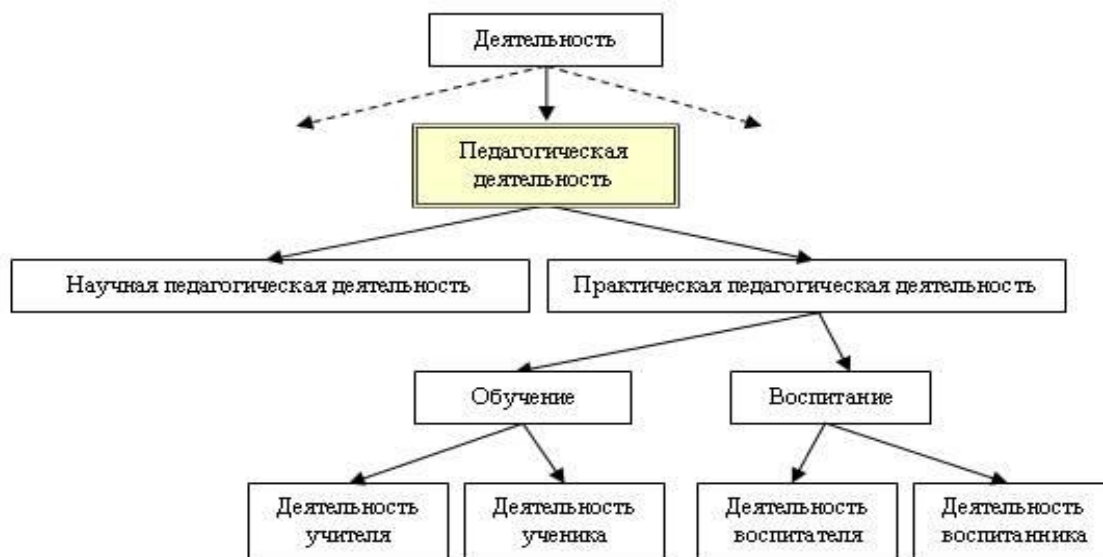


Схема 1.

Задание-2 для слушателей. Сделать схему на понятие «педагогическая инновационная деятельность учителя математики».

Проверка заданий, оценивание и объявление оценки слушателей со стороны докладчиков.

Вопрос-3: Алгоритм и этапы инновационной педагогической деятельности.

Докладчики-3 рассказывают алгоритм проведения инновационной педагогической деятельности по диаграмме «Как?».



Схема 2.

Все этапы объясняют на основе примеров.

Задание-3. Студенты рассказывают алгоритм проведения инновационной педагогической деятельности учителя математики по диаграмме «Как?». Элементы дискуссии и полемики. Выступающий инициирует формулирование самими слушателями различных вариантов

решения некоторого вопроса, высказывание различных точек зрения, оценок, используя заранее заготовленные примеры. Затем эти ответы используются при окончательной формулировке ответов и оценок в рамках обсуждаемого материала. Этот прием предполагает сопоставление различных точек зрения,

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

демонстрирование борьбы мнений, различных интересов. Даже если слушатель при этом сначала присоединяется к неверной точке зрения или предлагает свое собственное неточное решение, все равно этот прием активизирует интерес, все познавательные процессы со стороны слушателей вообще [7, с. 41].

Проверка заданий, оценивание и объявление оценки слушателей со стороны докладчиков.

Вопрос-4: Критерии инноваций. Примеры.

Студенты подготавливают схему «Критерии педагогических инноваций».

1. Новизна.
2. Оптимальность.

3. Результативность.
4. Технологичность.
5. Возможность творческого применения инновации.

Задание-4. Привести примеры на каждый критерий инноваций по обучению в математике.

Выслушивание ответов, оценивание и объявление оценки слушателей со стороны докладчиков.

Вопрос-5: Классификация педагогических инноваций. Докладчики-5 объясняют свою тему по таблице:

Таблица 1. Классификация педагогических инноваций.

Признаки	Виды
Виды Деятельности	<i>Педагогические</i> , обеспечивающие педагогический процесс. <i>Управленческие</i> , обеспечивающие инновационное управление образовательными учреждениями
Сроки действия	<i>Кратковременные.</i> <i>Долговременные</i>
Характер изменений	<i>Радикальные, основанные на принципиально новых идеях и подходах.</i> <i>Комбинированные, основанные на новом сочетании известных элементов.</i> <i>Модифицированные, основанные на совершенствовании и дополнении существующих образцов и форм</i>
Масштаб изменений	<i>Локальные — независимые друг от друга изменения отдельных участков или компонентов.</i> <i>Модульные—взаимосвязанные группы нескольких локальных инноваций.</i> <i>Системные— полная реконструкция системы как целого</i>
Масштаб использования	<i>Единовременные (осуществляются один раз).</i> <i>Диффузные (повторяющиеся)</i>
Источники возникновения	<i>Внешние (за пределами образовательной системы). Внутренние (внутри образовательной системы)</i>
Методы осуществления	<i>Авторитарные.</i> <i>Либеральные.</i> <i>Административные.</i> <i>Инициативные</i>

Вопрос-6: Классификация педагогических инноваций по А.В.Хуторскому [8, с. 256].

Докладчики-6 объясняют свою тему по таблице:

Таблица 2. Классификация педагогических инноваций по А.В.Хуторскому.

№	Типы нововведений	Подтипы нововведений
1.	<i>По отношению к структурным элементам образовательных систем</i>	Нововведения в целеполагании, в задачах, содержании образования и воспитания, в формах, методах, приёмах, технологиях и средствах обучения, в системе диагностики, контроле и оценке результатов и т.д.
2.	<i>По отношению к личностному становлению субъектов образования</i>	В области развития определённых способностей учеников и педагогов, в сфере развития их знаний, умений, навыков, способов деятельности, компетентностей и др.
3.	<i>По области педагогического применения</i>	В учебном процессе, в учебном курсе, в образовательной области, на уровне системы обучения, на уровне системы образования, в управлении образованием.

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

4.	По типам взаимодействия участников педагогического процесса	В коллективном обучении, в групповом обучении, в тьюторстве, в репетиторстве, в семейном обучении и т.д.
5.	По функциональным возможностям	Нововведения-условия (обеспечивают обновление образовательной среды, социокультурных условий и т.п.), нововведения-продукты (педагогические средства, проекты, технологии и т.п.), управленческие нововведения (новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование).
6.	По способам осуществления	Плановые, систематические, периодические, стихийные, спонтанные, случайные.
7.	По масштабности распространения	В деятельности одного педагога, методического объединения педагогов, в школе, в группе школ, в регионе, на федеральном уровне, на международном уровне и т.п.
8.	По социально-педагогической значимости	В образовательных учреждениях определенного типа, для конкретных профессионально-типологических групп педагогов.
9.	По объёму новаторских мероприятий	Локальные, массовые, глобальные и т.п.
10.	По степени предполагаемых преобразований	Корректирующие, модифицирующие, модернизирующие, радикальные, революционные.

Задание-5, 6. Провести сравнительный анализ по двум таблицам 1 и 2.

III. Подведение итогов урока. Выступление студентов-экспертов, выставление ими оценок выступивших докладчиков.

Проверка заданий, оценивание и объявление оценки слушателей со стороны докладчиков.

Таблица 3. Критерий оценивания исследовательских работ студентов-докладчиков

Положительный критерий	Оценка (1-5)	Отрицательный критерий
Речь правильно поставлена, понятна всем окружающим. Выступление яркое и выразительное	5, 4, 3, 2, 1	Речь не понятна. Выступление монотонное, неинтересное
Информация докладчика достоверная, убедительная	5, 4, 3, 2, 1	Информация, которую доносит докладчик, не убедительная, высказывания подвергаются сомнению.
Речь без ошибок	5, 4, 3, 2, 1	Речь с ошибками и словами-паразитами
Докладчик отлично разбирается в теме, знает текст наизусть	5, 4, 3, 2, 1	Выступающий не разбирается в теме своего доклада
Докладчик убежден в том, что его речь полезна и правдива	5, 4, 3, 2, 1	Докладчик не уверен в правдивости собственной речи
Докладчик правильно реагирует на вопросы слушателей, по возможности дает развернутые ответы	5, 4, 3, 2, 1	Выступающий вообще не реагирует на вопросы окружающих
Запоминающееся заключение	5, 4, 3, 2, 1	Слабый вывод

Impact Factor:

ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	РИИЦ (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

Положительный критерий	Оценка (1-5)	Отрицательный критерий
Соблюдение регламента	5, 4, 3, 2, 1	Регламент не соблюден
Мимика, жесты уместны	5, 4, 3, 2, 1	Мимика и жесты были не уместны
Внешний вид докладчика соответствует педагогу	5, 4, 3, 2, 1	Внешний вид не соответствует виду преподавателя
Общий балл		

IV. Задание на дом. Задание для домашней работы тема «Традиционные и нетрадиционные методы обучения в инновационной педагогической деятельности учителя математики». Ознакомится с темой по таблице «Инсерт».

Результаты учебной деятельности:

Студенты-докладчики: вырабатывается умение самостоятельно подбирать нужную информацию, уметь отсортировать нужные факты, определения, уметь большой объем текста перенести в таблицу, схему, графический органайзер или подготовить мультимедийную презентацию, учатся публично выступлению.

Студенты –слушатели: подготовка к слушанию и восприятию доклада, как записывать информацию, максимально вовлекаются в обсуждение темы. Достижение обучающимся необходимого уровня понимания нового материала, новых принципов, новых отношений,

критический анализ ценностей и принятие нравственных установок, возможно только при пропуске их через себя, осмыслении и осознании. Самопознание через полученную извне информацию, активная ее переработка и предметное рассмотрение, оценка себя и своего поведения в различных ситуациях – это важнейшее условие личностного роста и развития [9, с. 82]. В проведении учебных дискуссий значительное место принадлежит созданию атмосферы доброжелательности и внимания к каждому. Безусловным правилом является общее заинтересованное отношение к студентам, когда они чувствуют, что преподаватель выслушивает каждого из них с одинаковым вниманием и уважением как к личности, так и к указанной точке зрения [10, с. 181]

Студенты-эксперты: развивают умение выступать, способность оценить и обосновать поставленные оценки, что подготовит будущих учителей правильно выставлять оценки ученикам.

References:

- (2019). *Rabochaja uchebnaja programma, po discipline «Metodika reshenija matematicheskikh zadach»* (dlja 3 kursov), TGPU imeni Nizami, Tashkent.
- (2019). *Rabochaja uchebnaja programma, po discipline «Metodika prepodavaniya matematike»* (dlja 3 kursov), TGPU imeni Nizami, Tashkent.
- (2019). *Rabochaja uchebnaja programma, po discipline «Tehnologii i proektirovanie obuchenija matematike»* (dlja 3 kursov), TGPU imeni Nizami, Tashkent.
- Mamatkulova, M.M. (2019). *Sovershenstvovanie metodicheskikh kompetencij budushhih uchitelej matematiki. Mezhdunarodnaja nauchno- prakticheskaja konferencija, posvjashhennaja 100-letiu glavnogo voenno-politicheskogo organa Vooruzhennyh Sil, g. Vol'sk, № 13 (70).*
- Panfilova, A.P. (2009). *Innovacionnye pedagogicheskie tehnologii: aktivnoe obuchenie: uchebnoe posobie dlja vuzov.* (p.135). Moscow: Akademiya.

Impact Factor:	ISRA (India) = 4.971	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
	ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.126	PIF (India) = 1.940
	GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 8.997	IBI (India) = 4.260
	JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 5.667	OAJI (USA) = 0.350

6. (n.d.). Retrieved from http://pedsovet.su/metodika/6839_urok_konferencija.
7. Halin, S.M. (2010). *Metodika publicznego vystuplenija*: Uchebnoe posobie. 2-e izd., pererab.i dopoln. (p.27). Tumen: Tumenskij gos. un-t.
8. Hutorskoj, A.V. (2008). *Pedagogicheskaja innovatika: ucheb. posobie dlja stud. vyssh. ucheb. Zavedenij [Tekst]*. (p.256). Moscow: «Akademija».
9. Tkachenko, G. (n.d.). *Tehnologija interaktivnogo obuchenija*. (p.82).
10. Strel'nikov, V. Jy., & Britchenko, I. G. (2013). *Sovremennye tehnologii obuchenija v vysshej shkole*, Modul'nyj posobie dlja slushatelej avtorskih kursov povyshenija kvalifikacii prepodavatelej Mezhotraslevogo instituta povyshenija kvalifikacii i perepodgotovki specialistov, (MIPK) PUET, POLTAVA. (p.181).