

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»**

ОПИСАНИЕ

дополнительной профессиональной программы
(программы повышения квалификации)

**«ВОЗМОЖНОСТИ УЧЕБНОГО КУРСА «ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА»
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ
ШКОЛЬНИКОВ»**

- 1. Вид программы:** дополнительное образование
- 2. Подвид:** дополнительное профессиональное образование
- 3. Программа:** программа повышения квалификации
- 4. Объем (трудоемкость):** 108 часов
- 5. Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий.
- 6. Цель обучения:** формирование у педагогов целостного понимания возможностей развития математической грамотности школьников при работе по новым ФОП и ФГОС. Программа направлена на развитие понимания приемов формирования функциональной математической грамотности школьников, развитие и поддержание интереса к проектно-исследовательской деятельности в рамках курса «Вероятность и статистика», знакомство с различными подходами к решению вероятностно-статистических задач, что позволит существенно расширить кругозор и сферу интересов учителя, а также облегчит процесс профориентации.
- 7. Планируемые результаты обучения:** в результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения, необходимые для развития математической грамотности учащихся:

Трудовая функция	Трудовое действие	Слушатель должен знать	Слушатель должен уметь
Общепедагогическая функция. Обучение.	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.	Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке	Использовать формы и методы обучения, в том числе выходящие за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.п.
	Планирование и проведение учебных занятий.	Основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и	Проектировать учебные занятия по представлению данных, комбинаторике,

		приемы современных педагогических технологий	теории вероятностей и статистике в контексте развития математической грамотности
Модуль "Предметное обучение. Математика" (Проф. стандарт: 01.001 Педагог)	Формирование способности к логическому рассуждению и коммуникации, установки на использование этой способности, на ее ценность	Представление о широком спектре приложений математики и знание доступных обучающимся математических элементов этих приложений	Строить логические рассуждения (например, решение задачи) в математических и иных контекстах, понимать рассуждение обучающихся Применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы

Должностные обязанности по ЕКС	Слушатель должен знать	Слушатель должен уметь
Осуществляет обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета, способствует формированию общей культуры личности. Обоснованно выбирает программы и учебно-методическое обеспечение, включая цифровые образовательные ресурсы.	Структуру и содержание курса «Вероятность и статистика», его возможности для развития математической грамотности школьников. Основные положения обучения и воспитания школьников; современные и методы и технологии обучения.	Проектировать учебные занятия и различные задания для развития математической грамотности. Оценивать сформированность компонентов математической грамотности.

8. Перечень дисциплин учебного плана

№ п/п	Наименование модулей
1.	Модуль 1. Математическая грамотность и ее компоненты.
2.	Промежуточная аттестация в форме компьютерного тестирования
3.	Модуль 2. Методические аспекты изучения элементов математической статистики в школе
4.	Промежуточная аттестация в форме компьютерного тестирования
5.	Модуль 3. Возможности вероятностных разделов курса для развития математической грамотности
6.	Промежуточная аттестация в форме компьютерного тестирования
7.	Модуль 4. Формирование компонентов математической грамотности, связанных с