

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

### 2.1.4.2 Статистические методы и математическое моделирование в образовании

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: отработка навыков усвоения системы знаний и умений связанных с особенностями обработки экспериментальных данных с применением статистических методов и методов математического моделирования в образовании.

Задачами изучения дисциплины является: ориентировать профессиональную подготовку обучающихся на осмысление научного подхода к решению профессиональных задач с применением статистических методов и методов математического моделирования в образовании; систематизировать полученные знания и стимулировать самостоятельную деятельность обучающихся в процессе научного познания и профессионального саморазвития.

#### 2. Структура дисциплины

2.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

2.2. Основные разделы дисциплины:

1 – Теоретические основы и практика применения статистических методов и методов математического моделирования в образовании;

2 – Решение профессиональных задач с применением статистических методов и методов математического моделирования в образовании.

#### 3. Планируемые результаты обучения

<b>знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- методики поиска необходимой информации, её критического анализа и синтеза полученных данных научного исследования из разных источников психологической и педагогической науки;</li><li>- методологию сравнительного, системного и статистического анализа в науке;</li><li>- принципы построения научного исследования, статистической обработки и математического моделирования полученных данных в сфере образования;</li></ul>
<b>уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- организовать поиск необходимой информации для научного исследования;</li><li>- осуществлять критический анализ полученных данных научного исследования из разных источников психологической и педагогической науки;</li><li>- применять метод сравнительного, системного и статистического анализа в образовательной практике;</li><li>- применять метод моделирования научного исследования в практике исследований в образовании;</li><li>- учитывать принципы построения научного исследования и применять методы статистической обработки данных, полученных в сфере профессиональной деятельности в области образования.</li></ul>
<b>владеть:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- навыками поиска необходимой информации в области психологических и педагогических знаний;</li><li>- стратегиями научного анализа полученной информации посредством методов описательной, многомерной и индуктивной статистики;</li><li>- компьютерными технологиями, применяемыми в образовательной практике отечественной науки;</li><li>- методами сравнительного, системного и статистического анализа полученных данных научного исследования;</li><li>- методами моделирования в науке и образовании;</li><li>- технологиями построения научного исследования и применения в практике методов математического моделирования для получения и обработки данных в сфере профессиональной деятельности, в том числе и в образовании.</li></ul>

#### 4. Вид промежуточной аттестации: Зачёт