

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор -  
проректор по  
образовательной  
деятельности \_\_\_\_\_ Ивашкин Е.Г.  
"15" января 2026 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен УМС вуза  
Протокол № 25 от 15.01.2026

01.03.02

Направление 01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) "Математическое моделирование и компьютерные технологии"

Кафедра: Прикладная математика

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- Проектный

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2026  
(по учебному плану)

Образовательный стандарт \_\_\_\_\_ 9

\_\_\_\_\_ 10.01.2018

## СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП \_\_\_\_\_ / Смирнова Е.В./

Директор ИРИТ \_\_\_\_\_ / Мякинков А.В./

Зав. кафедрой ПМ \_\_\_\_\_ / Куркин А.А./







1	СПК-1	Способен применять функциональные знания, полученные в области математического и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности
	Б1.В.11	Математический анализ
	Б1.В.12	Алгебра и геометрия
	Б1.В.14	Логика
	Б1.В.15	Высший математический анализ
	Б1.В.18	Специальные главы математического анализа
	Б1.В.19	Высшая алгебра
	Б1.В.20	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.27	Дискретная математика
	Б1.В.30	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
2	СПК-2	Способен применять и модифицировать математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач
	Б1.В.21	Языки и методы программирования
	Б1.В.23	Системы данных
	Б1.В.26	Технология программирования
	Б1.В.28	Вычислительная техника
	Б1.В.30	Матрицы оптимизации
	Б1.В.31	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.32	Выполнение и защита ВКР
3	СПК-3	Способен применять и модифицировать математические модели для решения задач в области профессиональной деятельности
	Б1.В.17	Уравнения в частных производных
	Б1.В.22	Дифференциальные уравнения
	Б1.В.27	Дискретная математика
	Б1.В.30	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
4	СПК-4	Способен применять методы работы с информационными технологиями и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	Б1.В.13	Информатика
	Б1.В.18	Компьютерная графика
	Б1.В.19	Базы данных
	Б1.В.20	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
5	СПК-5	Способен применять методы работы с математическими программами, применяя для прикладных приложений
	Б1.В.21	Языки и методы программирования
	Б1.В.26	Технология программирования
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
6	ПС-1	Способен разрабатывать математические и информационные модели системы для прикладных задач, видеть подсистемы и их функции, описывать объекты профессиональной деятельности, исследовать их взаимодействие, формализовать и алгоритмизировать поставленную задачу
	Б1.В.03.03	Уравнения математической физики
	Б1.В.03.04	Матричные системы (град)
	Б1.В.03.07	Вычисления и алгоритмические структуры
	Б1.В.03.11	Элементы теории спектров конечной точки
	Б1.В.03.12	Матричные методы моделирования биологических процессов и систем
	Б1.В.04.41	Системы нечеткой логики
	Б1.В.04.42	Линейная алгебра
	Б1.В.04.43	Матрицы специального анализа
	Б1.В.04.44	Вариационное исчисление
	Б1.В.04.45	Матричные методы программирования
	Б1.В.04.72	Элементы дифференциальной геометрии и топологии
	Б1.В.04.73	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.04.74	Технологическая практика-технологическая практика
	Б1.В.04.75	Традиционная практика
	Б1.В.04.76	Выполнение и защита ВКР
7	ПС-2	Способен разрабатывать и оптимизировать алгоритмы и программы решений в области системной и прикладной программной обеспечения
	Б1.В.03.03	Уравнения математической физики
	Б1.В.03.04	Матричные системы (град)
	Б1.В.03.07	Вычисления и алгоритмические структуры
	Б1.В.03.11	Элементы теории спектров конечной точки
	Б1.В.03.12	Матричные методы моделирования биологических процессов и систем
	Б1.В.04.41	Системы нечеткой логики
	Б1.В.04.42	Линейная алгебра
	Б1.В.04.43	Матрицы специального анализа
	Б1.В.04.44	Вариационное исчисление
	Б1.В.04.45	Матричные методы программирования
	Б1.В.04.72	Элементы дифференциальной геометрии и топологии
	Б1.В.04.73	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.04.74	Технологическая практика-технологическая практика
	Б1.В.04.75	Традиционная практика
	Б1.В.04.76	Выполнение и защита ВКР
8	ПС-3	Способен применять и создавать специализированные системы на соответствие требованиям
	Б1.В.03.03	Уравнения математической физики
	Б1.В.03.04	Матричные системы (град)
	Б1.В.03.07	Вычисления и алгоритмические структуры
	Б1.В.03.11	Элементы теории спектров конечной точки
	Б1.В.03.12	Матричные методы моделирования биологических процессов и систем
	Б1.В.04.41	Системы нечеткой логики
	Б1.В.04.42	Линейная алгебра
	Б1.В.04.43	Матрицы специального анализа
	Б1.В.04.44	Вариационное исчисление
	Б1.В.04.45	Матричные методы программирования
	Б1.В.04.72	Элементы дифференциальной геометрии и топологии
	Б1.В.04.73	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.04.74	Технологическая практика-технологическая практика
	Б1.В.04.75	Традиционная практика
	Б1.В.04.76	Выполнение и защита ВКР
9	ПС-4	Способен применять математические работы в проекте, выбирать методы выполнения аналитических работ, управлять работой проекта
	Б1.В.03.03	Уравнения математической физики
	Б1.В.03.04	Матричные системы (град)
	Б1.В.03.07	Вычисления и алгоритмические структуры
	Б1.В.03.11	Элементы теории спектров конечной точки
	Б1.В.03.12	Матричные методы моделирования биологических процессов и систем
	Б1.В.04.41	Системы нечеткой логики
	Б1.В.04.42	Линейная алгебра
	Б1.В.04.43	Матрицы специального анализа
	Б1.В.04.44	Вариационное исчисление
	Б1.В.04.45	Матричные методы программирования
	Б1.В.04.72	Элементы дифференциальной геометрии и топологии
	Б1.В.04.73	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.04.74	Технологическая практика-технологическая практика
	Б1.В.04.75	Традиционная практика
	Б1.В.04.76	Выполнение и защита ВКР
10	ПС-5	Способен грамотно и аргументировано представить результаты профессиональной деятельности в соответствии с требованиями информационной деятельности
	Б1.В.03.03	Уравнения математической физики
	Б1.В.03.04	Матричные системы (град)
	Б1.В.03.07	Вычисления и алгоритмические структуры
	Б1.В.03.11	Элементы теории спектров конечной точки
	Б1.В.03.12	Матричные методы моделирования биологических процессов и систем
	Б1.В.04.41	Системы нечеткой логики
	Б1.В.04.42	Линейная алгебра
	Б1.В.04.43	Матрицы специального анализа
	Б1.В.04.44	Вариационное исчисление
	Б1.В.04.45	Матричные методы программирования
	Б1.В.04.72	Элементы дифференциальной геометрии и топологии
	Б1.В.04.73	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.04.74	Технологическая практика-технологическая практика
	Б1.В.04.75	Традиционная практика
	Б1.В.04.76	Выполнение и защита ВКР
11	ПС-6	Способен создавать и применять цифровые технологии для решения профессиональной деятельности
	Б1.В.03.03	Уравнения математической физики
	Б1.В.03.04	Матричные системы (град)
	Б1.В.03.07	Вычисления и алгоритмические структуры
	Б1.В.03.11	Элементы теории спектров конечной точки
	Б1.В.03.12	Матричные методы моделирования биологических процессов и систем
	Б1.В.04.41	Системы нечеткой логики
	Б1.В.04.42	Линейная алгебра
	Б1.В.04.43	Матрицы специального анализа
	Б1.В.04.44	Вариационное исчисление
	Б1.В.04.45	Матричные методы программирования
	Б1.В.04.72	Элементы дифференциальной геометрии и топологии
	Б1.В.04.73	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.04.74	Технологическая практика-технологическая практика
	Б1.В.04.75	Традиционная практика
	Б1.В.04.76	Выполнение и защита ВКР
12	ПК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения инженерных задач
	Б1.В.1	Физика
	Б1.В.20	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
13	ПК-2	Способен проводить оценку рисков в рамках поставленной задачи и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из требований проекта, качества ресурсов и организации
	Б1.В.4	Экономика
	Б1.В.24	Линейная алгебра
	Б1.В.03.09	Системы управления проектами
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
14	ПК-3	Способен проводить ситуационный анализ взаимодействия и реализовывать свою роль в команде
	Б1.В.5	Специальные главы математического анализа
	Б1.В.18	Высшая алгебра
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
15	ПК-4	Способен осуществлять работу с информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке (иностранном языке)
	Б1.В.3	Иностранная литература
	Б1.В.4	Иностранная литература
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
16	ПК-5	Способен воспринимать межкультурное взаимодействие общества социально-исторически, этически и философски целостно
	Б1.В.3	История
	Б1.В.2	История России
	Б1.В.7	Лингвистика
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
17	ПК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования и личной эффективности
	Б1.В.1	Физика
	Б1.В.18	Высшая алгебра
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
18	ПК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.В.3	История культуры и спорта
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
19	ПК-8	Способен создавать и поддерживать в образовательной среде и в профессиональной деятельности благоприятную среду взаимодействия для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при урбо- и ландшафтном проектировании (с/п/д/д) и в других областях
	Б1.В.8	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.В.30	Технология в сфере и сфере государственного задания
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
20	ПК-9	Способен применять обоснованные аналитические решения в различных областях жизнедеятельности
	Б1.В.4	Экономика
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР
21	ПК-10	Способен формировать намеренные отношения и привлекать ассистентов, партнеров, корпоративное поведение и взаимодействие на и в профессиональной деятельности
	Б1.В.5	Специальные главы математического анализа
	Б1.В.24	Линейная алгебра
	Б1.В.31	Выполнение и защита ВКР

