

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 26.03.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Родионова З.В.

26 марта 2024 г.



02.03.02

Фундаментальная информатика и информационные технологии

Профиль: Программная инженерия  
Кафедра: Информационных технологий  
Факультет: Цифровых технологий

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очно-заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 808 от 23.08.2017

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
06.001	ПРОГРАММИСТ
06.004	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕСТИРОВАНИЮ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский  
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебного отдела

И.о. декана факультета

Зав. кафедрой

 / Зорина М.В./

 / Дудина Т.Н./

 / Пестунов А.И./





Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.0	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.0.01	Основы российской государственности	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.0.02	История России	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.0.03	Правоведение	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3
Б1.0.04	Безопасность жизнедеятельности	ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3
Б1.0.05	Научно-информационная картина мира	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.0.06	Физическая культура и спорт	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.0.07	Основы информационных технологий	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.0.08	Основы Web-программирования	ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2
Б1.0.09	Математика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.0.10	Программирование	ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
Б1.0.11	Иностранный язык	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.0.12	Бизнес-коммуникации	ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3
Б1.0.13	Лидерство и командное развитие	ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3
Б1.0.14	Логика и критическое мышление	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3
Б1.0.15	Финансовая математика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.2; ИУК-9.3
Б1.0.16	Основы экономической теории	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-9.1
Б1.0.17	Компьютерная графика	ИОПК-2.1; ИОПК-2.3
Б1.0.18	Математическая логика и теория алгоритмов	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3
Б1.0.19	Прикладные задачи теории вероятностей и математической статистики	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-3.1
Б1.0.20	Основы предпринимательства	ИУК-2.1; ИУК-9.1
Б1.0.21	Основы работы с большими данными	ИУК-1.2; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3
Б1.0.22	Общественный проект "Обучение служением"	ИУК-1.2; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.3; ИУК-5.1
Б1.0.23	Прикладные информационные технологии	ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1
Б1.0.24	Компьютерные сети	ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.0.25	Языки программирования	ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2
Б1.0.26	Философия	ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3
Б1.0.27	Принципы и методы исследований и принятия решений	ИУК-1.3; ИУК-2.1

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.28	Мультимедиа технологии	ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-5.1
Б1.О.29	Проектный менеджмент	ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3
Б1.О.30	Моделирование процессов и систем	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-3.1
Б1.О.31	Программирование дискретных структур	ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3
Б1.О.32	Архитектура вычислительных систем	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.О.33	Проектирование информационных систем	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИПК-2.2
Б1.О.34	Технологии баз данных	ИОПК-3.2; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.О.35	Техническое документирование программных продуктов	ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3
Б1.О.36	Информационная безопасность	ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3
Б1.О.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.02	Фитнес-аэробика	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.03	Атлетическая гимнастика	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.О.ДВ.01.04	Плавание	ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.01	Научные исследования в ИТ-сфере	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-4.3
Б1.В.02	Анализ данных	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.03	Технологии интеллектуальных систем	ИПК-1.2; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.04	Технологии геоинформационных систем	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2
Б1.В.05	Теория автоматов и методы трансляции	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.06	Технологии программирования	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2
Б1.В.07	Системное программирование	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.08	Теория конечных графов и ее приложения	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.09	Численные методы и параллельное программирование	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1
Б1.В.10	Качество, надежность и тестирование информационных систем	ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.11	Основы квантовой информатики	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.12	Алгоритмы и анализ сложности	ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.13	Разработка приложений для мобильных устройств	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3
Б1.В.14	Разработка программного обеспечения	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.15	Программная инженерия	ИПК-1.2; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Нечеткая логика и нейронные сети	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Нечеткие технологии	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерные технологии в исследовании операций	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '02.03.02\_ФИиИТ (ПИ)\_2024\_о-з.plx', код направления 02.03.02, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.02.02	Разработка программных средств для решения оптимизационных задач	ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.01	Интернет-технологии в маркетинговых исследования	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б1.В.ДВ.03.02	Интернет-технологии для управления бизнесом	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
Б2	Практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б2.О	Обязательная часть	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б2.О.01(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б2.В.01(П)	Производственно-технологическая практика	ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ИУК-1.1; ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-2.1; ИУК-2.2; ИУК-2.3; ИУК-3.1; ИУК-3.2; ИУК-3.3; ИУК-4.1; ИУК-4.2; ИУК-4.3; ИУК-5.1; ИУК-5.2; ИУК-5.3; ИУК-6.1; ИУК-6.2; ИУК-6.3; ИУК-7.1; ИУК-7.2; ИУК-7.3; ИУК-8.1; ИУК-8.2; ИУК-8.3; ИУК-9.1; ИУК-9.2; ИУК-9.3; ИУК-10.1; ИУК-10.2; ИУК-10.3; ИОПК-1.1; ИОПК-1.2; ИОПК-1.3; ИОПК-2.1; ИОПК-2.2; ИОПК-2.3; ИОПК-3.1; ИОПК-3.2; ИОПК-3.3; ИОПК-4.1; ИОПК-4.2; ИОПК-4.3; ИОПК-5.1; ИОПК-5.2; ИОПК-5.3; ИОПК-6.1; ИОПК-6.2; ИОПК-6.3; ИПК-1.1; ИПК-1.2; ИПК-1.3; ИПК-2.1; ИПК-2.2; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3; ИПК-4.1; ИПК-4.2; ИПК-4.3
ФТД	Факультативные дисциплины	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-8.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИУК-8.3; ИПК-2.1; ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3
ФТД.В.01	Основы военной подготовки	ИУК-8.3
ФТД.В.02	Криптографические методы защиты информации	ИУК-1.2; ИУК-1.3; ИПК-2.1
ФТД.В.03	Технологии гибридных информационных систем	ИПК-2.3; ИПК-3.1; ИПК-3.2; ИПК-3.3

		Итого						Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4				Курс 5										
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Всего	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Сем. 9	Всего	Сем. А	Сем. В	Сем. С	Всего	Сем. D	Сем. E	Сем. F							
					Мин.	Макс.	Факт																											
	Итого (с факультативами)				187		245	54	19	19	16	55	18	17	20	53	16	16	21	56	18	15	23	27	27									
	Итого по ОП (без факультативов)				186		240	53	19	18	16	55	18	17	20	53	16	16	21	52	16	15	21	27	27									
B1	Дисциплины (модули)	66%	34%	11.1%	160		210	53	19	18	16	52	18	17	17	50	16	16	18	46	16	15	15	9	9									
B1.O	Обязательная часть						138	53	19	18	16	52	18	17	17	30	16	7	7	3	3													
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						72									20		9	11	43	13	15	15	9	9									
B2	Практика	29%	71%	0%	20		21					3			3	3			3	6			6	9	9									
B2.O	Обязательная часть						6					3			3	3			3															
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						15													6			6	9	9									
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9																	9	9									
ФТД	Факультативные дисциплины				1	10	5	1		1										4	2		2											
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				1	10	5	1		1										4	2		2											
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.9	-	56.7	55.8	55.5	-	56.4	55.5	59.1	-	56.4	50.8	54.9	-	56.7	47.7	51.3	-	29.7									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					32	-	35.1	58.2	23.2	-	50.9	30.6	23.2	-	25.5	28.2	42.5	-	28.6	16.5	42.5	-	32.4									
		в период гос. экзаменов						-				-				-				-				-										
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					14.7	-	18	15	16	-	16	14	15	-	14	16	15	-	16	13	13	-	9									
		элективные дисциплины по физ.к.					0.1	-				-	1			-				-				-										
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1910	-	180	150	160	-	170	140	150	-	140	160	150	-	160	130	130	-	90									
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					10	-				-	10			-				-				-										
		Блок Б2					8	-				-			2	-			2	-			2	-	2									
		Блок Б3						-				-					-				-				-									
		Блок ФТД					60	-		20		-					-				-	20		20	-									
		Итого по всем блокам					1978	-	180	170	160	-	170	140	152	-	140	160	152	-	180	130	152	-	92									
	Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП					13.3	-	17	11	9.8	-	16	14	9.4	-	14	16	14	-	16	13	13	-	9									
		элективные дисциплины по физ.к.						-				-				-				-				-										
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	3	1		7	3	3	1	5	1	2	2	4	1	1	2	1	1									
		ЗАЧЕТ (За)					9	3	2	4		6	3		3	10	4	4	2	6	2	2	2	2	2									
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					4	2	1	1		6	1	2	3	2			2	4	2	1	1	2	2									
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1			1		1			1	1			1	1		1												
		РЕФЕРАТ (Реф)					4	2		2	3	2		1																				
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					9	3	4	2		10	3	5	2	14	5	5	4	12	5	3	4	3	3									
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.25%																											
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						60%																											
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						24.18%																											