

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

#### 1. Цели освоения дисциплины:

#### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Математика и математическая статистика» (Б1.О.06) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 курсе в 1 семестре и во 2 семестре.

Для успешного освоения математики и математической статистики студент должен иметь базовую подготовку по социально-гуманитарному блоку дисциплин.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: изучение математики и математической статистики способствует умелому применению общенаучных методов, выработке научного стиля мышления, творческому поиску и критическому отношению в процессе усвоения дисциплин как социально-гуманитарного блока, так и дисциплин профессиональной подготовки.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Математика и математическая статистика».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями	<b>Знать:</b> основы критического анализа и синтеза информации. <b>Уметь:</b> выделять базовые составляющие поставленных задач. <b>Владеть:</b> методами анализа и синтеза в решении задач.
		УК-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов	<b>Знать:</b> основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней. <b>Уметь:</b> критически работать с информацией. <b>Владеть:</b> способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию.
		УК-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения	<b>Знать:</b> источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. <b>Уметь:</b> использовать различные типы поисковых запросов. <b>Владеть:</b> способностью поиска информации.
		УК-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие при решении задачи	<b>Знать:</b> основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками. <b>Уметь:</b> формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации. <b>Владеть:</b> способностью формировать и аргументировать свои выводы и

			суждения.
		УК-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<p><b>Знать:</b> возможные варианты решения типичных задач.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать варианты решений поставленных задач.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.</p>
ОПК-3	Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики	<p><b>ОПК-3.1</b> Знает теоретические и методологические основания психологической диагностики, принципы организации и проведения психодиагностического обследования с учетом возраста, пола и принадлежности обследуемого к социальной, этнической, профессиональной и др. социальным группам; этические принципы психодиагностической деятельности, составлять протоколы и отчеты по результатам психологической диагностики и психометрических процедур</p> <p><b>ОПК-3.2</b> Умеет управлять информационными ресурсами, включая формирование баз данных, определение возможностей и ограничений процедур сбора данных</p> <p><b>ОПК-3.3</b> Владеет базовыми психодиагностическими методиками, приемами анализа и интерпретации психодиагностических данных, оценки достоверности</p>	<p><b>Знать:</b> Знает теоретические основы психодиагностики; нормативно-правовые и этические основы осуществления диагностических процедур; основные классификации современных психодиагностических средств; требования к построению и проверке психодиагностических методик (валидность, репрезентативность, надёжность, стандартизация); классические наборы, серии, батареи методик, использующихся для изучения различных сфер развития человека; виды и научные методы постановки психологического диагноза; основные требования к организации психодиагностического обследования и составлению заключения по его результатам.</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики; грамотно и адекватно ситуации оперировать основными терминами и понятиями науки психодиагностики; организовывать диагностическую работу с различными возрастными группами; подбирать валидные, надёжные психодиагностические методики, составлять их в блоки и серии в зависимости от направления исследования, возраста испытуемых; применять методы математической обработки данных психологического обследования или исследования; организовывать психодиагностическое обследование, составлять и формулировать заключение по результатам психодиагностического обследования</p> <p><b>Владеть:</b> опытом практических действий в сфере организации психодиагностического обследования и составления заключения по его результатам; владеет навыками постановки психологического диагноза; владеть навыками организации сбора данных для решения задач психодиагностики в заданной области исследований и практики владеть технологиями, необходимыми для эффективного выстраивания профессиональной деятельности с учетом профессиональной этики; методами организации конструктивного социального взаимодействия;</p> <p>владеть навыками использования в</p>

		полученных результатов	профессиональной деятельности системы психологических понятий и категорий.
--	--	---------------------------	---

**4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часов (4 зачетные единицы).**

**5. Разработал: *Х.А. Гербеков*, к.п.н., доцент кафедры алгебры и геометрии**