

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План утверждён Учёным советом ДВГУПС
Протокол № 6 от 26.05.2016



ректор
Давыдов Ю.А.

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 2013

Образовательный стандарт № 5
12.01.2016

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Криштоп В.В./

Начальник учебно-методического управления

/ Гафиатулина Е.С./

Директор института

/ Ахтямов М.Х./

Заведующий кафедрой

/ Пономарчук Ю.В./

Main table containing curriculum details: Index, Name, Control forms, Total hours, and distribution by course and semester (Курс 1-4, Семестр 1-8). Includes columns for 'Факт' (Actual) and 'Планируемые' (Planned) hours across various disciplines.

Table for 'Зеркальная кафедра' (Mirror Department) with columns for 'Код' (Code) and 'Наименование' (Name), listing specific courses and their corresponding codes.

| | Индекс | Содержание |
|---|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ОК-1 | способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции |
| | Б1.Б.3 | Философия |
| | Б1.В.ДВ.13.1 | Социология |
| 2 | ОК-2 | способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции |
| | Б1.Б.2 | История |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Политология |
| | Б1.В.ДВ.13.1 | Социология |
| 3 | ОК-3 | способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.Б.4 | Экономика |
| | Б1.В.ДВ.2.1 | Макроэкономика |
| | Б1.В.ДВ.2.2 | Национальная экономика |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Экономика предприятия |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Экономика отрасли |
| 4 | ОК-4 | способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности |
| | Б1.Б.19 | Защита информации |
| | Б1.В.ОД.15 | Правоведение |
| | Б1.В.ДВ.3.1 | Защита интеллектуальной собственности |
| | Б1.В.ДВ.4.1 | Политология |
| 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.1 | Иностранный язык |
| | Б1.В.ДВ.1.1 | Деловой иностранный язык |
| 6 | ОК-6 | способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия |
| | Б1.Б.3 | Философия |
| | Б1.В.ОД.1 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Психология управления |
| | Б1.В.ДВ.13.1 | Социология |
| 7 | ОК-7 | способностью к самоорганизации и самообразованию |
| | Б1.В.ОД.1 | Психология |
| | Б1.В.ДВ.1.2 | Психология управления |
| | Б1.В.ДВ.3.3 | Военная подготовка 5 |
| | Б1.В.ДВ.4.2 | Военная подготовка 3 |
| | Б1.В.ДВ.10.3 | Военная подготовка 4 |
| | Б1.В.ДВ.12.3 | Военная подготовка 1 |
| | Б1.В.ДВ.13.2 | Военная подготовка 2 |
| | ФТД.1 | Военная подготовка |
| | Б2.У.1 | Учебно-лабораторная практика |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 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 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 8 | ОК-8 | способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| | Б1.Б.20 | Физическая культура и спорт |
| | | Элективные курсы по физической культуре и спорту |
| 9 | ОК-9 | способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций |
| | Б1.Б.13 | Безопасность жизнедеятельности |
| 10 | ОПК-1 | способностью устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем |
| | Б1.Б.15 | ЭВМ и периферийные устройства |
| | Б1.Б.16 | Операционные системы |
| | Б1.Б.17 | Базы данных |
| | Б1.Б.18 | Сети и телекоммуникации |
| | Б1.В.ОД.7 | Основы автоматизированного проектирования |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Введение в САПР |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Введение в ЭВМ и сети |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Разработка САПР |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Web-программирование |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Web-дизайн |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы АИС управления предприятием |
| 11 | ОПК-2 | способностью осваивать методики использования программных средств для решения практических задач |
| | Б1.Б.7 | Информатика |
| | Б1.Б.11 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.15 | ЭВМ и периферийные устройства |
| | Б1.Б.16 | Операционные системы |
| | Б1.Б.17 | Базы данных |
| | Б1.Б.18 | Сети и телекоммуникации |
| | Б1.Б.19 | Защита информации |
| | Б1.В.ОД.7 | Основы автоматизированного проектирования |
| | Б1.В.ОД.8 | Модели и методы анализа проектных решений |
| | Б1.В.ОД.11 | Графические системы |
| | Б1.В.ОД.13 | Системы искусственного интеллекта |
| | Б1.В.ОД.14 | Программирование |
| | Б1.В.ДВ.3.2 | Теория нечеткой логики |
| | Б1.В.ДВ.4.3 | Пакеты прикладных программ |
| | Б1.В.ДВ.7.1 | Введение в САПР |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Введение в ЭВМ и сети |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Разработка САПР |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Web-программирование |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Web-дизайн |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы АИС управления предприятием |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Управление IT проектами |
| | Б1.В.ДВ.11.1 | Цифровые устройства и микропроцессоры |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Цифровая обработка сигналов |
| | Б1.В.ДВ.13.3 | Введение в системы информационной поддержки изделий |
| | Б3.Г.1 | Государственный экзамен |
| | Б2.У.1 | Учебно-лабораторная практика |
| | 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 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 12 | ОПК-3 | способностью разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием |
| | Б1.Б.4 | Экономика |
| | Б1.Б.18 | Сети и телекоммуникации |
| | Б1.В.ДВ.10.1 | Основы АИС управления предприятием |
| | Б1.В.ДВ.10.2 | Управление IT проектами |
| | Б1.В.ДВ.12.1 | Экономика предприятия |
| | Б1.В.ДВ.12.2 | Экономика отрасли |
| | Б1.В.ДВ.13.3 | Введение в системы информационной поддержки изделий |
| | Б3.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 13 | ОПК-4 | способностью участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов |
| | Б1.Б.11 | Инженерная и компьютерная графика |
| | Б1.Б.15 | ЭВМ и периферийные устройства |
| | Б1.Б.16 | Операционные системы |
| | Б1.В.ОД.7 | Основы автоматизированного проектирования |
| | Б1.В.ОД.12 | Основы теории управления |
| | Б1.В.ДВ.8.1 | Разработка САПР |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Web-программирование |
| | Б1.В.ДВ.9.2 | Web-дизайн |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б3.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 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.5 | Математика: Алгебра и геометрия |
| | Б1.Б.6 | Математический анализ |

| Индекс | Содержание |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.Б.8 | Физика |
| Б1.Б.9 | Экология |
| Б1.Б.10 | Математика: Теория вероятностей и математическая статистика |
| Б1.Б.11 | Инженерная и компьютерная графика |
| Б1.Б.12 | Электротехника, электроника и схемотехника |
| Б1.Б.14 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б1.Б.16 | Операционные системы |
| Б1.Б.17 | Базы данных |
| Б1.Б.18 | Сети и телекоммуникации |
| Б1.Б.19 | Защита информации |
| Б1.В.Од.2 | Дискретная математика |
| Б1.В.Од.3 | Математическая логика и теория алгоритмов |
| Б1.В.Од.4 | Вычислительная геометрия |
| Б1.В.Од.5 | Вычислительная математика |
| Б1.В.Од.6 | Конструктивная геометрия |
| Б1.В.Од.7 | Основы автоматизированного проектирования |
| Б1.В.Од.8 | Модели и методы анализа проектных решений |
| Б1.В.Од.9 | Прикладная механика |
| Б1.В.Од.10 | Лингвистическое и программное обеспечение |
| Б1.В.Од.11 | Графические системы |
| Б1.В.Од.12 | Основы теории управления |
| Б1.В.Од.13 | Системы искусственного интеллекта |
| Б1.В.Од.14 | Программирование |
| Б1.В.Од.16 | Технология конструкционных материалов |
| Б1.В.ДВ.4.3 | Пакеты прикладных программ |
| Б1.В.ДВ.5.1 | Аффинная и проективная геометрия |
| Б1.В.ДВ.5.2 | Многообразие геометрии |
| Б1.В.ДВ.6.1 | Уравнения математической физики |
| Б1.В.ДВ.6.2 | Математическое моделирование |
| Б1.В.ДВ.8.1 | Разработка САПР |
| Б1.В.ДВ.8.2 | Проектирование пользовательских интерфейсов |
| Б1.В.ДВ.9.1 | Web-программирование |
| Б1.В.ДВ.9.2 | Web-дизайн |
| Б1.В.ДВ.10.1 | Основы АИС управления предприятием |
| Б1.В.ДВ.11.1 | Цифровые устройства и микропроцессоры |
| Б1.В.ДВ.11.2 | Цифровая обработка сигналов |
| Б1.В.ДВ.13.3 | Введение в системы информационной поддержки изделий |
| Б3.Г.1 | Государственный экзамен |
| Б2.У.2 | Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| | Б2.П.2 | Преддипломная практика |
| | Б3.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 15 | ПК-1 | способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина" |
| | Б1.Б.17 | Базы данных |
| | Б1.В.ОД.10 | Лингвистическое и программное обеспечение |
| | Б1.В.ДВ.8.2 | Проектирование пользовательских интерфейсов |
| | Б3.Г.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 16 | ПК-2 | способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования |
| | Б1.Б.16 | Операционные системы |
| | Б1.Б.17 | Базы данных |
| | Б1.Б.19 | Защита информации |
| | Б1.В.ОД.10 | Лингвистическое и программное обеспечение |
| | Б1.В.ОД.14 | Программирование |
| | Б1.В.ДВ.9.1 | Web-программирование |
| | Б1.В.ДВ.11.2 | Цифровая обработка сигналов |
| | Б3.Г.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 17 | ПК-3 | способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности |
| | Б1.В.ОД.8 | Модели и методы анализа проектных решений |
| | Б1.В.ОД.9 | Прикладная механика |
| | Б1.В.ОД.12 | Основы теории управления |
| | Б1.В.ОД.16 | Технология конструкционных материалов |
| | Б3.Г.1 | Государственный экзамен |
| | Б3.Д.1 | Подготовка к защите и защита ВКР |
| 18 | ПК-4 | способностью готовить конспекты и проводить занятия по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии |
| | 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 |
| 19 | ПК-5 | способностью сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем |
| | Б1.Б.7 | Информатика |
| | Б2.У.1 | Учебно-лабораторная практика |
| | 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 |

| | Индекс | Содержание |
|----|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Б2.П.2 | Преддипломная практика |
| 20 | ПК-6 | способностью подключать и настраивать модули ЭВМ и периферийного оборудования |
| | Б1.Б.15 | ЭВМ и периферийные устройства |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Введение в ЭВМ и сети |
| 21 | ПК-7 | способностью проверять техническое состояние вычислительного оборудования и осуществлять необходимые профилактические процедуры |
| | Б1.Б.15 | ЭВМ и периферийные устройства |
| | Б1.В.ДВ.7.2 | Введение в ЭВМ и сети |
| 22 | ПК-8 | способностью составлять инструкции по эксплуатации оборудования |
| | Б1.В.ДВ.13.3 | Введение в системы информационной поддержки изделий |
| | Б2.П.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |
| * | | |

| | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------|---------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Баз. % | Вар. % | ДВ(от Вар.) % | ЗЕТ | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | |
| Итого | | | | 235 | 247 | 241 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | 61 | 29 | 32 | 60 | 29 | 31 |
| Итого по ООП (без факультативов) | | | | 234 | 246 | 240 | 60 | 28 | 32 | 60 | 28 | 32 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 |
| Итого по блоку Б1 | 45% | 55% | 34.7% | 219 | 222 | 220 | 58 | 28 | 30 | 58 | 28 | 30 | 58 | 29 | 29 | 46 | 29 | 17 |
| Дисциплины (модули) | 45% | 55% | 34.7% | 219 | 222 | 220 | 58 | 28 | 30 | 58 | 28 | 30 | 58 | 29 | 29 | 46 | 29 | 17 |
| Базовая часть | | | | 87 | 102 | 99 | 39 | 21 | 18 | 29 | 17 | 12 | 30 | 15 | 15 | 1 | | 1 |
| Вариативная часть | | | | 120 | 132 | 121 | 19 | 7 | 12 | 29 | 11 | 18 | 28 | 14 | 14 | 45 | 29 | 16 |
| Практики | | | | 9 | 15 | 11 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 5 | | 5 |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 9 | 15 | 11 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | 2 | 5 | | 5 |
| Государственная итоговая аттестация | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Базовая часть | | | | 6 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Факультативы | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | 1 | | | |
| Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 38.09% | | | | | | | | | | | | |
| | в интерактивной форме | | | | | 21.9% | | | | | | | | | | | | |
| Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | 52.3 | - | 53.6 | 51.8 | - | 53.6 | 50.2 | - | 53.8 | 52.8 | - | 53.8 | 47.2 |
| | ООП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 | - | 54 | 54 |
| | в период гос. экзаменов | | | | | 18 | - | | | - | | | - | | | - | | 18 |
| | Аудиторная (ООП - элект. курсы по физ.к.) (чистое ТО) | | | | | 24.4 | - | 27.9 | 24 | - | 25 | 24 | - | 25.8 | 20.9 | - | 26.9 | 18.4 |
| | Ауд. (ООП - элект. курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР | | | | | 24.4 | - | 27.9 | 24 | - | 25 | 24 | - | 25.8 | 20.9 | - | 26.9 | 18.4 |
| | Аудиторная (элект. курсы по физ.к.) | | | | | 2.4 | - | 3.9 | 3.4 | - | 3.9 | 1.8 | - | 1.8 | 1.9 | - | 2 | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 9 | 5 | 4 | 10 | 5 | 5 | 8 | 3 | 5 | 10 | 5 | 5 |
| | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 8 | 3 | 5 | 6 | 3 | 3 | 8 | 6 | 2 | 5 | 4 | 1 |
| | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 |
| | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | 1 | 1 | | | | | 2 | 2 | | | | |
| | ЭССЕ (Эс) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РГР (РГР) | | | | | | 25 | 12 | 13 | 17 | 11 | 6 | 13 | 5 | 8 | 14 | 11 | 3 | |