

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
Павлодарский государственный университет
имени С.Торайгырова

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Национальный исследовательский
Томский государственный университет».

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ПГУ им. С. Торайгырова
С.М. Омирбаев

2013 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ПГУ
Г.В. Майер

2013 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН «Информационные процессы и системы»

Квалификация выпускника - магистр
Нормативный срок обучения 2 года

Название дисциплины	ОК/ВК	Объем		РФ/	Семестр	Форма контроля
		КЗ/ ЕСТС	В часах КЗ/РФ			
Базовые дисциплины / Общеаучный цикл						
История и философия науки 1) / Философские вопросы естествознания	ОК	2 / 4	90 / 144	4 / 4	1	Э
Иностранный язык (профессиональный) / Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	ОК	2 / 4	90 / 144	4 / 4	1	Э
Педагогика	ОК	2 / 3	90 / 108	3 / 3	1	Э
Психология	ОК	2 / 3	90 / 108	3 / 3	1	Э
Специальный физический практикум	ОК	4 / 5	180 / 180	5 / 5	2,3	Э
Деловой казахский язык/Деловой иностранный язык	ВК	2 / 3	90/108	3 / 3	2	Э
Методика преподавания физики с использованием ИКТ	ВК	2 / 4	90 / 144	4 / 4	2	Э
Проектирование и разработка электронных образовательных ресурсов						
Компьютерная безопасность и защита информации	ВК	4 / 6	180 / 216	6 / 6	1,2	Э
Автоматизация локального физического эксперимента						
Физические основы получения информации						
Итого по циклу	ОК	12 / 19	540 / 684	19 / 19		

	ВК	8 / 13	360 / 468	13 / 13		
	Всего	20 / 32	900 / 1152	32 / 32		
Профилирующие дисциплины / Профессиональный цикл						
Введение в материаловедение / Введение в компьютерное моделирование свойств материалов	ОК	4 / 4	180 / 144	4 / 4	1	Э
Основные принципы современной физики / Современные проблемы физики	ОК	2 / 4	90 / 144	4 / 4	1	Э
История и методология физики ¹⁾	ВК*	2 / 2	90 / 72	2 / 2	2	Э
Моделирование физических процессов	ВК*	2 / 3	90 / 108	3 / 3	3	Э
Численное решение задач математической физики с использованием специализированных программных пакетов	ВК*	2 / 4	90 / 144	4 / 4	1	Э
Суперкомпьютерные технологии	ВК*	3 / 4	135 / 144	4 / 4	3	Э
Применение Matlab для моделирования сложных физических процессов	ВК	3 / 3	135 / 108	3 / 3	2	Э
Спутниковые технологии в образовании и научной деятельности						
Высокопроизводительные ресурсы и технологии						
Интерактивные средства обучения	ВК	2 / 2	90 / 72	2 / 2	3	Э
Технологии дистанционного образования						
Методы и средства обработки и хранения данных	ВК	2 / 2	90 / 72	2 / 2	2	Э
Автоматизация удаленного физического эксперимента						
Квантовые вычислительные системы						
Физические методы определения структуры и состава вещества						
Итого по циклу	ОК	6 / 8	270 / 288	8 / 8		
	ВК	16 / 20	720 / 720	20 / 20		
	Всего	22 / 28	990 / 1008	28 / 28		
Всего теоретическое обучение		42 / 60	1890 / 2160	60 / 60		
Педагогическая практика		3 / 3	90 / 108	3 / 3	2	Отчет
Научно-исследовательская практика		5 / 24	600 / 864	24 / 24	2, 3, 4	Отчет

Научно-исследовательская работа	7 / 13	840/ 468	13 / 13	1, 2, 3	Отчет
Итоговая аттестация	5 / 20	525/ 720	20 / 20	4	КЭ, Защита
Итого по циклу	20 / 60	2055/2160	60/60		
Общее количество кредитов	62/120	3945/4320	120 / 120		

Собрания:

ОК – обязательный компонент Программы (может не быть обязательным по образовательной программе специальности)

ВК – вузовский компонент (компонент по выбору)

ВК* - вузовский компонент (компонент по выбору), изучение которого является обязательным для получения диплома по Программе.

Примечание: *) в П.У дисциплина «История и философия науки» в цикле «Базовые дисциплины» изучается с объемом 2 казахстанских кредита, а дисциплина «История и методология физики» в цикле «Профильные дисциплины» изучается с объемом 2 казахстанских кредита.

В перечень дисциплин через «!» обозначены дисциплины, которые отменяются друг от друга по названию, и их содержание отменяются не более чем на 20%. Каждый вуз-партнер договаривается о перечне дисциплин, если разница в объеме не превышает 20%.