

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 6 от 26.05.2016

09.03.01

Направление 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) "Системы автоматизированного проектирования"

Кафедра: (к910) ВТИКГ

Факультет: Естественнонаучный институт

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г
Виды деятельности
- научно-исследовательская;

Год начала подготовки 2015

Образовательный стандарт 5
12.01.2016



СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Криштон В.В./

Начальник учебно-методического управления

/ Гафиатулина Е.С./

Директор института

/ Ахтямов М.Х./

Заведующий кафедрой

/ Пономарчук Ю.В./

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	72	ОК-8											
Б1.В.ДВ.1.1	Графические системы	79	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2									
Б1.В.ДВ.1.2	Технологии мультимедиа в САПР	79	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2									
Б1.В.ДВ.2.1	Аффинная и проективная геометрия	79	ОПК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.2.2	Многообразие геометрий	79	ОПК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.3.1	Системы искусственного интеллекта	79	ОПК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.3.2	Теория нечеткой логики	79	ОПК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.4.1	Спец семинар	79	ОПК-2	ОПК-5	ПК-4									
Б1.В.ДВ.4.2	Решение задач на ЭВМ	79	ОПК-2	ОПК-5	ПК-4									
Б1.В.ДВ.5.1	Web-программирование	79	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2							
Б1.В.ДВ.5.2	Web-дизайн	79	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2								
Б1.В.ДВ.6.1	Цифровые устройства и микропроцессоры	79	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2									
Б1.В.ДВ.6.2	Методы цифровой обработки сигналов	79	ОПК-2	ОПК-5	ПК-2									
Б1.В.ДВ.7.1	Разработка САПР	79	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3							
Б1.В.ДВ.7.2	Интегрированные пакеты САПР	79	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПК-3							
Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием	79	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1						
Б1.В.ДВ.8.2	АИС управления корпоративной документацией	79	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1							
Б1.В.ДВ.9.1	Русский язык и культура речи	75	ОК-5	ПК-4										
Б1.В.ДВ.9.2	Риторика	75	ОК-5	ПК-4										
Б1.В.ДВ.10.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	75	ОК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.10.2	Основы межкультурной коммуникации	75	ОК-5	ПК-2										
Б1.В.ДВ.11.1	Введение в системы информационной поддержки изделий	79	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3									
Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования	79	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3									
Б1.В.ДВ.12.1	Защита интеллектуальной собственности	70	ОК-4	ПК-3										
Б1.В.ДВ.12.2	Управление IT проектами	79	ОПК-2	ОПК-3	ПК-3									
Б2	Практики		ОК-7	ОПК-4	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		ПК-5	ОК-7										
Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5								
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-7	ОПК-4	ПК-3	ПК-4	ПК-5							
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-7	ПК-3	ПК-4	ПК-5								
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5					
Б3.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена		ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-5					

	Индекс	Содержание
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
	Б1.Б.4	Философия
	Б1.Б.6	Социология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.6	Социология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.5	Экономика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
	Б1.Б.7	Правоведение
	Б1.В.ДВ.12.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.В.ДВ.9.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.9.2	Риторика
	Б1.В.ДВ.10.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы межкультурной коммуникации
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
6	ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	Психология и педагогика
	Б1.Б.6	Социология
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.2	Психология и педагогика
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.8	Физическая культура и спорт
		Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
10	ОПК-1	способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.17	Компьютерная графика
	Б1.Б.21	Сети и телекоммуникации
	Б1.В.ОД.2	ЭВМ и периферийные устройства
	Б1.В.ОД.5	Операционные системы
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.8	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ДВ.5.1	Web-программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Web-дизайн
	Б1.В.ДВ.7.1	Разработка САПР
	Б1.В.ДВ.7.2	Интегрированные пакеты САПР
	Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием
	Б1.В.ДВ.8.2	АИС управления корпоративной документацией
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11	ОПК-2	способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач
	Б1.Б.14	Информатика
	Б1.Б.15	Программирование
	Б1.Б.17	Компьютерная графика
	Б1.Б.21	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.22	Защита информации
	Б1.В.ОД.2	ЭВМ и периферийные устройства
	Б1.В.ОД.3	Программная инженерия
	Б1.В.ОД.5	Операционные системы
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.8	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.15	Модели и методы анализа проектных решений

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.1	Графические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии мультимедиа в САПР
	Б1.В.ДВ.4.1	Спец семинар
	Б1.В.ДВ.4.2	Решение задач на ЭВМ
	Б1.В.ДВ.5.1	Web-программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Web-дизайн
	Б1.В.ДВ.6.1	Цифровые устройства и микропроцессоры
	Б1.В.ДВ.6.2	Методы цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ДВ.7.1	Разработка САПР
	Б1.В.ДВ.7.2	Интегрированные пакеты САПР
	Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием
	Б1.В.ДВ.8.2	АИС управления корпоративной документацией
	Б1.В.ДВ.11.1	Введение в системы информационной поддержки изделий
	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования
	Б1.В.ДВ.12.2	Управление IT проектами
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12	ОПК-3	способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием
	Б1.Б.5	Экономика
	Б1.Б.21	Сети и телекоммуникации
	Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием
	Б1.В.ДВ.11.1	Введение в системы информационной поддержки изделий
	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования
	Б1.В.ДВ.12.2	Управление IT проектами
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13	ОПК-4	способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
	Б1.Б.17	Компьютерная графика
	Б1.Б.21	Сети и телекоммуникации
	Б1.В.ОД.5	Операционные системы
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.8	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.14	Основы теории управления
	Б1.В.ДВ.5.1	Web-программирование
	Б1.В.ДВ.7.1	Разработка САПР
	Б1.В.ДВ.7.2	Интегрированные пакеты САПР
	Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием
	Б1.В.ДВ.8.2	АИС управления корпоративной документацией
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14	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	Алгебра и геометрия
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.11	Дискретная математика
	Б1.Б.12	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.13	Физика
	Б1.Б.15	Программирование
	Б1.Б.16	Экология
	Б1.Б.17	Компьютерная графика
	Б1.Б.19	Инженерная графика
	Б1.Б.20	Вычислительная математика
	Б1.Б.21	Сети и телекоммуникации
	Б1.Б.22	Защита информации
	Б1.Б.23	Математическая логика и теория алгоритмов
	Б1.В.ОД.1	Конструктивная геометрия
	Б1.В.ОД.3	Программная инженерия
	Б1.В.ОД.4	Языки и методы программирования
	Б1.В.ОД.5	Операционные системы
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.7	Вычислительная геометрия
	Б1.В.ОД.8	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.9	Электротехника, электроника и схемотехника
	Б1.В.ОД.10	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.11	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.12	Лингвистическое и программное обеспечение
	Б1.В.ОД.13	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.14	Основы теории управления
	Б1.В.ОД.15	Модели и методы анализа проектных решений
	Б1.В.ОД.16	Java-программирование
	Б1.В.ОД.17	Математическое моделирование

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.1.1	Графические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии мультимедиа в САПР
	Б1.В.ДВ.2.1	Аффинная и проективная геометрия
	Б1.В.ДВ.2.2	Многообразие геометрий
	Б1.В.ДВ.3.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория нечеткой логики
	Б1.В.ДВ.4.1	Спец семинар
	Б1.В.ДВ.4.2	Решение задач на ЭВМ
	Б1.В.ДВ.5.1	Web-программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Web-дизайн
	Б1.В.ДВ.6.1	Цифровые устройства и микропроцессоры
	Б1.В.ДВ.6.2	Методы цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ДВ.7.1	Разработка САПР
	Б1.В.ДВ.7.2	Интегрированные пакеты САПР
	Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием
	Б1.В.ДВ.8.2	АИС управления корпоративной документацией
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15	ПК-1	способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных, модели и интерфейсы «человек – электронно-вычислительная машина»
	Б1.Б.22	Защита информации
	Б1.В.ОД.3	Программная инженерия
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.10	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.12	Лингвистическое и программное обеспечение
	Б1.В.ДВ.8.1	АИС управления предприятием
	Б1.В.ДВ.8.2	АИС управления корпоративной документацией
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
16	ПК-2	способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования
	Б1.Б.15	Программирование
	Б1.Б.22	Защита информации
	Б1.В.ОД.2	ЭВМ и периферийные устройства
	Б1.В.ОД.3	Программная инженерия
	Б1.В.ОД.4	Языки и методы программирования
	Б1.В.ОД.5	Операционные системы
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.7	Вычислительная геометрия
	Б1.В.ОД.12	Лингвистическое и программное обеспечение
	Б1.В.ОД.16	Java-программирование
	Б1.В.ОД.17	Математическое моделирование
	Б1.В.ДВ.1.1	Графические системы
	Б1.В.ДВ.1.2	Технологии мультимедиа в САПР
	Б1.В.ДВ.2.1	Аффинная и проективная геометрия
	Б1.В.ДВ.2.2	Многообразие геометрий
	Б1.В.ДВ.3.1	Системы искусственного интеллекта
	Б1.В.ДВ.3.2	Теория нечеткой логики
	Б1.В.ДВ.5.1	Web-программирование
	Б1.В.ДВ.5.2	Web-дизайн
	Б1.В.ДВ.6.1	Цифровые устройства и микропроцессоры
	Б1.В.ДВ.6.2	Методы цифровой обработки сигналов
	Б1.В.ДВ.10.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности
	Б1.В.ДВ.10.2	Основы межкультурной коммуникации
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17	ПК-3	способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
	Б1.Б.17	Компьютерная графика
	Б1.Б.19	Инженерная графика
	Б1.В.ОД.1	Конструктивная геометрия
	Б1.В.ОД.6	Базы данных
	Б1.В.ОД.8	Основы автоматизированного проектирования
	Б1.В.ОД.9	Электротехника, электроника и схемотехника
	Б1.В.ОД.11	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.13	Технология конструкционных материалов
	Б1.В.ОД.14	Основы теории управления
	Б1.В.ОД.15	Модели и методы анализа проектных решений
	Б1.В.ДВ.7.1	Разработка САПР
	Б1.В.ДВ.7.2	Интегрированные пакеты САПР
	Б1.В.ДВ.11.1	Введение в системы информационной поддержки изделий
	Б1.В.ДВ.11.2	Автоматизация конструкторского и технологического проектирования

	Индекс	Содержание
	Б1.В.ДВ.12.1	Защита интеллектуальной собственности
	Б1.В.ДВ.12.2	Управление IT проектами
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18	ПК-4	способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии
	Б1.Б.21	Сети и телекоммуникации
	Б1.В.ДВ.4.1	Спец семинар
	Б1.В.ДВ.4.2	Решение задач на ЭВМ
	Б1.В.ДВ.9.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.9.2	Риторика
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19	ПК-5	способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем
	Б1.Б.14	Информатика
	Б3.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.У.2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
*		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '09.03.01_ИВТ_2016_12.plm.xml', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2015

	Итого								Курс 1			Курс 2			Курс 3			
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ					Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	
				Мин.	Макс.	Итого	Факт	Переат.										
Итого				234	246	240	240		60	29	31	60	29	31	60	29	31	
Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	240		60	29	31	60	29	31	60	29	31	
Итого по блоку Б1	45%	55%	30%	219	222	219	219		57	29	28	57	29	28	57	29	28	
Дисциплины (модули)	45%	55%	30%	219	222	219	219		57	29	28	57	29	28	57	29	28	
Базовая часть				87	102	99	99		48	24	24	24	16	8	20	14	6	
Вариативная часть				120	132	120	120		9	5	4	33	13	20	37	15	22	
Практики				9	15	12	12		3		3	3		3	3		3	
Базовая часть																		
Вариативная часть				9	15	12	12		3		3	3		3	3		3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9	9											
Базовая часть				6	9	9	9											
Вариативная часть																		
Факультативы																		
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных							40.25%										
	в интерактивной форме							39.2%										
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)							53		-	53.6	53.5	-	52.8	52.7	-	52.8	52.7
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)							49.4		-	48	54	-	48	54	-	48	54
	в период гос.экзаменов							18		-			-			-		
	Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)							22.4		-	22.3	23	-	22.3	22	-	22.3	21
	Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР							22.4		-	22.3	23	-	22.3	22	-	22.3	21
	Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)							2.5		-	3.6	4	-	2.7	3	-	2.7	3
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							10		4	6		10	4	6	10	4	6
	ЗАЧЕТЫ (За)							4		3	1		6	4	2	7	5	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																	
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)																	
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)												4	1	3	4	2	2
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)																	
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)																	
	РЕФЕРАТЫ (Реф)							2		2								
	ЭССЕ (Эс)																	
РГР (РГР)							20		8	12		20	9	11	16	8	8	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавров '09.03.01_ИВТ_2016_12.plm.xml', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2015

Курс 4		
Всего	Сем 7	Сем 8
60	30	30
60	30	30
48	30	18
48	30	18
7	7	
41	23	18
3		3
3		3
9		9
9		9
-	52	54
-	48	36
-		18
-	23.2	24
-	23.2	24
-		
8	4	4
7	4	3
1	1	
3	2	1
1	1	
16	8	8