

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

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ЦНППМ  
ГАУ ДПО ПК ИРО

\_\_\_\_\_ Е. Г. Казак  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Ректор ГАУ ДПО ПК ИРО

\_\_\_\_\_ Т. В. Мельникова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 года

М.П.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
повышения квалификации  
«Методика преподавания предмета «Вероятность и статистика» в 7-9 классах на  
основе ФРП в условиях ФГОС ООО»**

Владивосток  
2024

## Раздел 1. Характеристика программы

**1.1. Цель реализации программы** - Совершенствование профессиональных компетенций учителя в области преподавания курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах при реализации ФГОС ООО с учетом профессионального стандарта "Педагог", отработка полученных навыков в профессиональной деятельности, развитие профессиональных умений в изученной области.

### 1.2. Планируемые результаты обучения:

Учитель

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
«Общепедагогическая функция. Обучение».	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования. Планирование и проведение учебных занятий.	приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; виды и формы организации работы со школьниками в урочной и внеурочной деятельности; подходы к проектированию программ по геометрии урочной и внеурочной деятельности; методические подходы планирования урочной и внеурочной деятельности учащихся согласно ФГОС ООО.	организовывать урочную и внеурочную деятельность школьников при изучении курса «Вероятность и статистика» согласно ФГОС ООО; проектировать программы урочной и внеурочной деятельности в рамках курса «Вероятность и статистика»; разрабатывать дидактические материалы курса «Вероятность и статистика» согласно ФГОС ООО.

**1.3. Категория слушателей:** учителя математики

**1.4. Форма обучения:** очно - заочная с применением ДОТ

**1.5. Срок освоения программы:** 72 ч.

## Раздел 2. Содержание программы

№ 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		
1.	<b>Модуль 1. Методика преподавания курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах в соответствии с ФГОС ООО.</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
1.1.	Нормативная база преподавания курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах.	6	4		2	тест
1.2.	Конструирование программы курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах с помощью конструктора рабочих программ.	6	4		2	конструирование программы курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах с помощью конструктора рабочих программ.
1.3.	Методика планирования и организации подготовки к процедурам ВНОКО (внешней оценки качества) по математике (статистико-вероятностная линия).	6	4	2		тест
1.4.	Методика планирования и организации подготовки к олимпиадам по математике (статистико-вероятностная линия).	6	4	2		тест
2.	<b>Модуль 2. Преподавание учебного курса «Вероятность и статистика» в рамках обновленного ФГОС ООО.</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	
2.1.	Практикум «Разработка уроков курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах в соответствии с ФГОС ООО	32		22	10	методическая разработка
2.2.	Практическая работа "Решение статистико-вероятностных задач ВНОКО"	10		10		тест
2.3.	Практическая работа "Решение олимпиадных статистико-вероятностных задач"	6		6		тест
	Итоговая аттестация					Разработка и

						формирование «банка» заданий для использования в преподавании курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>42</b>	<b>14</b>	

## 2.2. Рабочая программа

### 1. Модуль 1. Методика преподавания курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах в соответствии с ФГОС ООО.

#### 1.1. Нормативная база преподавания курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах. (лекция - 4 ч., самостоятельная работа - 2ч.)

Лекция: ФГОС ООО, Федеральная рабочая программа по математике (вероятность и статистика), Федеральный перечень учебников курса «Вероятность и статистика», учебные пособия.

Самостоятельная работа: выполнение теста.

#### 1.2. Конструирование программы курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах с помощью конструктора рабочих программ. (лекция - 4 ч., самостоятельная работа - 2 ч.)

Лекция: содержание обучения, предметные результаты, тематическое планирование курса «Вероятность и статистика» по годам обучения в соответствии с ФГОС ООО; виды и формы организации деятельности учащихся при реализации курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах.

Самостоятельная работа: конструирование программы курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах с помощью конструктора рабочих программ.

#### 1.3. Методика планирования и организации подготовки к процедурам ВНОКО (внешней оценке качества образования) по математике (статистико-вероятностная линия). (лекция - 4 ч., интерактивное (практическое) занятие - 2 ч.)

Лекция: Учебно-методическое обеспечение подготовки учащихся к процедурам ВНОКО (внешняя оценка качества образования) по математике (статистико-вероятностная линия). Методические пособия для подготовки к процедурам ВНОКО (внешняя оценка качества образования). Электронные ресурсы. Методика организации деятельности при подготовке к ВНОКО (внешней оценке качества образования) с использованием рекомендуемых ресурсов. Методические подходы при организации уроков курса «Вероятность и статистика», способствующие эффективной подготовке прохождения процедур ВНОКО (внешней оценке качества образования).

Интерактивное (практическое) занятие: выполнение теста.

#### 1.4. Методика планирования и организации подготовки к олимпиадам по математике (статистико-вероятностная линия). (лекция - 4 ч., интерактивное (практическое) занятие - 2 ч.)

Лекция: Учебно-методическое обеспечение подготовки учащихся к олимпиадам по математике (вероятность и статистика). Методические пособия для подготовки к олимпиадам. Электронные ресурсы. Методика организации деятельности при подготовке к олимпиадам с использованием рекомендуемых ресурсов.

Методические подходы при организации внеурочной деятельности курса «Вероятность и статистика», способствующие эффективной подготовке к олимпиадам.

Интерактивное (практическое) занятие: выполнение теста.

## **2. Модуль 2. Преподавание учебного курса «Вероятность и статистика» в рамках обновленного ФГОС ООО.**

### **2.1. Практикум: Разработка уроков курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах в соответствии с ФГОС ООО.** (интерактивное (практическое) занятие - 22 ч., самостоятельная работа - 10 ч.)

Интерактивное (практическое) занятие: разработка уроков курса «Вероятность и статистика» согласно ФРП и ФГОС ООО.

Самостоятельная работа: практическая работа по формированию поурочного банка ресурсов и инструментов ВиС, создание текстовых документов.

### **2.2. Практическая работа "Решение статистико-вероятностных задач ВНОКО"** (интерактивное практическое занятие - 10 ч.)

Интерактивное (практическое) занятие: решение задач различного уровня сложности курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах на основе открытых материалов процедур ВНОКО (внешней оценки качества образования).

### **2.3. Практическая работа "Решение олимпиадных статистико-вероятностных задач"** (интерактивное (практическое) занятие - 6 ч.)

Практическая работа: решение олимпиадных задач с использованием материалов курса «Вероятность и статистика» в 7-9 классах.