


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Ставропольский краевой институт развития образования, повышения
квалификации и переподготовки работников образования»
Кафедра естественно-математических дисциплин и информационных технологий



«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор  Е.В. Евмененко
« » 2020 г.


Решение Ученого Совета
«24» 12 2020 г., протокол № 6


Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)

**«Совершенствование профессиональных компетенций учителя
математики в условиях реализации ФГОС основного и среднего общего
образования»**

Категория слушателей: учителя математики

Трудоемкость: 108 час.

Утверждена на заседании кафедры
«4» декабря 2020 г., протокол № 10
Заведующий кафедрой, канд. биол. наук
 Н.Н. Сабельникова-Бегашвили

Разработана:
доцент кафедры, канд. пед. наук,
 Т.А. Устименко
старший преподаватель кафедры,
 М.С. Кулишова

Ставрополь, 2020

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Актуальность программы

1.1.1. Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (с изменениями) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. №499 (ред. от 15 ноября 2013 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 апреля 2015 г. №ВК-1013/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №ВК-1032/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2017 г. №08-2739 «О модернизации системы дополнительного педагогического образования в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2019 г. №МР-83/02 вн «Методические рекомендации об организации повышения квалификации педагогических работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности в области современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий».

1.1.2. Дополнительная профессиональная программа «Совершенствование профессиональных компетенций учителя математики в условиях реализации ФГОС основного и среднего общего образования» разработана на основе профессионального стандарта «Педагог» (педагогическая деятельность в основном общем образовании) (учитель) и единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих.

1.1.3. Актуальность программы «Совершенствование профессиональных компетенций учителя математики в условиях реализации ФГОС основного и среднего общего образования» обусловлена тем, что федеральные государственные образовательные стандарты основного общего и среднего общего образования (далее – ФГОС ООО, ФГОС СОО) становится важнейшим нормативным правовым актом Российской Федерации, устанавливающим систему норм и правил, обязательных для исполнения в любой образовательной организации, реализующей основные образовательные программы. Реализация ФГОС ООО, ФГОС СОО и Концепции развития математического образования в Российской Федерации определяет необходимость подготовки учителей математики к реализации их требований, с ориентацией на ценностные установки, цели и задачи современного образования.

С реализацией ФГОС ООО, ФГОС СОО и Концепции развития математического образования в Российской Федерации изменяются структура и сущность результатов образовательной деятельности, содержание образовательных программ и технологии их реализации, методология, содержание и процедуры оценивания результатов освоения образовательных программ. Повышается значимость формирования условий реализации программ, в том числе создания образовательной инфраструктуры, изменяются требования к ним.

Должна быть спроектирована система управления инновационными процессами, обеспечивающая достижение нового качества образования.

Содержание дополнительной профессиональной программы повышения квалификации способствует правовому, методическому и технологическому сопровождению учителей математики для успешного вхождения в систему ценностей современного образования, составляющих аксиологический потенциал ФГОС ООО и ФГОС СОО, принятия ими идеологии, осмысления его ключевых особенностей, сущности, структуры, содержания, формирования мотивации, готовности и способности реализовать его требования. Этим обосновывается практическая значимость курса.

1.2. Цель – совершенствование профессиональных компетенций учителей математики в области содержания и организации образовательной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО и Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

1.3. Категория слушателей: учителя математики.

1.4. Форма обучения – очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

1.5. Режим занятий, трудоемкость программы:

Режим занятий – 6 часов в день.

Трудоемкость программы – 108 часов.

1.6. Структура и особенности реализации ДПП: данная программа базируется на модульном построении учебного курса и включает базовую и профильную части.

Базовая часть ориентирована на ознакомление слушателей с приоритетными направлениями национального проекта «Образование» как основы государственной образовательной политики Российской Федерации; мероприятиями по противодействию идеологии экстремизма и терроризма в образовательной среде как глобальной проблемы современного мира; особенностями организации образовательной деятельности детей с ОВЗ и детей-инвалидов в условиях инклюзивного образования, основами финансовой грамотности.

Профильная часть «Предметно-методическая деятельность» направлена на освоение слушателями основных подходов к преподаванию школьного курса математики в условиях реализации ФГОС ООО, ФГОС СОО и Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Технология реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предполагает возможность использования очной формы (30 часов) с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения (78 часов).

Дистанционная часть обучения предполагает самостоятельную работу слушателей, которая подкрепляется учебно-методическими материалами, размещенными на сайте дистанционного обучения СКИРО ПК и ПРО: лекциями, практическими заданиями, средствами диагностики и др.

Очная часть обучения проводится в интерактивном режиме с использованием мультимедийного оборудования и включает преимущественно практические занятия, которые строятся на основе деятельностного подхода с опорой на практический опыт педагогов.

Итогом освоения содержания программы является комплексный зачет, в ходе которого слушателями осуществляется выполнение контрольной работы.

1.7. Требования к подготовке слушателей, необходимой для освоения ДПП:

Для успешного освоения программы слушатель должен обладать следующими компетенциями:

- владеть навыками работы на компьютере на уровне пользователя;
- уметь отправлять и получать электронную почту;
- уметь запускать и выполнять базовые операции в Интернет – браузере;
- уметь работать в оболочке Moodle в строгом соответствии с инструкциями.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование модулей дисциплины	Всего часов	В том числе			Электрон ное обучение с применение м ДОТ	Форма контроля
			Очно				
			Лекции	Практические занятия	Практики ОО		
	БАЗОВАЯ ЧАСТЬ						
1.	Модуль 1. Государственная политика в области образования	14				14	
1.1.	Профилактика коррупции, экстремизма и терроризма в образовательной среде	2				2	практическое задание
1.2.	Национальный проект «Образование» как основа государственной политики Российской Федерации	2				2	практическое задание
1.3.	Организация образовательной деятельности детей с ОВЗ и детей-инвалидов в условиях инклюзивного образования	2				2	практическое задание
1.4.	Обучение детей безопасному участию в дорожном движении	2				2	практическое задание
1.5.	Основы финансовой грамотности	2				2	практическое задание
1.6.	ФГОС ООО и ФГОС СОО как важнейший элемент системы образования	4				4	практическое задание
	ПРОФИЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ)						
2.	Модуль 2. Механизмы реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО в преподавании математики	24				24	
2.1.	Системно-деятельностный подход как основа проектирования образовательной деятельности по математике	6				6	практическое задание
2.2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»: диагностика и оценка их достижения	6				6	практическое задание
2.3.	Учебно-исследовательская и проектная деятельность по математике как основа достижения метапредметных результатов обучения	6				6	практическое задание
2.4.	Внеурочная деятельность по математике: её виды и содержание	6				6	практическое задание

3.	Модуль 3. Методический и технологический инструментарий учителя математики, обеспечивающий реализацию ФГОС ООО и ФГОС СОО	22	4	4	2	12	
3.1.	Учебно-методическое обеспечение преподавания математики в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО	2	2				
3.2.	Технологии деятельностного типа как условие достижения образовательных результатов по математике	6				6	практическое задание
3.3.	Использование ИКТ в образовательной деятельности по математике в условиях цифровой трансформации образования	4		4			практическое задание
3.4.	Современный урок математики и особенности его конструирования в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО	8	2			6	практическое задание
3.5.	Система работы учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО	2			2		практическое задание
4.	Модуль 4. Формирование функциональной грамотности у обучающихся	6		4		2	
4.1.	Содержательные составляющие функциональной грамотности. Основные подходы к оценке функциональной грамотности обучающихся	2				2	практическое задание
4.2.	Разработка различных классов учебных задач, основанных на реальных жизненных ситуациях на уроках и во внеурочной деятельности по математике	2		2			практическое задание
4.3.	Методика формирования стратегий решения нестандартных, практико-ориентированных задач	2		2			практическое задание
5.	Модуль 5. Психолого-педагогические аспекты образовательной деятельности в преподавании математики	4				4	
5.1.	Психолого-педагогическая компетентность учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО: параметры оценки и уровни сформированности	2				2	практическое задание
5.2.	Совершенствование коммуникативной компетенции	2				2	практическое задание

	учителя математики в условиях реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО						
6.	Модуль 6. Современные оценочные процедуры по математике	34	2	10		22	
6.1.	Ключевые идеи Концепции развития математического образования в Российской Федерации	4				4	практическое задание
6.2.	Основные оценочные процедуры независимой оценки качества образования по математике: цели, задачи, содержание, формы проведения	10	2	2		6	тестирование
6.3.	Формирование основ финансовой грамотности в преподавании учебного предмета «Математика»	4				4	практическое задание
6.4.	ЕГЭ и ОГЭ по математике: анализ результатов и типичных ошибок. Рекомендации по их устранению	4				4	практическое задание
6.5.	Практикум по решению заданий базового и профильного уровня ЕГЭ по математике	4		4			практическое задание
6.6.	Практикум по решению заданий повышенного и высокого уровня сложности ОГЭ по математике	4		4			практическое задание
6.7.	Особенности проведения ГИА по математике в форме ГВЭ	4				4	практическое задание
7.	Итоговая аттестация	4		4			контрольная работа
Итого		108	6	22	2	78	