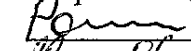


Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ, ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И  
ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

Кафедра естественно-математических дисциплин  
и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-организационной работе

 Н.Б. Ромаева  
«22» 06 2020 г.

Учебный план  
дополнительной профессиональной программы  
(профессиональной переподготовки)  
«Педагогическое образование: учитель математики»


Категория слушателей: педагоги, не имеющие педагогического образования по профилю «Математика».

Трудоемкость: 360 часов.

Заведующий кафедрой

 Н.Н. Сабельникова-Бегашвили

Начальник отдела планирования  
и организации учебной деятельности

 С.А. Худовердова

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Название модулей дисциплины	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Очно			Элек- тронное обучение с приме- нением ДОТ	
			Лекции	Практические занятия	Практики ОО		
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ							
1.	Общие основы педагогики	2	2				
1.1.	Система образования в России: проблемы и перспективы развития	2	2				
2.	Государственная политика в области образования	12	6			6	
2.1.	Профилактика коррупции экстремизма и терроризма в образовательной среде	2	2				
2.2.	Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: цели, содержание, особенности реализации	4	4				
2.3.	Профилактика коррупции, экстремизма и терроризма в образовательной среде	2				2	
2.4.	Обучение детей безопасному участию в дорожном движении	2				2	
2.5.	Организация образовательной деятельности детей с ОВЗ и детей-инвалидов в условиях инклюзивного образования	2				2	
3.	Общая психология	2				2	
3.1.	Психологические особенности мышления	2				2	
ПРОФИЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ)							
4.	Государственная политика в области образования	8	4			4	
4.1.	Ключевые идеи Концепции развития математического образования в Российской Федерации	2	2				
4.2.	Национальный проект «Образование» как основа государственной политики Российской Федерации	4	2			2	
4.3.	Основы финансовой грамотности	2				2	
5.	Общие основы педагогики	14	2			12	

5.1.	Развитие , социализация и воспитание личности обучающихся	2	2				
5.2.	Сущность и методология педагогики как научной отрасли	2				2	
5.3.	Сущность и структура процесса обучения	2				2	
5.4.	Методы и средства обучения	4				4	
5.5.	Современные образовательные технологии	4				4	
<b>6.</b>	<b>Общая психология</b>	<b>16</b>		4		<b>12</b>	
6.1.	Память как психический процесс	2		2			
6.2.	Внимание и проблема организации познавательной активности	2		2			
6.3.	Общая характеристика психологии как науки	2				2	
6.4.	Психологическая сущность процессов ощущения и восприятия	4				4	
6.5.	Эмоционально-волевая сфера личности	2				2	
6.6.	Индивидуальные особенности человека: способности, темперамент, характер	4				4	
<b>7.</b>	<b>Алгебра</b>	<b>48</b>		12		<b>36</b>	
7.1.	Алгебраические выражения	8		2		6	
7.2.	Уравнения и системы уравнений	8		2		6	
7.3.	Неравенства	8		2		6	
7.4.	Функции и графики	8		2		6	
7.5.	Решение задач	8		2		6	
7.6.	Тригонометрия	8		2		6	
<b>8.</b>	<b>Геометрия</b>	<b>48</b>		12		<b>36</b>	
8.1.	Основные понятия геометрии	8		2		6	
8.2.	Вычисление длин	8		2		6	
8.3.	Вычисление углов	8		2		6	
8.4.	Вычисление площадей	8		2		6	
8.5.	Векторы на плоскости	8		2		6	
8.6.	Разделы геометрии в учебном курсе средней школы	8		2		6	
<b>9.</b>	<b>Теория вероятностей и математическая статистика</b>	<b>32</b>		8		<b>24</b>	
9.1.	Элементы комбинаторики	8		2		6	
9.2.	Различные подходы к понятию вероятности	8		2		6	
9.3.	Основные характеристики законов распределения	8		2		6	
9.4.	Основные понятия математической статистики	8		2		6	
<b>10.</b>	<b>Основы общего курса высшей математики</b>	<b>32</b>	6	8		<b>18</b>	

10.1.	Матрицы, их виды. Операции над матрицами, их свойства. Критерий существования обратной матрицы. Решение матричных уравнений	8	2	2		4	
10.2.	Скалярное, векторное и смешанное произведения векторов	8	2	2		4	
10.3.	Производная и её применения	8		2		6	
10.4.	Определённый интеграл и его основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Основные методы интегрирования в определённом интеграле	8	2	2		4	
<b>11.</b>	<b>Формирование функциональной грамотности у обучающихся</b>	<b>6</b>		4		<b>2</b>	
11.1.	Разработка различных классов учебных задач, основанных на реальных жизненных ситуациях	2		2			
11.2.	Методика формирования стратегий решения нестандартных, практико-ориентированных задач	2		2			
11.3.	Содержательные составляющие функциональной грамотности. Основные подходы к оценке функциональной грамотности обучающихся	2				2	
<b>12.</b>	<b>Современные образовательные технологии в обучении математике</b>	<b>28</b>		10		<b>18</b>	
12.1.	Технология развивающего обучения в математике	6				6	
12.2.	Технология дифференцированного обучения в преподавании математике	4				4	
12.3.	Технологии цифрового образования в обучении математике	4		4			
12.4.	Технология развития критического мышления в обучении математики	6		2		4	
12.5.	Технология проектно-исследовательской деятельности в обучении математики	8		4		4	
<b>13.</b>	<b>Методика преподавания математики</b>	<b>50</b>		10		<b>40</b>	
13.1.	Предмет методики обучения математики	6				6	
13.2.	Методика обучения решению задач	6				6	
13.3.	Профильное изучение математики	6				6	
13.4.	Требования к современному уроку математики	8		4		4	
13.5.	Изучение алгебры	8		2		6	

13.6.	Изучение геометрии	8		2		6	
13.7.	Элементы математического анализа в школьном курсе математики	8		2		6	
<b>14.</b>	<b>Стажировка</b>	<b>4</b>		4			
14.1.	Стажировка	4		4			
<b>15.</b>	<b>Практикум по решению задач по математике</b>	<b>44</b>		14		<b>30</b>	
15.1.	Решение алгебраических задач	8		2		6	
15.2.	Решение геометрических задач	8		2		6	
15.3.	Решение практико-ориентированных задач по математике	8		2		6	
15.4.	Решение задач высшей математики	8		2		6	
15.5.	Решение задач повышенного и высокого уровня сложности ОГЭ и ЕГЭ по математике	12		6		6	
<b>16.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>8</b>	8				
16.1.	Промежуточная аттестация	8	8				
<b>17.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>18</b>	18				
17.1.	Итоговая аттестация	6	6				
17.2.	Итоговая аттестация второй преподаватель	6	6				
17.3.	Итоговая аттестация третий преподаватель	6	6				
	Итого	37 2	46	86		240	