

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" (ДВФУ)
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 02-16 от 25.02.2016

15.03.04

Автоматизация технологических процессов и производств

Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении

Кафедра: Технологий промышленного производства

Факультет: ИШ

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

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт ОС ВО ДВФУ
10.03.2016

Утверждаю

Проректор по
учебной и
воспитательной
работе

Шушин А. Н.

2016 г.

Согласовано

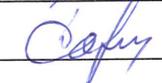
Начальник отдела образовательных программ ДКУР

 / Жилина Е. В./

Начальник УМУ ИШ

 / Сумская К. В./

Руководитель образовательной программы

 / Юрчик Ф. Д./

1. Календарный учебный график

Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К			
II																			Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К		
III																			Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К		
IV																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	П	П	П	П	Д	Д	Г	Г	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего										
	Теоретическое обучение	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	11	29	137
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	2	5	3	2	5	22
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					2	2		4	4		4	4	10
Д	Выпускная квалификационная работа											2	2	2
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	5	7	2	8	10	33
Итого		23	29	52	208									
Студентов					22									
Групп					1									

1	ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Основы проектной деятельности Подготовка и защита ВКР
2	ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР
	Б1.Б.11 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Подготовка и защита ВКР
3	ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности
	Б1.Б.6 Б3.Д.1	Основы проектной деятельности Подготовка и защита ВКР
4	ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда
	Б1.Б.8 Б1.Б.10 Б3.Д.1	Математика Современные информационные технологии Подготовка и защита ВКР
	ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности
5	Б1.Б.8 Б1.Б.10 Б3.Д.1	Математика Современные информационные технологии Подготовка и защита ВКР
	ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях
	Б1.Б.7 Б1.Б.9 Б3.Д.1	Риторика и академическое письмо Логика Подготовка и защита ВКР
7	ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации
	Б1.Б.1 Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Иностранный язык Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
	ОК-8	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
8	Б1.Б.2 Б1.Б.3 Б3.Д.1	История Философия Подготовка и защита ВКР

9	ОК-9	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
	Б1.Б.11 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Подготовка и защита ВКР
10	ОК-10	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.Б.7	Риторика и академическое письмо
	Б1.В.ОД.1 Б3.Д.1	Профессионально-ориентированный перевод Подготовка и защита ВКР
11	ОК-11	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.6	Основы проектной деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
12	ОК-12	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.7	Риторика и академическое письмо
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
13	ОК-13	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
	Б1.Б.11 Б3.Д.1	Экономическое и правовое мышление Подготовка и защита ВКР
14	ОК-14	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.5	Физическая культура
	Б3.Д.1	Элективные курсы по физической культуре и спорту Подготовка и защита ВКР
15	ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.4 Б3.Д.1	Безопасность жизнедеятельности Подготовка и защита ВКР
16	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
	Б1.Б.18	Материаловедение
	Б1.Б.22	Теоретическая механика
	Б1.Б.29	Управление качеством
	Б1.В.ДВ.1.1 Б1.В.ДВ.1.2	История развития автоматизации производств История отрасли

	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
17	ОПК-2	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.12	Математический анализ
	Б1.Б.13	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	Б1.Б.14	Химия
	Б1.Б.15	Физика
	Б1.Б.19	Программирование и алгоритмизация
	Б1.Б.20	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.Б.27	Диагностика и надёжность автоматизированных систем
	Б1.В.ДВ.9.1	Информационные технологии в автоматизации производств
	Б1.В.ДВ.9.2	Информатика в отрасли
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
18	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	Б1.Б.16	Начертательная геометрия
	Б1.Б.19	Программирование и алгоритмизация
	Б1.Б.21	Прикладная математика
	Б1.Б.23	Электротехника и электроника
	Б1.Б.28	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.В.ДВ.9.1	Информационные технологии в автоматизации производств
	Б1.В.ДВ.9.2	Информатика в отрасли
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
19	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
	Б1.Б.25	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.2	Проектная деятельность
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
20	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	Б1.Б.17	Основы теоретической механики
	Б1.Б.30	Инженерная графика в автоматизации производств
	БЗ.Д.1	Подготовка и защита ВКР
21	ПК-7	способностью участвовать в разработке проектов по автоматизации производственных и технологических процессов, технических средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, в практическом освоении и совершенствовании данных процессов, средств и систем
	Б1.Б.23	Электротехника и электроника
	Б1.В.ОД.2	Проектная деятельность

	Б1.В.Од.3	Промышленная электроника
	Б1.В.Од.4	Основы конструирования в машиностроении
	Б1.В.Дв.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.Дв.3.2	Основы планирования эксперимента
	Б1.В.Дв.4.1	Основы микропроцессорной техники
	Б1.В.Дв.4.2	Программируемые логические контроллеры
	Б1.В.Дв.6.1	Электрические машины и аппараты
	Б1.В.Дв.6.2	Гидропривод и пневмопривод машиностроительного оборудования
	Б1.В.Дв.8.1	Решение изобретательских задач
	Б1.В.Дв.8.2	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
22	ПК-8	способностью выполнять работы по автоматизации технологических процессов и производств, их обеспечению средствами автоматизации и управления, готовностью использовать современные методы и средства автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством
	Б1.Б.23	Электротехника и электроника
	Б1.Б.24	Теория автоматического управления
	Б1.Б.27	Диагностика и надёжность автоматизированных систем
	Б1.Б.29	Управление качеством
	Б1.Б.31	Автоматизация управления жизненным циклом продукции
	Б1.В.Од.3	Промышленная электроника
	Б1.В.Од.7	Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении
	Б1.В.Дв.4.1	Основы микропроцессорной техники
	Б1.В.Дв.4.2	Программируемые логические контроллеры
	Б1.В.Дв.5.1	Электропривод станков
	Б1.В.Дв.5.2	Управление движением станков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
23	ПК-9	способностью определять номенклатуру параметров продукции и технологических процессов ее изготовления, подлежащих контролю и измерению, устанавливать оптимальные нормы точности продукции, измерений и достоверности контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и выполнять проверку и отладку систем и средств автоматизации технологических процессов, контроля, диагностики, испытаний, управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, а также их ремонт и выбор; осваивать средства обеспечения автоматизации и управления
	Б1.Б.25	Прикладная механика
	Б1.Б.27	Диагностика и надёжность автоматизированных систем
	Б1.В.Од.5	Основы технологии машиностроения

	Б1.В.Од.6	Детали машин
	Б1.В.Од.8	Оборудование автоматизированного машиностроительного производства
	Б1.В.Од.10	Средства автоматизации и управления
	Б1.В.Од.13	Нормирование точности и стандартизации в машиностроении
	Б1.В.Дв.7.1	Процессы формообразования и инструмент
	Б1.В.Дв.7.2	Инструмент специального назначения
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
24	ПК-10	способностью проводить оценку уровня брака продукции, анализировать причины его появления, разрабатывать мероприятия по его предупреждению и устранению, по совершенствованию продукции, технологических процессов, средств автоматизации и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, систем экологического менеджмента предприятия, по сертификации продукции, процессов, средств автоматизации и управления
	Б1.Б.18	Материаловедение
	Б1.Б.22	Теоретическая механика
	Б1.Б.28	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.В.Од.5	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.Од.10	Средства автоматизации и управления
	Б1.В.Од.13	Нормирование точности и стандартизации в машиностроении
	Б1.В.Дв.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.Дв.3.2	Основы планирования эксперимента
	Б1.В.Дв.7.1	Процессы формообразования и инструмент
	Б1.В.Дв.7.2	Инструмент специального назначения
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
25	ПК-11	способностью участвовать: в разработке планов, программ, методик, связанных с автоматизацией технологических процессов и производств, управлением процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством, инструкций по эксплуатации оборудования, средств и систем автоматизации, управления и сертификации и другой текстовой документации, входящей в конструкторскую и технологическую документацию, в работах по экспертизе технической документации, надзору и контролю за состоянием технологических процессов, систем, средств автоматизации и управления, оборудования, выявлению их резервов, определению причин недостатков и возникающих неисправностей при эксплуатации, принятию мер по их устранению и повышению эффективности использования
	Б1.Б.24	Теория автоматического управления
	Б1.Б.25	Прикладная механика
	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств
	Б1.В.Од.2	Проектная деятельность
	Б1.В.Од.5	Основы технологии машиностроения
	Б1.В.Од.7	Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении

	Б1.В.ОД.8	Оборудование автоматизированного машиностроительного производства
	Б1.В.ОД.9	Программное управление оборудованием
	Б1.В.ОД.10	Средства автоматизации и управления
	Б1.В.ОД.11	Моделирование систем и процессов
	Б1.В.ОД.12	Технологические процессы автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.13	Нормирование точности и стандартизации в машиностроении
	Б1.В.ДВ.2.1	Специальные разделы математики
	Б1.В.ДВ.2.2	Специальные разделы теоретической механики
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
26	ПК-12	способностью участвовать в автоматизации технологических процессов и производств на территориях опережающего развития Дальнего Востока
	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.4	Основы конструирования в машиностроении
	Б1.В.ОД.9	Программное управление оборудованием
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
27	ПК-13	способностью разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, а также по улучшению качества выпускаемой продукции, технического обеспечения ее изготовления, практическому внедрению мероприятий на производстве; осуществлять производственный контроль их выполнения
	Б1.В.ОД.4	Основы конструирования в машиностроении
	Б1.В.ОД.7	Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении
	Б1.В.ДВ.6.1	Электрические машины и аппараты
	Б1.В.ДВ.6.2	Гидропривод и пневмопривод машиностроительного оборудования
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
28	ПК-14	способностью участвовать в работах по практическому техническому оснащению рабочих мест, размещению основного и вспомогательного оборудования, средств автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытаний, а также по их внедрению на производстве
	Б1.В.ОД.6	Детали машин
	Б1.В.ОД.8	Оборудование автоматизированного машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.5.1	Электропривод станков
	Б1.В.ДВ.5.2	Управление движением станков
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

29	ПК-15	способностью выявлять причины появления брака продукции, разрабатывать мероприятия по его устранению, контролировать соблюдение технологической дисциплины на рабочих местах
	Б1.Б.29	Управление качеством
	Б2.П.3 Б3.Д.1	Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
30	ПК-16	способностью участвовать во внедрении и корректировке технологических процессов, средств и систем автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции и оценке ее конкурентоспособности
	Б1.Б.24	Теория автоматического управления
	Б2.П.2 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности Подготовка и защита ВКР
31	ПК-17	способностью участвовать в разработке новых автоматизированных и автоматических технологий производства продукции и их внедрении, оценке полученных результатов, подготовке технической документации по автоматизации производства и средств его оснащения
	Б1.В.ОД.12	Технологические процессы автоматизированных производств
	Б2.П.2 Б3.Д.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта производственно-технологической деятельности Подготовка и защита ВКР
32	ПК-24	способностью разрабатывать технические решения на уровне изобретений, полезных моделей и промышленных образцов и оформлять патентную документацию на инновационные решения
	Б1.В.ДВ.8.1	Решение изобретательских задач
	Б1.В.ДВ.8.2	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.П.3 Б3.Д.1	Преддипломная практика Подготовка и защита ВКР
33	ПК-25	способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством
	Б1.В.ДВ.1.1	История развития автоматизации производств
	Б1.В.ДВ.1.2	История отрасли
	Б1.В.ДВ.9.1	Информационные технологии в автоматизации производств
	Б1.В.ДВ.9.2	Информатика в отрасли
	ФТД.1	Перспективы автоматизации технологий
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1 Б3.Д.1	Научно-исследовательская работа Подготовка и защита ВКР
34	ПК-26	способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами
	Б1.Б.30	Инженерная графика в автоматизации производств

	Б1.Б.31	Автоматизация управления жизненным циклом продукции
	Б1.В.ОД.9	Программное управление оборудованием
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б2.П.1	Научно-исследовательская работа
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
35	ПК-27	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций
	Б1.В.ОД.3	Промышленная электроника
	Б1.В.ОД.11	Моделирование систем и процессов
	Б1.В.ОД.12	Технологические процессы автоматизированных производств
	Б1.В.ДВ.2.1	Специальные разделы математики
	Б1.В.ДВ.2.2	Специальные разделы теоретической механики
	Б1.В.ДВ.4.1	Основы микропроцессорной техники
	Б1.В.ДВ.4.2	Программируемые логические контроллеры
	Б1.В.ДВ.5.1	Электропривод станков
	Б1.В.ДВ.5.2	Управление движением станков
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
36	ПК-28	способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством
	Б1.Б.31	Автоматизация управления жизненным циклом продукции
	Б1.В.ДВ.3.1	Основы научных исследований
	Б1.В.ДВ.3.2	Основы планирования эксперимента
	Б1.В.ДВ.8.1	Решение изобретательских задач
	Б1.В.ДВ.8.2	Защита интеллектуальной собственности
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР
37	ПК-29	способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения
	Б1.В.ОД.11	Моделирование систем и процессов
	Б2.П.3	Преддипломная практика
	Б3.Д.1	Подготовка и защита ВКР

		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				234	256	242	60	28	32	60	28	32	62	29	33	60	31	29		
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	60	28	32	60	28	32	60	29	31	60	31	29		
	Итого по блоку Б1	54%	46%	31.3%	213	216	216	57	28	29	57	28	29	54	29	25	48	31	17		
Б1	Дисциплины (модули)	54%	46%	31.3%	213	216	216	57	28	29	57	28	29	54	29	25	48	31	17		
Б1.Б	Базовая часть				108	120	117	52	28	24	40	22	18	9	5	4	16	13	3		
Б1.В	Вариативная часть				96	105	99	5		5	17	6	11	45	24	21	32	18	14		
Б2	Практики				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6		
Б2.Б	Базовая часть																				
Б2.В	Вариативная часть				15	21	18	3		3	3		3	6		6	6		6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6		
Б3.В	Вариативная часть																				
ФТД	Факультативы					10	2							2		2					
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					33.91%														
		в интерактивной форме					33.5%														
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					52			-	50	53.5	-	52	54	-	54	50.3	-	53	47.5
		ООП, факультативы (в период экз. сессий)					47.9			-	36	51	-	48	48	-	48	54	-	54	45
		в период гос.экзаменов								-			-			-			-		
		Аудиторная (ООП - элект.курсы по физ.к.) (чистое ТО)					30.2			-	31.9	32	-	30	32	-	27	28	-	30	30
		Ауд. (ООП - элект.курсы по физ.к.) с расср. практ. и НИР					30.2			-	31.9	32	-	30	32	-	27	28	-	30	30
		Аудиторная (элект.курсы по физ.к.)					2.4			-		4	-	4	4	-	4	2.3	-		
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					9			4	5	9	5	4	8	4	4	7	5	2	
		ЗАЧЕТЫ (За)					12			6	6	9	4	5	8	4	4	4	3	1	
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)																			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)											4	1	3	4	1	3	2	1	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)														2	2		1	1	
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)					5			3	2	2	2		3	2	1	2	1	1	
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)					7			2	5	11	5	6	10	5	5	11	8	3	
		РЕФЕРАТЫ (Реф)																			
		ЭССЕ (Эс)																			
	РГР (РГР)					1			1			2		2	3	2	1	3	2	1	