|  |
| --- |
| 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), педагогическая |
| 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 * Сорокова Марина Геннадьевна, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры прикладной математики 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 * Степанов Михаил Евфграфович, доцент кафедры «Прикладная математика» МГППУ, кандидат педагогических 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 12 модулей обучения. Каждый модуль обучения (№№ 1-15) содержит теоретическое обучение, практику, научно-исследовательскую и самостоятельную работу. После завершения теоретического обучения проводится государственная итоговая аттестация, которая включает в себя государственный экзамен и 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 (в.т.ч. подготовка бакалаврской работы) – 9 зач. ед. |
| График учебного процесса | |
| 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  Модуль 15 (адаптационный) для слепых и слабовидящих Образовательная программа предусматривает адаптационное модульное обучение для лиц с ОВЗ Адаптационный модуль основной образовательной программы высшего образования, направлен на минимизацию и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций обучающихся-лиц с ОВЗ (лиц с ОВЗ и инвалидов), а также индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений, способствующий освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.  (1 год обучения, 1,2 семестры) «теоретическое обучение → практические навыки», дисциплины: специальные информационные технологии для слепых и слабовидящих, современные компьютерные тифлотехнологии,  система рельефно-точечных обозначений Л.Брайля. Планом предусмотрены дисциплины по выбору. | |
| Контакты и информация  Адрес: 107143, Москва, ул. Открытое ш., д. 24, стр.27  Сайт: [www.it.mgppu.ru](http://www.it.mgppu.ru) E-mail: [dekanatitmgppu@mail.ru](mailto:dekanatitmgppu@mail.ru)  Декан факультета «Информационные технологии»  Куравский Лев Семёнович, профессор, тел. 8(499) 167-48-88 e-mail: [dekanatitmgppu@mail.ru](mailto:dekanatitmgppu@mail.ru)  Зав. кафедрой «Прикладная математика» Воронов Михаил Владимирович, профессор, тел. 8(499) 167-66-74 | |