

**Научно-методический семинар
«Использование дидактических возможностей GeoGebra при обучении математике в школе»**

Семинар проводится в рамках мероприятий по реализации проекта «Технология обучения геометрии с использованием интерактивной геометрической среды».

Место проведения: ул. Урицкого д. 68, корпус В, каб. 114 / актовЫй зал (Институт математики, информационных и космических технологий САФУ имени М.В. Ломоносова), возможен выезд в школы.

Время проведения: с 16¹⁵ до 19⁰⁰ (по пятницам). **Общий объем академических часов:** 44 часа.

Программа семинара

Тема семинара	Вопросы семинара		
	Практикум по работе в ИГС: изучение возможностей среды «GeoGebra» (ответственные: преподаватели кафедры МПМ САФУ имени М.В. Ломоносова)	Теоретические основы организации экспериментального обучения геометрии с использованием ИГС (ответственные: преподаватели кафедры МПМ САФУ имени М.В. Ломоносова)	Методическая копилка: из опыта экспериментальной работы (ответственные: учителя-экспериментаторы пилотных площадок)
1. Планирование и диагностика обучения геометрии в 7-9 классах с использованием ИГС (14.09.12)	1.1. Получение учебных комплектов «Наглядная планиметрия» (Шабанова М.В.). 1.2. Вручение сертификата пилотной площадки МБОУ СОШ № 34 (Овчинникова Р.П.). 1.3. Презентация курсов в Болгарии (Томилина Т.Н.). 1.4. О плане семинара на 2012/2013 уч. год (Овчинникова Р.П.). 1.5. Планирование математического кружка для 11 класса «Изучение математики с использованием ИГС» (Овчинникова Р.П.) 1.6. Презентация рабочей тетради Рабочая тетрадь к спецкурсу «Наглядная планиметрия» для 6 класса (Анохина Н.Е., Павлова М.). 1.7. Итоги участия в конкурсе «Математический портфолио» (Безумова О.Л., Коноплева И.В.). 1.8. График сдачи отчета психологических диагностик (Шабанова М.В.).		
2. Построение многогранников в ИГС GeoGebra (12.10.12)	2.1. Шаблоны многогранников в ИГС GeoGebra. 2.2. Построение многогранников в ИГС GeoGebra с использованием шаблона (Овчинникова Р.П.).	2.3. Выход в пространство с ИГС (изучение стереометрии на основе виртуального трехмерного моделирования) (Шабанова М.В.)	2.4. Постановка и решение стереометрических задач на шаблонах (Овчинникова Р.П., Шабанова М.В.).
3. Построение сечений в ИГС GeoGebra (16.11.12)	3.1. Возможности ИГС «GeoGebra» в построении изображений сечений многогранников (Шабанова М.В.)	3.2. Методы решения задач на построения сечений многогранников (Котова С.Н.)	3.3. Решение задач на построение сечений многогранников в GeoGebra (на конкретном примере) (Шабанова М.В.)
4. Многовариантные задачи в курсе стереометрии (14.12.12) в	4.1. Динамические задачи на построение сечений многогранников (Овчинникова Р.П.)	4.2. Урок-исследование «Задачи на построение сечений куба» (Паршева В.В.)	4.3. Изучение зависимости вида сечения от места расположения

МБОУ «СОШ №8»	<i>никова Р.П.)</i>		задающих его элементов в многограннике методом компьютерного эксперимента (<i>Ширикова Т.С.</i>)
5. Методическая концепция учебно-методического комплекта «Стереометрия» (18.01.2013)	5.1. Презентация диска «Наглядная стереометрия – 10 класс» (<i>Шабанова М.В.</i>)	5.2. Методическая концепция УМК «Наглядная стереометрия – 10 класс» (<i>Шабанова М.В.</i>)	5.3. Особенности практического использования учебно-методического комплекта «Наглядная стереометрия – 10 класс» (<i>Долинкина Н.А.</i>)
6. Возможности GeoGebra в изучении ТВ и МС (15.02.13)	6.1. Организация случайного эксперимента в GeoGebra 4.2 (<i>Шабанова М.В.</i>)	6.2. Использование возможностей GeoGebra при изучении ТВ и МС (<i>Троицкая О.Н.</i>)	6.3. Постановка и решение вероятностных задач в ИГС (на примере отдельной темы) (<i>Томилова О.М.</i>)
7. Творческие отчеты учителей (15.03.13)	Конкурс авторских методических разработок по обучению геометрии с использованием ИГС		
8. Возможности GeoGebra в решении оптимизационных задач (19.04.13)	8.1. Построение графика эмпирической зависимости в GeoGebra (<i>Овчинникова Р.П.</i>)	8.2. Использование GeoGebra для «открытия» и решения задач экстремума (<i>Овчинникова Р.П.</i>).	8.3. Постановка и решение оптимизационных задач в ИГС (на примере отдельной темы) (<i>Томилина Т.Н.</i>)
9. Возможности GeoGebra в решении исследовательских задач (16.05.13)	9.1. Экспериментальные возможности GeoGebra (<i>Безумова О.Л.</i>)	9.2. Исследовательский подход к обучению геометрии в основной школе (<i>Овчинникова Р.П.</i>)	9.3. Разработка методики решения исследовательских задач в ИГС (на примере отдельной темы) (<i>Белорукова М.В.</i>)
10. Результаты реализации проекта в 2012-2013 учебном году (6.06.13)	10.1. Годовой отчет. 10.2. Обсуждение годового отчета. 10.3. Вручение сертификатов о повышении квалификации учителей-экспериментаторов.		
11. Дата уточняется	Лекция Сергеевой (Тема уточняется)		

Руководитель семинара: Овчинникова Р.П.