



XXXIX

**Международный научный семинар преподавателей
математики и информатики университетов и
педагогических вузов**

**«Математика – основа компетенций
цифровой эры»**



*Семинар посвящен 80 – летию его организатора и бессменного
руководителя Александра Григорьевича Мордковича*

01-02 октября 2020 года

г. Москва

ПРОГРАММА

01.10.2020

10.00 – 12.00

Открытие семинара, вступительное слово

Реморенко Игорь Михайлович, ректор ГАОУ ВО МГПУ

Мордкович Александр Григорьевич, доктор педагогических наук,
профессор

Приветственное слово

Лавренова Екатерина Владимировна, директор института
цифрового образования (Москва)

пленарное заседание

**«Математика как основное средство развития мышления
учащихся в цифровую эпоху»**

Тестов Владимир Афанасьевич, доктор педагогических наук,
профессор (Вологда)

**«Микролокальные аспекты развивающего обучения и их
сбережение в условиях цифрового общества»**

Ермаков Владимир Григорьевич, доктор педагогических наук,
кандидат физико-математических наук, доцент (Гомель)

12.00 – 13.00

Тайм - брейк

13.00 – 16.00
пленарное заседание



**Поздравительное обращение Министра просвещения
Российской Федерации *Сергея Сергеевича Кравцова***

«Развитие образования в условиях новой технологической революции»

Гриншкун Вадим Валерьевич, доктор педагогических наук, профессор (Москва)

«Восприятие методической концепции через призму личного опыта»

Ястребов Александр Васильевич, доктор педагогических наук, профессор (Ярославль)

«Цифровое обучение математике: преимущество, плюсы, минусы»

Липатникова Ирина Геннадьевна, доктор педагогических наук, профессор (Екатеринбург)

«О традиционном и развивающем обучении математике»

Когаловский Сергей Рувимович, кандидат физико-математических наук, профессор (Иваново, Шуя)

«Методическая подготовка учителя математики в XXI веке: по материалам участников семинара А.Г. Мордковича»

Малова Ирина Евгеньевна, доктор педагогических наук, профессор (Брянск)

02.10.2020

Секция 1

«Актуальные вопросы профессиональной подготовки студентов педагогических вузов»

Модераторы:

Семенов Павел Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор

Асланов Рамиз Муталлим оглы, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор

Содержание

Р.М. Асланов, В.В. Сушков

«Содержательно-методические линии комплексного анализа как основа для разработки электронных обучающих средств»

В.В. Горбачев

«Методика формирования предметных умений учебной математической деятельности»

Ю.Б. Мельников

«Цифровизация образования: математические лабораторные и расчетно-графические работы»

Ю.Б. Мельников, В.А. Густомесов, О.В. Цымбалист, А.А. Кныш

«Позиционирование математического образования в цифровую эпоху: модели математики»

Е.А. Перминов

«О роли математики в разработке акмеологически ориентированной системы подготовки педагогов профессионального образования»

М.Ф. Гильмуллин

«Академик Владимир Иванович Смирнов –заведующий кафедрой физики и математики Елабужского учительского института (1941-1944)»

А.В Костин, Н.Н. Костина

«Компьютерные тренажёры при подготовке будущих учителей»

А.В. Костин, Н.Н. Костина

«К вопросу имитационного моделирования при подготовке учителей математики»

Ю.А. Дробышев, И.В. Дробышева

«О роли математического образования в формировании компетенций при подготовке кадров для цифровой экономики»

В.И. Варанкина, Е.М. Вечтомов

«Оценивание знаний магистрантов по курсу «История и методология математики»

Л.В. Панкратова

«Об условиях достижения равенства в теореме Р. Гао для симметрических средних»

В.Р. Майер, В.В. Абдулкин

«Компьютерная анимация в обучении дифференциальной геометрии студентов – будущих учителей математики»

С.И. Торопова

«Применение программных средств в проектной деятельности по математике со студентами – будущими экологами»

А.С. Алфимова, Т.Н. Казарихина

«О преподавании темы «Проверка статистических гипотез» с использованием средств ИТ будущим учителям математики и информатики»

М.В. Егупова

«О разработке собственных ЭОР в выпускных квалификационных работах бакалавров – будущих учителей математики»

М.Н. Кочагина

«Внешняя оценка качества подготовки будущих учителей математики»

П.В. Семенов

«От аксиомы непрерывности к исследованию функций»

Ю.А. Семеняченко

«О приемах реализации принципов профессионально-педагогической направленности обучения будущих учителей математики»

И.Л. Тимофеева, И.Е. Сергеева

«Об опыте онлайн тестирования при обучении студентов педвуза основам математического языка»

Э.Х. Галямова

«Цифровой симулятор по обучению поиску решения задач»

Т.И. Уткина

«Моделирование три-ткани в профессиональной подготовке учителя математики»

Э.Р. Торсунова

«Об использовании *Wolfram Mathematica* при обучении методам оптимизации»

Л.В. Лысогорова, Т.В. Триндюк

«Возможности электронных образовательных ресурсов в формировании компетенции самоорганизации у студентов вуза в обучении математике»

Ю.С. Шатрова

«Педагогические технологии в действии: образовательный квест «desmost+»»

А.Л. Вернер, Л.А. Антипова

«Теория многогранников в курсе геометрии педагогического вуза»

В.В. Орлов

«Актуальные проблемы развития методики обучения математике в цифровом обществе»

Г.Г. Хамов, Л.Н. Тимофеева

«О методике составления некоторого вида задач арифметического содержания»

В.И. Игошин

«Дискретная математика – основа компетенций цифровой эры»

С.С. Салаватова

«Формирование технологической компетентности будущих учителей математики»

Н.П. Пучков, Т.Ю. Забавникова, Н.И. Лобанова

«К вопросу рационального использования средств цифровизации при изучении курса «Дифференциальные уравнения»»

И.В. Столярова, Н.Г. Кузина

«О формировании профессиональных компетенций у студентов педагогических вузов в области цифровизации математического образования»

Е.В. Хабаева

«Организация содержательного обобщения при изучении математики как средство формирования компетенций бакалавров технических направлений подготовки»

М.А. Кислякова

«Индивидуальные задания по теории и методике обучения математике как средство формирования методической компетентности учителя»

О.А. Малыгина

«Математика для академических бакалавров некоторых гуманитарных профилей подготовки в контексте модернизации ФГОС»

А.Е. Поличка

«Адаптационные способности обучаемых к развитию цифровых компетенций на основе математических дисциплин»

Н.П. Табачук

«Виртуальные образовательные стартапы как векторы развития информационной компетенции студентов вуза»

Н.П. Табачук

«Исследовательская и проектная активности студентов в цифровых продуктах учебной деятельности: цели и ценности»

02.10.2020

Секция 2

«Модернизация подготовки учителя – ответ новому времени»

Модераторы:

Егупова Марина Викторовна, доктор педагогических наук,
профессор

Денищева Лариса Олеговна, кандидат педагогических наук,
профессор

Содержание

О.Л. Безумова, А.Е. Томилова

«Использование именных теорем математики при решении
геометрических задач»

Р.М. Асланов, О.Г. Игнатова

«Межпредметные связи математики и физики в основной
школе как средство развития функциональной грамотности с
применением электронных таблиц»

Е.Н. Пузырева

«Понятие геометрической фигуры в представлении
геометрического пространства и его фундаментальных свойств»

С.В. Чиспяков, Ю.А. Еловикова

«Решение 17 задач на оптимизацию, как текстовых»

О.Б. Голубев

«Хакатон «технологии будущего» как инструмент
профориентации старшеклассников»

Т.Е. Рыманова

«Проблема повышения образованности школьников в условиях цифровой трансформации»

Е.Р. Садыкова

«Визуализация на уроках геометрии как условие развития конструктивных умений учащихся»

М.В. Фалилеева, Л.Р. Шакирова, А.Э. Дюпина

«Фундаментальные основания проектирования банка вопросов по планиметрии средствами LMS Moodle»

А.Н. Мокрушин

«Возможности сервиса «google формы» при обучении математике»

В.Д. Зайкова

«Основные виды дивергентных задач по геометрии и методы их решения»

С.В. Ларин

«Обобщения теоремы косинусов»

М.Б. Шашкина

«Обучение математике в эпоху цифровизации: приобретения и потери»

Л.В. Шкерина, А.С. Гаврилюк

«Бипредметный мониторинг результатов обучения математике обучающихся 7 – 9 классов»

Л.И. Боженкова

«Информационно-психологическая безопасность и саморегуляция в обучении математике»

Т.А. Захарова

«Применение технологии дополненной реальности на уроке стереометрии»

Ю.В. Мошура

«Об ошибках и затруднениях школьников при решении практико-ориентированных заданий ОГЭ»

В.Г. Покровский

«О преподавании теории вероятностей в основной школе»

А.А. Салахова

«Робототехника и искусственный интеллект в школе: как они связаны?»

В.А. Смирнов, И.М. Смирнова

«О знакомстве учащихся с основными понятиями многомерной геометрии»

Е.В. Соколова

«Особенности конструирования заданий по геометрии в условиях формирующего оценивания»

С.Н. Фалина

«Об особенностях смешанного обучения математике в школах спортивной направленности»

Н.И. Фирстова «Наглядно-динамические модели в курсе алгебры основной школы»

М.С.М. Элсаиди

«Об обучении школьников математическому моделированию с использованием приложений дополненной реальности»

Е.Н. Перевощикова

«Представление критериев, показателей и оценочных средств для оценки компетенций»

Н.Б. Тихонова, Н.Н. Яремко

«Корректные рассуждения как основа решения нестандартных арифметических задач»

Е.В. Безенкова

«Формирование метапредметных результатов школьников 7-9 классов на уроках геометрии средствами истории математики»

С.В. Сараева

«Формирование современной математической культуры школьников в процессе изучения элементов дискретной математики во внеурочной деятельности»

Л.Н. Евелина

«Значение дедукции в обучении математике»

С.П. Зубова, Л.В. Лысогорова

«Влияние разных способов использования электронных образовательных ресурсов на уровень математической подготовки старшеклассников»

Л.В. Пономарева

«Виды учебных заданий для определения уровня сформированности образовательных достижений учащихся по математике»

Н.С. Подходова, В.И. Снегурова, А.В. Орлова

«Стилевые особенности учащихся: учет при конструировании адаптивных тестов по математике»

И.К. Кондаурова, Ю.Д. Захарюта

«Интерактивный музей математики как инновационная форма дополнительного образования»

Ю.Ш. Юлбарисова

«E-learning на уроках математики как средство формирования познавательного интереса учащихся»

М.В. Легович, Н.А. Лидовская

«Решение заданий с помощью компьютера и ЕГЭ будущего»

А.А. Кочанова

«К вопросу о профилизации обучения математике в системе среднего профессионального образования»

О.А. Сотникова, О.А. Кирпичёва

«Особенности обучения математике в среднем профессиональном образовании гуманитарного профиля»

Е.В. Бахусова

«Игровые приемы обучения табличному умножению»

Д.В. Галушкина, Н.Г. Кузина

«Задачи по теории вероятностей как средство реализации практической функции обучения математике в школе»

Н.В. Сидорова, Я.А. Алимова

«Индивидуальный образовательный маршрут учащегося: практика реализации»

Г.И. Прокопенко, Т.Ю. Винтиш, Е.В. Мартынова

«Геометрический подход к решению некоторых типов экономических задач»

Е.А. Суховиенко

«Формирование функциональной грамотности в курсе математики основной школы на основе системно-деятельностного подхода»

02.10.2020

Секция 3

«Дистанционное обучение: проблемы и перспективы»

Модераторы:

Глизбург Вита Иммануиловна, доктор педагогических наук,
профессор

Мардахаева Елена Львовна, кандидат педагогических наук,
доцент

Содержание

О.М. Абрамова

«Возможности и риски математического образования в сети»

М.Н. Сангалова, Е.В. Баранова

«Особенности конструирования электронного курса по математическим дисциплинам в условиях дистанционного обучения»

Е.И. Антонова

«Урок математики в региональной среде электронного и дистанционного образования»

Т.А. Пчелинцева, А.Г. Львова

«Сетевой математический проект как образовательное событие в условиях дистанционного обучения»

В.И. Глизбург

«Дистанционное образование с применением цифровых ресурсов»

Е.Л. Мардахаева

«Использование ресурса для дистанционного обучения «Академия БИНОМ» при обучении алгебре»

Н.Ю. Милованов

«Реализация дистанционного обучения математике в школе (из опыта работы)»

Т.В. Смолеусова

«Актуальность математических экскурсий в условиях дистанционного образования»

Л.П. Латышева, А.Ю. Скорнякова, Е.Л. Черемных

«Об опыте использования цифровых ресурсов обучения математике в пермском крае в период режима самоизоляции»

И.Н. Власова, Л.В. Женина, А.В. Худякова, О.В. Шабалина

«Проектирование урока в условиях дистанционного обучения»

Е.А. Богданова, П.С. Богданов, С.Н. Богданов

«Реализация «аудиторной» контактной работы при дистанционном обучении»

К.В. Вдовина

«Интерактивный контент как мотивационный фактор в дистанционном обучении математике»

Н.Н. Орлова, Ю.С. Сарычева

«Электронные ресурсы для обучения информатике в школе в период пандемии»

Ю.В. Маслова, Т.Г. Ходот, Л.А. Антипова

«Варианты организации лекционных занятий и промежуточных итоговых аттестаций в период дистанционного обучения»

Т.Г. Ходот, Ю.В. Маслова, Л.А. Антипова

«Дистанционное обучение в педагогическом вузе»

Н.Л. Майорова, Г.В. Шабаршина

«Дистанционное обучение: итоги и размышления о наших проблемах»

С.А. Севостьянова, Е.В. Мартынова

«Применение дистанционных технологий при обучении математике в педагогическом вузе»