

**Государственное автономное учреждение
Дополнительного профессионального образования
«Приморский краевой институт развития образования»
(ГАУ ДПО ПК ИРО)**

СОГЛАСОВАНО

Директор ЦНППИМ
ГАУ ДПО ПК ИРО

 Е. Г. Казак
«10» 04 2024 года

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ГАУ ДПО ПК ИРО

 Т. В. Мельникова

«10» 04 2024 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышение квалификации
«Эффективные практики формирования предметных, метапредметных и
личностных результатов в рамках учебного предмета «Математика» с учетом
требований ФГОС»

Владивосток
2024

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Аннотация: программа направлена на совершенствование профессиональных компетенций слушателей в области реализации требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО в работе учителя математики. Слушатели смогут применять ФГОС ООО, ФГОС СОО, федеральные рабочие программы для проектирования учебных занятий, разработки учебных заданий.

1.2. Цель реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций обучающихся по формированию предметных, метапредметных и личностных результатов в рамках учебного предмета «Математика» с учетом требований ФГОС и Концепции развития математического образования в РФ на основе эффективных практик.

1.3. Планируемые результаты обучения:

Трудовое действие	Знать	Уметь
Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения	Состав универсальных учебных действий, предметные и метапредметные компетенции, анализ и интерпретация результатов диагностических работ.	Оценивать и анализировать образовательные результаты: формируемые в преподаваемом предмете предметные и метапредметные компетенции, а также осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик.
Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Рабочая программа и методика обучения по данному предмету	Проектировать рабочую программу. Использовать различные формы и методы обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению	Пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде

Планирование и проведение учебных занятий	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий	Формировать у обучающихся убеждение в абсолютности математической истины и математического доказательства, предотвращать формирование модели поверхностной имитации действий, ведущих к успеху без ясного понимания смысла; поощрять выбор различных путей в решении поставленной задачи
---	--	--

1.4. Категория слушателей: учителя математики

1.5. Форма обучения – очная

1.6. Срок освоения программы: 48 академических часов

Раздел 2. Содержание программы

2.1 Учебный (учебно-тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоятельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактивное (практическое) занятие, час		
	Входной контроль	1			1	тест
1.	Модуль 1. ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования	21	2		19	Зачет по совокупности
1.1.	Требования ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования к результатам освоения основных образовательных программ	6			6	Практическая работа
1.2.	Концепция развития математического образования в Российской Федерации	6			6	Практическая работа
1.3.	Работа в конструкторе рабочих программ	2			2	Практическая работа
1.4.	Олимпиадные задания методика решения	4	2		2	Практическая работа
1.5	Подготовка обучающихся к решению задач высокого уровня	3			3	Практическая работа
2.	Модуль 2. Предметно-методическая деятельность. Освоение основной образовательной программы обучающимися в соответствии с изменениями в ГИА по математике в 2024	25	18		7	Зачет по совокупности
2.1.	Анализ результатов ОГЭ по математике за 2024 г. По	6	6			

	приморскому краю					
2.2.	Анализ результатов ЕГЭ по математике за 2024 г. по Приморскому краю.	6	6			
2.3.	Анализ заданий, вызвавших наибольшее затруднение обучающихся по математике в КИМ ЕГЭ 2024 г.	6	6			
2.4	Психолого – педагогические подходы к достижению личностных результатов в основной и средней школе	7			7	Практическая работа
3.	Итоговая аттестация	1			1	Тест
	Итого	48	20		28	

2.2. Сетевая форма обучения

Сетевая форма обучения не предусмотрена.

2.3. Рабочая программа

Входной контроль (самостоятельная работа – 1ч.)

Модуль 1. ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования

(лекция – 2 ч., самостоятельная работа – 19 ч.)

1.1. Требования ФГОС основного общего и ФГОС среднего общего образования к результатам освоения основных образовательных программ (самостоятельная работа – 6 ч.)

Самостоятельная работа - отличие требований ФГОС основного общего образования и требований ФГОС среднего общего образования к метапредметным результатам.

1.2. Концепция развития математического образования в Российской Федерации (самостоятельная работа - 6 ч.)

Самостоятельная работа - составление разработки внеурочного мероприятия по математике.

1.3. Работа в конструкторе рабочих программ (самостоятельная работа – 2 ч.).

Самостоятельная работа - корректировка рабочих программ в соответствии с

требованиями стандарта.

1.4. Олимпиадные задания, методика решения (лекция - 2 ч., самостоятельная работа – 2 ч.)

Лекция – разработка заданий разного уровня (по выбору слушателя) с применением материалов регионального содержания для реализации углубленного изучения предмета на основе содержания ФГОС ООО и федеральной рабочей программы по математике.

Самостоятельная работа - составление олимпиадного задания по математике.

1.5. Подготовка обучающихся к решению задач высокого уровня (самостоятельная работа - 3 ч.)

Самостоятельная работа – варианты разработки заданий разного уровня с применением материалов регионального содержания для реализации углубленного изучения предмета на основе содержания ФГОС ООО и примерной рабочей программы по математике.

Модуль 2. Предметно-методическая деятельность. Освоение основной образовательной программы обучающимися в соответствии с изменениями в ГИА по математике в 2024 (лекция - 18 ч. самостоятельная работа - 7 ч.)

2.1. Анализ результатов ОГЭ по математике за 2024 год. По Приморскому краю (лекция – 6 ч.)

Лекция - современные методы оценивания результатов обучения. Стратегии и средства оценивания процесса и результатов образовательной деятельности учащихся. Сущность и особенности самооценивания. Средства оценивания, направленные на саморазвитие учащихся. Трудности и пути вовлечения учащихся в процесс оценивания. Особенности средств формирующего оценивания образовательной деятельности учащихся. Особенности оценки метапредметных результатов.

2.2. Анализ результатов ЕГЭ по математике за 2024 г. по Приморскому краю (лекция - 6 ч.)

Лекция - дифференциация и индивидуализация в обучении. Индивидуальные познавательные особенности школьников. Мотивы учения. Методы организации успешной работы учащихся с разными способностями и потребностями для эффективного их участия в проектной деятельности. Особенности разработки дидактических материалов для поддержки учащихся с различными стилями обучения, нацеленные на организацию их самостоятельной заинтересованной

работы. Индивидуальная образовательная траектория как инструмент достижения предметных, метапредметных и личностных результатов.

2.3. Анализ заданий, вызвавших наибольшее затруднение обучающихся по математике в КИМ ЕГЭ 2024 года (лекция – 6 ч.)

Лекция – формат предъявления условий задания, ориентированного на проверку умения проводить расчеты концентрации веществ в равновесной системе. Порядок следования заданиям. Уровень сложности заданий.

Тема опыта «Практикумы по решению задач повышенной сложности по предмету

2.4. Психолого – педагогические подходы к достижению личностных результатов в основной и средней школе (самостоятельная работа - 7 ч.)

Самостоятельная работа - практическая направленность преподавания математики. Реализация углубленного обучения математике. Анализ УМК по математике углубленного уровня.

3. Итоговая аттестация (самостоятельная работа – 1ч.)