

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.О.04 МАТЕМАТИКА

**Наименование образовательной программы: Психология служебной деятельности**

**Код и наименование специальности:** 37.05.02 «Психология служебной деятельности», специализация «Морально-психологическое обеспечение служебной деятельности».

**Форма обучения:** очная

**Планируемые результаты обучения:** умеет получать, обрабатывает информацию с помощью математического аппарата, обобщает и интерпретирует полученную информацию Владеет навыками использования полученной информации адекватно поставленной задаче. Результативно анализирует полученную информацию в соответствии с задачей.

**Объем дисциплины:** осваивается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре, общая трудоемкость 108 часов (3 ЗЕТ). По очной форме обучения на контактную работу с преподавателем выделено 50 академических часов, из них 16 часов лекционных занятий, в том числе 6 часов осваивается в дистанционном формате, с использованием электронного курса, 32 часа практических занятий, в том числе 4 часа осваивается в дистанционном формате, с использованием электронного курса, и 22 часа выделено на самостоятельную работу обучающихся.

**Структура дисциплины:** Матрицы. Определители. Обратная матрица. Ранг матрицы. Системы линейных уравнений. Формулы Крамера. Матричный метод. Метод Гаусса. Исследование совместности. Множества. Функция одной переменной. Предел функции. Непрерывность функции. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление функции одной переменной. Предмет теории вероятностей. Основные понятия теории вероятностей. Классическое определение вероятности. Основные теоремы теории вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Повторение испытаний. Формула Бернулли. Случайные величины. Дискретные случайные величины. Числовые характеристики дискретной случайной величины Непрерывные случайные величины. Числовые характеристики непрерывной случайной величины Законы распределения случайной величины. Нормальный закон распределения. Предмет математической статистики. Статистическое распределение выборки. Статистическое оценивание. Статистические методы обработки экспериментальных данных: корреляционно-регрессионный анализ.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен

#### **Основная литература:**

1. Мединцева И.П. Математика для психологов: учебно-методическое пособие. Волгоград, Изд-во ФГОУ ВПО ВАГС, 2008. – 132 с.
2. Окунева Е.О. Математика для психологов [Электронный ресурс]/ Окунева Е.О., Глухов Д.А., Моисеев С.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж. - 88 с. Воронежский филиал Московского гуманитарно-экономического института, 2014. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44605>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Павлюченко Ю. В. Высшая математика для гуманитарных направлений: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Ю. В. Павлюченко, Н. Ш. Хассан ; под общ. ред. Ю. В. Павлюченко. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 238 с.