

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НОУ ВО Московский технологический институт



План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 03/УС от 25.02.2016

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
профиль "Автоматизированные системы обработки информации и управления"

Кафедра: Информатики и автоматизации

Факультет: Техники и современных технологий

| |
|---|
| Квалификация: бакалавр |
| Программа подготовки: академ. бакалавриат |
| Форма обучения: заочная |
| Срок обучения: 4г 6м |

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 5
12.01.2016

| |
|--|
| Виды деятельности |
| - научно-исследовательская; <input type="checkbox"/> |
| - проектно-конструкторская; <input type="checkbox"/> |
| - проектно-технологическая; <input type="checkbox"/> |

| |
|-----------------------------------|
| Профессиональные стандарты |
| |

Согласовано

Проректор по УМП

 / Яблоневская Т.В./

Начальник УМУ

 / Преснякова Н.Н./

Зав. кафедрой

 / Подлевских А.П./

| | |
|-------------|--|
| ДОПК-1 | способностью демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин, готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и применять для их разрешения основные законы естествознания |
| Б1.Б.7 | Математика |
| Б1.Б.8 | Физика |
| Б1.Б.10 | Экология |
| Б1.В.ОД.2 | Концепции современного естествознания |
| Б1.В.ОД.3 | Теория вероятностей |
| Б1.В.ОД.4 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.В.ОД.5 | Дискретная математика |
| Б1.В.ОД.6 | Вычислительная математика |
| Б1.В.ОД.10 | Математическая статистика |
| Б1.В.ОД.18 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Логика |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Математическая логика |
| ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| Б1.Б.3 | Философия |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Политология |
| ФТД.1 | Основы научных исследований в профессиональной деятельности |
| ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| Б1.Б.2 | История |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Политология |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Культурология |
| ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| Б1.Б.4 | Экономика |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Экономическая география |
| ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| Б1.Б.5 | Правоведение |
| ОК-5 | способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия |

| | |
|--------------|--|
| Б1.Б.1 | Иностранный язык |
| Б1.В.ОД.1 | Культура речи и деловое общение |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Теория управления |
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) |
| ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| Б1.Б.6 | Психология |
| Б1.В.ОД.1 | Культура речи и деловое общение |
| Б1.В.ОД.7 | Управление проектами |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Культурология |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Теория управления |
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) |
| ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| Б1.Б.6 | Психология |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Валеология |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология |
| ФТД.2 | Принятие рациональных и креативных управленческих решений |
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) |
| ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Б1.Б.17 | Физическая культура |
| | Элективные курсы по физической культуре |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Валеология |
| ОК-9 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| Б1.Б.16 | Безопасность жизнедеятельности |
| ОПК-1 | способностью инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| Б1.Б.12 | ЭВМ и периферийные устройства |
| Б1.В.ОД.9 | Сетевые технологии и системное администрирование |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |

| | |
|--------------|---|
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-2 | способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач |
| Б1.Б.9 | Информатика |
| Б1.В.ОД.4 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.В.ОД.8 | Компьютерное моделирование |
| Б1.В.ОД.13 | Многопроцессорные системы и параллельное программирование |
| Б1.В.ОД.15 | Теория автоматического управления |
| Б1.В.ОД.17 | Интеллектуальные информационные системы |
| Б1.В.ОД.19 | Защита информации |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Алгоритмы обработки данных |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Моделирование бизнес процессов |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Информационные средства поддержки принятия решений |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Обеспечение качества разработки программного обеспечения |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Стандартизация программных средств и информационных технологий |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-3 | способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием |
| Б1.Б.15 | Сети и телекоммуникации |
| Б1.В.ОД.7 | Управление проектами |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Обеспечение качества разработки программного обеспечения |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-4 | способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов |
| Б1.Б.9 | Информатика |
| Б1.Б.12 | ЭВМ и периферийные устройства |
| Б1.Б.13 | Операционные системы |

| | |
|--------------|---|
| Б1.В.ОД.9 | Сетевые технологии и системное администрирование |
| Б1.В.ОД.13 | Многопроцессорные системы и параллельное программирование |
| Б1.В.ОД.16 | Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Диагностика и надежность автоматизированных систем |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Программно-аппаратные системы мультимедиа и компьютерной графики |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ОПК-5 | способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| Б1.Б.9 | Информатика |
| Б1.Б.13 | Операционные системы |
| Б1.В.ОД.9 | Сетевые технологии и системное администрирование |
| Б1.В.ОД.14 | Проектирование экспертных систем |
| Б1.В.ОД.15 | Теория автоматического управления |
| Б1.В.ОД.16 | Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы |
| Б1.В.ОД.19 | Защита информации |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Исследование операций и методы оптимизации |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Алгоритмы обработки данных |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Теория принятия решений |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Теория алгоритмов |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Информационные средства поддержки принятия решений |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Стандартизация программных средств и информационных технологий |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-1 | способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина" |
| Б1.Б.11 | Электротехника, электроника и схемотехника |
| Б1.В.ОД.11 | Объектно-ориентированное программирование |

| | |
|--------------|--|
| Б1.В.ОД.12 | Программирование на языке высокого уровня |
| Б1.В.ОД.14 | Проектирование экспертных систем |
| Б1.В.ОД.17 | Интеллектуальные информационные системы |
| Б1.В.ОД.20 | Базы данных |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Теория алгоритмов |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Языки разметки |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Программно-аппаратные системы мультимедиа и компьютерной графики |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-2 | способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования |
| Б1.Б.14 | Программирование |
| Б1.В.ОД.11 | Объектно-ориентированное программирование |
| Б1.В.ОД.12 | Программирование на языке высокого уровня |
| Б1.В.ОД.13 | Многопроцессорные системы и параллельное программирование |
| Б1.В.ОД.17 | Интеллектуальные информационные системы |
| Б1.В.ОД.20 | Базы данных |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Функциональное и логическое программирование |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Языки разметки |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Программно-аппаратные системы мультимедиа и компьютерной графики |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |
| ПК-3 | способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности |
| Б1.Б.11 | Электротехника, электроника и схемотехника |
| Б1.Б.14 | Программирование |
| Б1.Б.15 | Сети и телекоммуникации |
| Б1.В.ОД.3 | Теория вероятностей |
| Б1.В.ОД.6 | Вычислительная математика |

| | |
|-------------|--|
| Б1.В.ОД.7 | Управление проектами |
| Б1.В.ОД.8 | Компьютерное моделирование |
| Б1.В.ОД.10 | Математическая статистика |
| Б1.В.ОД.14 | Проектирование экспертных систем |
| Б1.В.ОД.16 | Высокопроизводительные вычисления и облачные сервисы |
| Б1.В.ОД.18 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Исследование операций и методы оптимизации |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Алгоритмы обработки данных |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Теория принятия решений |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Моделирование бизнес процессов |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Информационные средства поддержки принятия решений |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Функциональное и логическое программирование |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Обеспечение качества разработки программного обеспечения |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Стандартизация программных средств и информационных технологий |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Б1.В.ОД.18 | Метрология, стандартизация и сертификация | ДОПК-1 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.19 | Защита информации | ОПК-2 | ОПК-5 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ОД.20 | Базы данных | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| | Элективные курсы по физической культуре | ОК-8 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.1 | Политология | ОК-1 | ОК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.1.2 | Логика | ДОПК-1 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.1 | Культурология | ОК-2 | ОК-6 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.2.2 | Валеология | ОК-7 | ОК-8 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.1 | Социология | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.3.2 | Экономическая география | ОК-3 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.1 | Исследование операций и методы оптимизации | ОПК-5 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.4.2 | Алгоритмы обработки данных | ОПК-2 | ОПК-5 | ПК-3 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Теория принятия решений | ОПК-5 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Теория управления | ОК-5 | ОК-6 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Математическая логика | ДОПК-1 | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Теория алгоритмов | ОПК-5 | ПК-1 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.1 | Моделирование бизнес процессов | ОПК-2 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.7.2 | Информационные средства поддержки принятия решений | ОПК-2 | ОПК-5 | ПК-3 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Функциональное и логическое программирование | ПК-2 | ПК-3 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Языки разметки | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Обеспечение качества разработки программного обеспечения | ОПК-2 | ОПК-3 | ПК-3 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Стандартизация программных средств и информационных технологий | ОПК-2 | ОПК-5 | ПК-3 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Диагностика и надежность автоматизированных систем | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.10.2 | Программно-аппаратные системы мультимедиа и компьютерной графики | ОПК-4 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | | | | |
| Б2 | Практики | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 |
| Б2.У.1 | Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков) | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОПК-1 | ОПК-2 | | | | | | |
| Б2.П.1 | Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | | | | | |
| Б2.П.2 | Производственная практика (преддипломная практика) | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | | | | | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | | | |

| ФТД | Факультативы | ОК-1 | ОК-7 |
|------------|---|-------------|-------------|
| ФТД.1 | Основы научных исследований в профессиональной деятельности | ОК-1 | |
| ФТД.2 | Принятие рациональных и креативных управленческих решений | ОК-7 | |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | |
|------|---------------------------------------|-------------------------|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ | | | | | | | | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | |
| | Итого | | | | 234 | 252 | 244 | 54 | 54 | 56 | 54 | 26 | |
| | Итого по ООП (без факультативов) | | | | 234 | 246 | 240 | 54 | 54 | 56 | 50 | 26 | |
| | Итого по блоку Б1 | 42% | 58% | 30.1% | 219 | 222 | 219 | 54 | 51 | 56 | 44 | 14 | |
| Б1 | Дисциплины (модули) | 42% | 58% | 30.1% | 219 | 222 | 219 | 54 | 51 | 56 | 44 | 14 | |
| Б1.Б | Базовая часть | | | | 87 | 102 | 93 | 40 | 31 | 12 | 10 | | |
| Б1.В | Вариативная часть | | | | 120 | 135 | 126 | 14 | 20 | 44 | 34 | 14 | |
| Б2 | Практики | | | | 9 | 15 | 15 | | 3 | | 6 | 6 | |
| Б2.Б | Базовая часть | | | | | | | | | | | | |
| Б2.В | Вариативная часть | | | | 9 | 15 | 15 | | 3 | | 6 | 6 | |
| Б3 | Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | 6 | |
| Б3.Б | Базовая часть | | | | 6 | 9 | 6 | | | | | 6 | |
| Б3.В | Вариативная часть | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | 4 | 4 | 4 | | | | 4 | | |
| | Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 38.72% | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 21.72% | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы | | | | | 48.4 | 48.9 | 48.6 | 50.7 | 45.5 | 45.9 | |
| | Учебная аудиторная нагрузка (час/год) | ООП | | | | | 143.6 | 164 | 160 | 172 | 162 | 60 | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 7 | 6 | 10 | 7 | 1 | |
| | | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 10 | 9 | 4 | 2 | | |
| | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | |
| | | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | 2 | 1 | | |
| | | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | | | |
| | | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | | | |
| | | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | | | | | | |
| | ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | | | |
| | РГР (РГР) | | | | | | | | | | | | |