

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ



«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ГАОУ ВПО МИОО

А. И. Рытов

« декабря » 2016 г.

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

ПОДГОТОВКА ЧЛЕНОВ ПРЕДМЕТНОЙ КОМИССИИ ПО ПРОВЕРКЕ
ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ
РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ ГИА-9 В 2017 ГОДУ

Инв. номер 25
Начальник учебного управления
Т.Н. Данилова

Автор (ы) курса:
Черняева М.А., ст. преподаватель
кафедры математики
Утверждено на заседании кафедры
математики

Утверждено на заседании кафедры
математики
Протокол №3 от 11 октября 2016 г.

Зав. кафедрой _____ И.В. Ященко

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области проверки и оценки выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ГИА-9 по математике.

Совершенствуемые/новые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование		
		Код компетенции		
		44.03.01	44.03.05	44.04.01
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	ОПК-4	ОПК-4	
2.	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	ПК-2	ПК-2	
3.	Готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса	ПК-6	ПК-6	

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование		
		Код компетенции		
		44.03.01	44.03.05	44.04.01
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Нормативную правовую базу в области порядка проведения ГИА-9 по математике	ОПК-4	ОПК-4	
2.	Основные требования к содержанию инновационной работы эксперта ГИА-9 по математике	ПК-2	ПК-2	
3.	Новое содержание, связанное с реализацией успешной проверки развернутых ответов участников экзамена	ПК-2	ПК-2	
4.	Порядок и особенности работы эксперта в составе конфликтной комиссии ГИА-9	ПК-6	ПК-6	
	Уметь			
1.	Оформлять результаты проверки, соблюдая установленные технические требования	ОПК-4	ОПК-4	
2.	Выявлять проблемы, связанные с проведением проверки ГИА-9 (ОГЭ и ГВЭ) по математике, участием членов предметной комиссии в работе КК и предлагать возможные конструктивные пу-	ПК-6	ПК-6	

	ти их решения			
3.	Диагностировать успехи и трудности работы эксперта по математике	ПК-2	ПК-2	
4.	Проверять и объективно оценивать ответы выпускников на задания с развернутым ответом	ПК-2	ПК-2	

1.3. Категория обучающихся: учителя математики общеобразовательных организаций, преподаватели организаций высшего образования – кандидаты в эксперты предметной комиссии ГИА-11 по математике.

1.4 Форма обучения: очная, с применением дистанционных технологий и электронного обучения.

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 6 часов в день, январь-февраль 2017, 1 раз в неделю, 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		Формы контроля
			Лекции	Интерактивные формы	
1.	Базовая часть. Основные нормативно-правовые документы в области государственной итоговой аттестации	6	4	2	
1.1	Нормативно-правовые основы проведения ГИА. Анализ результатов ОГЭ-2016 и ГВЭ по математике. Анализ работы региональной ПК и участия членов ПК в работе КК в 2016 г.	2	2		
1.2	Структура и содержание КИМ по математике	4	2	2	
2.	Профильная часть (предметно-методическая) Педагогический контроль в современном учебном процессе. Методика проверки и оценивания заданий с развернутым ответом	28	4	24	

2.1	Методика проверки и оценивания выполнения заданий с развернутым ответом по математике	4	2	2	
2.2	Виды шкал для оценивания заданий различного типа	2	2		
2.3	Тренинг по оценке заданий по алгебре	6		6	
2.4	Тренинг по оцениванию заданий по геометрии	6		6	
2.5	Тренинг по оцениванию экзаменационных работ в целом (ОГЭ и ГВЭ). Учет типичных ошибок	10		10	
3.	Итоговая аттестация	2		2	Зачёт проекта
Итого:		36	8	28	

2.2. Сетевая форма обучения (не используется)

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Базовая часть		
Основные нормативно-правовые документы в области государственной итоговой аттестации		
Тема 1.1. Нормативно-правовые основы проведения ГИА. Анализ результатов ОГЭ-2016 и ГВЭ по математике. Анализ работы региональной ПК и участия членов ПК в работе КК в 2016 г.	Лекция (2 часа)	Нормативно-правовые основы проведения ГИА. Обеспечение государственного контроля качества общего образования на основе независимой, объективной оценки уровня общеобразовательной подготовки выпускников. Анализ результатов ГИА-9 в 2016 году по математике. Анализ работы региональной ПК и участия членов ПК в работе КК в 2016 г.
Тема 1.2. Структура и содержание КИМ по математике	Лекция (2 часа)	Структура и содержание КИМ по математике. Обеспечение государственного контроля качества основного образования на основе независимой, объективной оценки уровня общеобразовательной подготовки выпускников. Анализ итогов ОГЭ-2016 и ГВЭ-2016 по математике в городе Москве.
	Практическое занятие (2 часа)	Типы заданий. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням усвоения учебного содержания курса. Задания с развернутым ответом, их место и назначение в структуре КИМ. Типология основных элементов содержания и учебно-познавательной деятельности, проверяемых заданиями с развернутым ответом. Типология заданий с развернутым ответом. Система

		оценивания заданий с развернутым ответом.
Профильная часть (предметно-методическая) Педагогический контроль в современном учебном процессе. Методика проверки и оценивания заданий с развернутым ответом		
Тема 2.1. Методика проверки и оценивания выполнения заданий с развернутым ответом по математике	Лекция (2 часа) Практическое занятие (2 часа)	Принцип построения части работы с развернутым ответом. Включённость в вариант задач по всем разделам разного уровня сложности; проверка умений применять теоретические знания и практические навыки как в типовых учебных ситуациях, так и в нетрадиционных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания. Стандартизованная процедура проверки и перепроверки выполнения заданий с развернутым ответом. Типичные затруднения, расхождения экспертов при проверке экзаменационных работ. Объективность проверки заданий с развернутым ответом – единые критерии оценивания, участие двух независимых экспертов, оценивающих одну работу, возможность назначения третьего эксперта, наличие процедуры апелляции.
Тема 2.2. Виды шкал для оценки заданий различного типа	Лекция (2 часа)	Виды шкал, используемых для оценки выполнения заданий с развернутым ответом по предмету. Методика оценивания ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев с примерами характерных ответов и типичных ошибок. Подходы к решению нестандартных ситуаций. Шкала первичных баллов, «цена» каждого задания экзаменационной работы. Шкала перевода первичных баллов в отметку по пятибалльной школе.
Тема 2.3. Тренинг по оцениванию заданий по алгебре	Практическая работа (4 часа)	Тренинг по наработке умений работать с критериями оценивания заданий с развернутым ответом на обезличенном материале экзаменационных работ обучающихся прошлого учебного года в аудитории. Разбор типичных ошибок деятельности экспертов при оценивании заданий с развернутым ответом. Анализ типичных случаев расхождения в оценивании, коррекция по результатам анализа. Тренинг по оцениванию заданий по теме «Функция». Анализ типичных случаев расхождения в оценивании, коррекция по результатам анализа. Тренинг по оцениванию заданий, связанных с решением текстовых

		задач. Анализ типичных случаев расхождения в оценивании, коррекция по результатам анализа.
	Интерактивное занятие (2 часа)	Тренинг по наработке умений работать с критериями оценивания заданий с развёрнутым ответом по алгебре на обезличенном материале экзаменационных работ обучающихся прошлого учебного года самостоятельно дистанционно. Разработка методических рекомендаций и инструкций для экспертов ОГЭ по проверке заданий с развёрнутым ответом для уменьшения случаев расхождения в экспертной оценке.
Тема 2.4. Тренинг по оценке заданий по геометрии	Практическая работа (4 часа)	Тренинг по наработке умений работать с критериями оценивания заданий с развёрнутым ответом на обезличенном материале экзаменационных работ обучающихся прошлого учебного года в аудитории. Разбор типичных ошибок деятельности экспертов при оценивании заданий по геометрии вычислительного характера. Анализ типичных случаев расхождения в оценивании, коррекция по результатам анализа. Тренинг по оцениванию заданий по геометрии на доказательство. Анализ типичных случаев расхождения в оценивании, коррекция по результатам анализа. Тренинг по оцениванию заданий по геометрии высокого уровня сложности. Анализ типичных случаев расхождения в оценивании, коррекция по результатам анализа.
	Интерактивное занятие (2 часа)	Тренинг по наработке умений работать с критериями оценивания заданий с развёрнутым ответом по геометрии на обезличенном материале экзаменационных работ обучающихся прошлого учебного года самостоятельно дистанционно.
Тема 2.5. Тренинг по оцениванию экзаменационных работ в целом. Учет типичных ошибок (10 часов)	Практическая работа (6 часов)	Тренинг по наработке умений работать с критериями оценивания заданий с развёрнутым ответом на обезличенном материале экзаменационных работ обучающихся прошлого учебного года в аудитории. Тренинг по оцениванию экзаменационных работ в целом. Работа в малых группах по оцениванию калиброванных работ, выработка согласованных позиций. Самостоятельная работа по оцениванию экзаменационных работ в целом. Анализ согласованности работы экспертов по результатам проверки

		самостоятельной работы.
	Интерактивное занятие (4 часа)	Тренинг по наработке умений работать с критериями оценивания заданий с развёрнутым ответом на обезличенном материале экзаменационных работ обучающихся прошлого учебного года самостоятельно дистанционно.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Оценка качества освоения программы осуществляется в виде выполнения зачёта. Зачёт выполняется в дистанционной или очной форме.

Очная форма зачёта предполагает ответы на теоретические вопросы и выполнение оценивания экзаменационной работы выпускника прошлого года по соответствующим критериям. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные отметки по всем разделам программы, выносимым на зачёт.

Примерные вопросы для итогового контроля (теоретическая часть)

1. Цели и задачи ГИА-9.
2. ФГОС, его отражение в структуре и содержании КИМ. Уровень подготовки выпускников по предмету.
3. Оценка учебных достижений учащихся в рамках ГИА-9.
4. Документы, определяющие структуру и содержание КИМ ГИА-9 по предмету.
5. Типы заданий экзаменационной работы. Общие требования к заданиям разного типа.
6. Типология заданий с развернутым ответом.
7. Общая характеристика видов познавательной, практической и творческой деятельности, проверяемых заданиями с развернутым ответом.
8. Оценка выполнения экзаменационной работы ГИА-9.
9. Общие научно-методические подходы к оценке выполнения заданий с развернутым ответом. Подходы к оцениванию выполнения заданий с развернутым ответом по предмету.

10. Методика оценки ответов экзаменуемых на основе разработанных критериев проверки и оценки выполнения заданий.
11. Общие подходы к разрешению нестандартных ситуаций при проверке выполнения заданий с развернутым ответом.
12. Права и обязанности эксперта предметной комиссии.
13. Использование активных методов обучения при подготовке экспертов.

Примерная работа для эксперта ГИА-9 по оцениванию части с развёрнутым ответом.

Работа выполняется экспертом на материале, присланном РЦОИ под соответствующие критерии оценивания.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.12 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 03.07.2016 г.)
2. Приказ Минобрнауки России от 25.12.2013 №1394 (в редакции от 24.03.2016 г.) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»
3. Приказ Минобрнауки России от 23.06.2015 г. №609 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N1089»
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования Письмо от 25.12.2015 г. №01-311/10-01 «Методические рекомендации по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по всем учебным предметам в форме государственного выпускного экзамена (письменная форма)».
5. Федеральная служба по надзору в сфере образования Письмо от 25.12.2015г. № 01-311/10-01 «Методические рекомендации по проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования по всем учеб-

ным предметам в форме государственного выпускного экзамена (устная форма)».

6. Федеральная служба по надзору в сфере образования «Проект расписания проведения единого государственного экзамена, основного государственного экзамена и государственного выпускного экзамена в 2017 году от 28 сентября 2016 г.»
7. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» «Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ»
8. Приказ Департамента образования города Москвы от 29.02.2016 г. №155 «Подготовка экспертов для работы в предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»
9. Приказ Департамента образования города Москвы от 18.02.2016 г. №57 «Об обеспечении информационной безопасности при хранении, использовании и передаче экзаменационных материалов государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования»
10. Письмо Управления оценки качества общего образования Рособрнадзора от 12.08.2015 №10-518 «О регистрации Порядка ГИА-9 Минюстом России и о порядке проведения ГИА-9 в 2016 и 2017 г.».

Основная литература

1. Алгебра: Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 кл. / Л. В. Кузнецова, С. Б. Суворова, Е. А. Бунимович и др. – М.: Просвещение, 2007.
2. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения основного государственного экзамена по математике в 2017 году.
3. Кузнецова Л. В., Рослова Л. О. Учебно-методические материалы для подготовки экспертов предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом. – М.: ФИПИ, 2014.
4. Математика 9 класс. ОГЭ 2016. Учебно-методическое пособие/ Под редакцией Д. А. Мальцева. – Ростов н/Д: Издатель Мальцев Д. А. М.: Народное Образование, 2015 г.

5. Основной государственный экзамен. Математика. Комплекс материалов для подготовки учащихся. Учебное пособие. / А. В. Семенов, А. С. Трепалин, И. В. Яценко, П. И. Захаров, И. Р. Высоцкий; под. ред. И. В. Яценко; Московский Центр непрерывного математического образования. – Москва: Интеллект-Центр, 2016.

Интернет-ресурсы

1. Демоверсии, спецификации, кодификаторы. ФИПИ. – URL: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
2. Для предметных комиссий субъектов РФ. ФИПИ. – URL: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/dlya-predmetnyh-komissiy-subektov-rf>
3. Аналитические и методические материалы. ФИПИ. – URL: <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/analiticheskie-i-metodicheskie-materialy>
4. 4.Открытый банк заданий. Математика. ФИПИ. – URL: <http://opengia.ru/subjects/mathematics-9/topics/1>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины:

- компьютерное и мультимедийное оборудование для проведения занятия;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения.