

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.0.18 Математика

1. Цели и задачи освоения дисциплины: является теоретическое освоение обучающимися основных разделов математики, необходимых для понимания роли математики в профессиональной деятельности; формирования культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; освоения основных методов математического анализа, применяемых в решении профессиональных задач и научно-исследовательской деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП бакалавриата

Данная дисциплина (модуль) относится к Блоку 1 и реализуется в обязательной части. Дисциплина «Математика» изучается на 1-2 курсах в 1-4 семестрах.

Для освоения дисциплины Математика студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении школьных дисциплин: Математика, Информатика и ИКТ, Геометрия.

Освоение дисциплины Математика является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

3. Информационные технологии в образовании
4. Методика обучения математике
5. Курсовые работы
6. Выпускная квалификационная работа

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) Основы математической обработки информации:

Коды компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ОП ВО	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.Б-1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с заданными требованиями УК.Б-1.2 осуществляет поиск информации, интерпретирует и ранжирует её для решения поставленной задачи по различным типам запросов УК.Б-1.3 при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения УК.Б-1.4 выбирает методы и средства решения задачи и анализирует методологические проблемы, возникающие	Знать: основные методы, способы и средства получения информации; математические методы обработки информации; основные методы, способы и средства критического анализа и синтеза; механизм работы с компьютером для получения, хранения и переработки информации для решения поставленных задач, осознавать возможность их применения в исследовательской деятельности. Готов продемонстрировать наличие знаний при поиске информации, проведении анализа полученной информации Уметь: Находить необходимую информацию для решения поставленной задачи, уметь оценить ее достоинства и недостатки. Проявить самостоятельность в применении умения к использованию

		<p>при решении задачи УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач. Готов продемонстрировать критический анализ и синтез полученной информации для решения поставленной задачи</p> <p>Владеть: навыками использования полученной информации в необходимой ситуации, навыками самостоятельного подхода к решению поставленной задачи с помощью стандартного образца. готов продемонстрировать способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины, имеет навыки системного подхода к решению поставленных задач.</p>
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области	<p>Знать: основы предметной области, знать и уметь использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения, полученные при освоении математики, для проведения профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Применять полученные знания при обучении учащихся математике, выбирать метод и алгоритм для решения конкретной типовой задачи, аргументировать свой выбор; строить простейшие математические модели реальных процессов и ситуаций; применять их для решения задач, а также осваивать и использовать научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками работы по освоению и использованию базовых научно-теоретических знаний и практических умений, полученных при изучении математики в своей профессиональной деятельности</p>
		ОПК-8.2. Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями	
		ОПК-8.3. Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки.	
		ОПК-8.4. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области	

4. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 17 зет, 612 академических часов.

5. Разработчик: Батчаева П.А.-Ю, к.п.н, доцент кафедры математики и методики ее преподавания.