

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

**Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАОУ ВО МИОО

А.И. Рытов

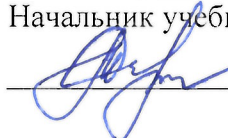
«31» августа 2017 г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

**СОВРЕМЕННОЕ УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ
(ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)**

Рег. номер 304

Начальник учебного отдела

 А. А. Марзаганова

Авторы курса:

Крайнева Л.Б., доцент каф. математики

Семенов А.В., доцент каф. математики

Утверждено на заседании кафедры
математики

Протокол № 11 от 31 мая 2016 г.

Зав. кафедрой: И.В. Яценко

Москва – 2017

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области конструирования современного учебного занятия по математике (кружка, факультатива, элективного курса) в условиях введения профессионального стандарта «Педагог».

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование		
		44.03.01	44.03.05	44.04.01
		Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Готов использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач			ОПК-2
2.	Готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1		
3.	Способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам			ПК-1
4.	Способен использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	ПК-4		
5.	Способен руководить исследовательской работой обучающихся			ПК-3

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование		
		44.03.01	44.03.05	44.04.01
		Код компетенции		
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Современные парадигмы в области методики преподавания математики, современные ориентиры развития образования			ОПК-2
2.	Принципы проектирования новых программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1		ПК-1
3.	Возможности использования современных информационных технологий и формирования образовательной среды для достижения личностных, предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	ПК-4		
4.	Теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности			ПК-3

	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Анализировать тенденции современной методики преподавания математики, определять перспективные направления научных исследований			ОПК-2
2.	Проектировать новые программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1		ПК-1
3.	Интегрировать современные информационные технологии в образовательную деятельность	ПК-4		ПК-3

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – высшее образование, область профессиональной деятельности – обучение математике на уровне основного общего образования и другие категории работников образования

1.4. Форма обучения – очная.

1.5. Режим занятий: по 4–6 часов в день, 1–2 раза в неделю (по согласованию с обучающимися).

1.6. Срок освоения программы: 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего, ауд. час.	Виды учебных занятий, учебных работ		Формы контроля
			Лекции	Интерак- тивные занятия	
	Профильная часть (предметно-методическая)				
1.1.	Профессиональный стандарт «Педагог»	2	2		Фронтальный опрос
1.2.	Современные требования к организации внеурочной деятельности в основной и средней школе	6	2	4	Фронтальный опрос
1.3.	Система проектирования рабочих программ элективных курсов по математике с учётом требований ФГОС ООО	6	2	4	Практическое задание (разработка рабочей программы элективного курса)
1.4.	Проектирование современного внеурочного занятия по математике	16	6	10	Фронтальный опрос
1.5.	Методический практикум по конструированию современного учебного занятия по математике	6		6	Практическое задание (создание технологическо й карты учебного занятия)
	Итоговая аттестация				Зачет
	Итого:	36	12	24	

2.2. Сетевая форма обучения (при наличии)

Сетевая форма обучения не предусмотрена.

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Профильная часть (предметно-методическая)		
Тема 1.1. Профессиональн ый стандарт «Педагог»	Лекция, 2 часа	Содержание профессионального стандарта «Педагог». Методы оценки требований профессионального стандарта «Педагог». Профессиональный стандарт учителя математики
Тема 1.2. Современные требования к организации внеурочной деятельности в основной и средней школе	Лекция, 2 часа	Образовательный процесс в условиях реализации ФГОС: единство урочной и внеурочной деятельности. Цели и задачи внеурочной деятельности в рамках единого образовательного процесса
	Семинар, 4 часа	Требования ФГОС и профессионального стандарта педагога к организации внеурочной деятельности школьников. Мониторинг эффективности внеурочной деятельности. Педагогические и образовательные возможности внеурочной деятельности по математике.
Тема 1.3. Система проектирования рабочих программ элективных курсов по математике учёт по требований ФГОС ООО	Лекция, 2 часа	Современные требования к содержанию и оформлению программ курсов внеурочной деятельности. Принципы отбора содержания. Способы оценки достижений учащихся в процессе освоения программ внеурочной деятельности
	Семинар, 4 часа	Методические рекомендации по составлению рабочей программы элективного (факультативного) курса с учётом реализации ФГОС ООО
Тема 1.4. Проектирование современного внеурочного занятия по математике	Лекция, 6 часов	Внеурочное занятие как форма развития основных компетенций обучающегося. УУД как инструмент развития компетенций. Образовательные технологии во внеурочной деятельности
	Семинар, 10 часов	Организация исследовательской и проектной внеурочной деятельности. Проектная деятельность как средство интеграции в образовательный процесс обучающихся с особыми потребностями в образовании

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1.5. Методический практикум по конструированию современного учебного занятия по математике	Семинар, 6 часов	Особенности конструирования учебного занятия по математике (кружка, факультатива, электива). Создание технологической карты учебного занятия по математике

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль: осуществляется в формах:

- фронтальный опрос на каждом занятии по изучаемому материалу;
- практических работ по темам:

1) Разработка рабочей программы элективного (факультативного) курса по математике;

2) Создание технологической карты учебного занятия элективного (факультативного) курса.

Работы оцениваются положительно, если выполнены в соответствии с требованиями ФГОС общего образования к содержанию и оформлению рабочих программ курсов внеурочной деятельности, требованиями к оформлению технологической карты учебного занятия по математике.

3.2. Итоговый контроль: зачёт, на котором слушатели представляют результаты выполнения практических работ. Зачёт ставится, если обе работы оценены положительно.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации». Тематическое приложение № 4 к журналу «Вестник московского образования». – М.: Центр «Школьная книга», 2013.
2. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт основного общего образования (5–9 классы). – <http://минобрнауки.рф>.
3. Методические рекомендации об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования / Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296. URL: <http://www.garant.ru>
4. Буйлова Л.Н. Технология разработки и экспертизы дополнительных общеобразовательных программ и рабочих программ курсов внеурочной деятельности: методическое пособие / Л.Н. Буйлова. – М.: ГАОУ ВО МИОО, 2015.
5. Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011.
6. Григорьев Д. В. Программы внеурочной деятельности. Познавательная деятельность. Проблемно-ценностное общение: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011.
7. Заир-Бек С. И. Развитие критического мышления на уроке / С. И. Заир-Бек, И. В. Муштавинская. – М.: Просвещение, 2011.
8. Иванова Е. И. Теория обучения в информационном обществе / Е. О. Иванова, Е. О. Осмоловская. – М.: Просвещение, 2011.

9. Лебединцева Е. А., Беленкова Е. Ю. Математика, 5 (6, 7, 8, 9) класс. Задания для обучения и развития учащихся. – М.: Интеллект-Центр, 2010.
10. Манвелов С. Г. Конструирование современного урока математики. – М.: Просвещение, 2010.
11. Панчищина В. А., Гельфман Э. Г. Математика 5–6. Наглядная геометрия. – М.: Просвещение. 2013.
12. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К. Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2011.
13. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / Сост. Е. С. Савинов. – М.: Просвещение, 2011.
14. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / под ред. В. А. Горского. – М.: Просвещение, 2011.
15. Примерные программы по учебным предметам, Математика 5–9 классы, Кузнецов А. А. – М.: Просвещение, 2011.
16. Семенов А. В. и др. Оптимальный банк заданий для подготовки учащихся. Единый государственный экзамен. 2016. Математика. Учебное пособие. – М.: Интеллект-Центр, 2016.
17. Степанов П. В., Григорьев Д. В. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе. – М.: Просвещение, 2014.
18. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / авт., ред. А. Г. Асмолов [и др.]. – М.: Просвещение, 2011.
19. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2010.
20. Ходот Т. Г., Ходот А. Ю. Математика. Наглядная геометрия. Учебник для учащихся 5, 6 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2013.

21. Ходот Т. Г., Ходот А. Ю., Дмитриева О. А. Математика. Наглядная геометрия. Книга для учителя. 5-6 классы. Пособия для учителей и методистов. – М.: Просвещение, 2010.

22. Цветкова М. С., Богомолова О. Б., Самылкина Н. Н. Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для основной школы: 7–9 классы. – М.: Бином. Лаборатория знаний. (Серия: Программы и планирование). – 2013.

23. Шарыгин И. Ф., Ерганжиева Л. Н. Наглядная геометрия. 5–6 классы. Учебное пособие. – М.: Дрофа, 2011.

24. Шевкин А. В. Обучение решению текстовых задач в 5-6 классах. – М.: Русское слово, 2002.

25. Ямбург Е. А. Что принесёт учителю новый профессиональный стандарт педагога? – М.: Просвещение, 2014.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Цифровые образовательные ресурсы

Обучающие программы:

1. «Интерактивные модели на уроках математики». – Волгоград: Издательство «Учитель», 2006;
2. Универсальный мультимедийный тренажер. 5 класс. – Издательство «Экзамен»;
3. Живые иллюстрации. Алгебра. 7 (8, 9) класс. – М.: Мнемозина, 2010.

Интернет-ресурсы

1. Московский институт открытого образования <http://moodle.mioo.ru> ;
2. Российский образовательный портал <http://school.edu.ru> ;
3. Единая коллекция образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru> ;
4. RusEdu: информационные технологии в образовании;

5. Портал «Дополнительное образование». – URL: <http://dopedu.ru> ;
6. Сайт «Внешкольник.рф»: – URL: <http://dop-obrazovanie.com> ;
7. Журнал «Внешкольник» - URL: <http://vneshkolnik.su>