

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины (модуля)

### ИСТОРИЯ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ

#### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История прикладной математики и информатики» является: изучение основных фактов, событий и идей в ходе истории развития математики в целом и одного из ее важнейших направлений – прикладной математики, зарождения и развития вычислительной техники и программирования.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика; направленность (профиль): Общий профиль: прикладная математика и информатика; (квалификация – «бакалавр»).

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

Дисциплина «История прикладной математики и информатики» (Б1.В.03) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1. Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по таким дисциплинам как: «Математический анализ», «Линейная алгебра», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Базы данных». Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин и практик, формирующих компетенции УК-1, ПК-1.

#### 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «История прикладной математики и информатики».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование 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.Б-1.1 анализирует задачи 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	<b>Знать:</b> - основы предметной области: знать основные понятия и положения математики и информатики - знать методы анализа различных задач и и её базовых составляющих в соответствии с заданными требованиями; <b>Уметь:</b> - осуществляет поиск информации интерпретировать и ранжировать её для решения поставленной задачи по различным типам запросов - при обработке информации отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок, - формировать собственные мнения и суждения - аргументировать свои выводы и точку зрения

		<p>методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p>УК.Б-1.5 рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p>	<p>- выбирать методы и средства решения задачи и анализировать методологические проблемы, возникающие при решении задачи</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками сбора и обработки информации, необходимой по теме исследования;</p> <p>- основными фактами, концепциями, принципами теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой.</p> <p>- методами и средствами решения задачи и анализа методологических проблем, возникающих при решении задачи</p> <p>- методами анализа полученных результатов исследования.</p>
<b>ПК-1</b>	<p>Способность собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям</p>	<p>ПК.Б-1.1. Собирает и обрабатывает статистический, экспериментальный, теоретический, т.п. материал необходимый для построения математических моделей и расчетов</p> <p>ПК.Б-1.2. Использует методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p> <p>ПК.Б-1.3. Имеет профильные знания и практические навыки для координирования научных исследований по выбранному направлению</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>методы прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- решать задачи предметной области</p> <p>- использовать знание основных методов прикладной математики и информатики для решения научно-исследовательских и прикладных задач</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками сбора и обработки информации, необходимой по теме исследования;</p> <p>- профильными знаниями и практическими навыками для координирования научных исследований по выбранному направлению</p> <p>- методами анализа, полученных результатов исследования.</p>

**4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).**

**5. Разработчик:** ст. преподаватель кафедры математического анализа Лайпанова М. С.