

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ»**

Направление: 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Направленность программы: «Информационные системы и базы данных».

Программа реализует 2 вида деятельности: научно-исследовательская (основная) и педагогическую.

Присваиваемая степень (квалификация) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

Требования к абитуриентам: Абитуриент, поступающий на данную программу, должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании

Поступление:

Прием на обучение по программам бакалавриата на базе среднего общего образования осуществляется на конкурсной основе по результатам ЕГЭ по предметам: русский язык, математика (профильный уровень), информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) или физика. Абитуриенты со средним профессиональным образованием могут сдать внутренний экзамен по тем же предметам.

Вузом предусмотрены отдельные бюджетные места для лиц с инвалидностью по адаптированной образовательной программе. Бюджетные места также предусмотрены и для других льготных категорий граждан.

Декан факультета «Информационные технологии»: Куравский Лев Семёнович, доктор технических наук, профессор, лауреат Премии Правительства РФ

Выпускающая кафедра: «Прикладная математика», заведующий кафедрой:

Воронов Михаил Владимирович, доктор технических наук, профессор

Чему обучают?

Программа ориентирована на формирование профессиональных компетенций и подготовку специалистов, способных создавать и применять средства математического обеспечения информационных систем, иметь опыт администрирования информационных систем, проектирования программного обеспечения прикладного, инструментального и системного характера на основе современных методов, средств и технологий создания, сопровождения и администрирования математического и программного продукта, систем автоматизированного проектирования программного обеспечения; оценки качества программ и программных систем на этапах проектирования, сопровождения, а также модернизации математического, алгоритмического и программного обеспечения с целью повышения надежности и эффективности его функционирования; разработки методов, средств и технологий применения математического и программного обеспечения вычислительной техники в научных исследованиях и проектно-конструкторской деятельности.

Кого готовят?

Факультет готовит специалистов, которые владеют технологиями создания современного программного обеспечения, а также методами математического моделирования и анализа экспериментальных данных.

Где смогут работать:

Выпускник может работать в любой государственной структуре, компании и на любом промышленном объекте, где имеется компьютерная техника и существует необходимость управления информационными потоками. Примерами трудоустройства выпускников могут быть: отделы городской администрации, таможня, налоговая инспекция, банковские учреждения, научные, проектные, конструкторские, технологические организации, коммерческие структуры, банки, промышленные предприятия, предприятия современных средств связи и др. Выпускник кафедры получает элитное высшее техническое университетское образование и востребован на рынке труда.

Особенности программы: Образовательная программа ориентирована на подготовку конкурентоспособных специалистов нового поколения, которые занимаются созданием, сопровождением и использованием математических методов и моделей, алгоритмов, программных систем и комплексов, а также администрированием в различных областях.

В учебном процессе участвует профессорско-преподавательский состав:

- **Куравский Лев Семенович**, доктор технических наук, профессор, декан факультета «Информационные технологии», заведующий кафедрой «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ
- **Воронов Михаил Владимирович**, доктор технических наук, профессор кафедры «Прикладная математика» факультета «Информационные технологии» МГППУ
- **Артеменков Сергей Львович**, руководитель центра ИТ для психологических исследований, профессор кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ, кандидат технических наук
- **Лукин Владимир Николаевич**, профессор кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные

технологии» МГППУ, доцент, кандидат физико-математических наук

- **Юрьев Григорий Александрович**, доцент кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ, кандидат физико-математических наук
- **Тарасов Сергей Борисович** – доцент кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ, кандидат технических наук
- **Куланин Евгений Дмитриевич**, профессор кафедры «Прикладная математика» МГППУ, кандидат физико-математических наук
 - **Нуркаева Ирина Михайловна**, доцент кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ, кандидат педагогических наук
 - **Войтов Владимир Кузьмич**, профессор кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ, кандидат технических наук
 - **Митин Александр Иванович**, профессор кафедры «Прикладная информатика и мультимедийные технологии» МГППУ, кандидат физико-математических наук, доктор педагогических наук

Осваиваемые компетенции:

Компетенций осваиваются в соответствии с образовательным стандартом 02.03.03 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем», направленность программы: «Информационные системы и базы данных» по реализуемым видам деятельности: научно-исследовательская (основная), педагогическая

Особенности обучения: Обучение по программе организовано по модульному принципу. Всего 14 модулей обучения. Каждый модуль обучения (№№ 1-14) содержит теоретическое обучение, практику, научно-исследовательскую и самостоятельную работу. После завершения теоретического обучения проводится государственная итоговая аттестация, которая включает в себя защиту бакалаврской работы.

Начало занятий: с 1 сентября.

Трудоемкость программы, всего – 240 зачетных единиц (1 зачетная единица = 36 академических часов).

Теоретическое обучение – 210 зач. ед.

Практики – 21 зач. ед., в том числе учебная практика – 3 зач. ед., производственная практика (научно-исследовательская работа) - 15, преддипломная практика – 3зач. ед.

Государственная итоговая аттестация – 9 зач. ед.

Модуль 1. "Гуманитарные, социальные и экономические основы профессиональной деятельности"

(1 год обучения, 1 и 2 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика (учебная)», дисциплины история, философия, экономическая теория, правоведение

Модуль 2. "Коммуникация в профессиональном взаимодействии"

(1-2 год обучения, 1, 2, 4 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: Введение в межкультурную коммуникацию в профессиональном взаимодействии; Иностранный язык.

Модуль 3. "Здоровьесберегающие технологии"

(1-2 год обучения, 1, 2, 4 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: физическая культура и спорт, безопасность жизнедеятельности

Модуль 4. "Математика I" (1-2 год обучения, 1, 2, 3 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: математический анализ, алгебра и теория чисел, геометрия и топология, физика.

Модуль 5. "Математика II" (2-4 год обучения, 3, 4, 6, 7 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: дифференциальные уравнения, методы вычислений, теория вероятностей и математическая статистика, функциональный анализ

Модуль 6. "Математика III" (1-4 год обучения, 1, 3, 6, 7 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: дискретная математика, математическая логика, комплексный анализ, уравнения математической физики, методы оптимизации

Модуль 7. "Программирование I" (1-2 год обучения, 1, 2, 4 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: информатика и программирование, структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных, архитектура вычислительных систем и компьютерных систем.

Модуль 8. "Программирование II" (2-4 год обучения, 3, 4, 6, 8 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: базы данных и СУБД, операционные системы и оболочки, основы проектирования информационных систем и баз данных, проектный практикум

Модуль 9. "Программирование III" (2-4 год обучения, 3, 4, 5, 6, 7 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: теория вычислительных процессов и структур, рекурсивно-логическое программирование, технология разработки программного обеспечения

Технология разработки параллельных программ, функциональное программирование, компьютерное моделирование, информационная безопасность.

Модуль 10. "Основы психолого-педагогической деятельности" (3 год обучения, 5 семестр) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины:

педагогическая психология, методика преподавания математики и информационно-коммуникационных технологий

Модуль 11. "Математика IV" (2-4 год обучения, 4, 5,6,7 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: теория систем и системный анализ, теория случайных процессов, теория управления.

Модуль 12. Профильной подготовки "Моделирование и анализ данных" (3-4 год обучения, 5,6,7,8 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: имитационное моделирование, математическое моделирование и анализ данных, распознавание образов

Модуль 13. Профильной подготовки "Разработка программного обеспечения" (2-4 год обучения, 3, 4, 7 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: программирование на современных алгоритмических языках, разработка и стандартизация программного обеспечения, веб-технологии.

Модуль 14. Профильной подготовки "Основы профессиональной деятельности в предметной области" компьютерная графика (3-4 год обучения, 6, 7, 8 семестры) «теоретическое обучение → самостоятельная работа → практика». Теоретическое обучение – дисциплины: системы искусственного интеллекта, информационный менеджмент, прикладное программное обеспечение для автоматизации экспериментальных исследований, элективные курсы по физической культуре и спорту.

Контакты и информация

Адрес: 107143, Москва, ул. Открытое ш., д. 24, стр.27

Сайт: www.it.mgppu.ru **E-mail: dekanatitmgppu@mail.ru**

Декан факультета «Информационные технологии»

Куравский Лев Семёнович, профессор, тел. 8(499) 167-66-74, e-mail: dekanatitmgppu@mail.ru

Зав. кафедрой «Прикладная математика» Воронов Михаил Владимирович, профессор, тел. 8(499) 167-66-74.