

## Компетенции по семестрам

Направление: 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии  
 Специальность: 01 Лазерная техника и лазерные технологии  
 Специализация: Специализация отсутствует (бакалавр)  
 Квалификация: академический бакалавр  
 Срок обучения: 4 года  
 Форма обучения: Очная

Выпускающая кафедра: И1

- ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНИКА

Код компетен.	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ОК-01	X							
ОК-02		X						
ОК-03				X	X			
ОК-04			X					
ОК-05	X	X	X	X				
ОК-06			X	X				
ОК-07		X		X		X	X	X
ОК-08	X	X	X	X	X	X		
ОК-09					X			
ОПК-01	X	X	X	X	X	X	X	X
ОПК-02	X	X					X	X
ОПК-03	X	X	X	X	X	X	X	X
ОПК-04		X	X	X		X	X	X
ОПК-05				X	X	X	X	X
ОПК-06				X			X	X
ОПК-07	X	X			X	X	X	X
ОПК-08	X X	X X				X	X	X X
ОПК-09		X			X	X		

Код компетен.	Семестр							
	1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-01						X	X	X
ПК-02	X	X	X	X	X	X	X	X
ПК-03				X	X	X	X	X
ПК-04						X	X	X
ПК-05	X	X			X	X	X	X
ПК-06				X		X	X	X
ПК-07						X	X	X

Семестр	Код компетен.	Дисциплина	Кафедра	
1	ОК-01	ФИЛОСОФИЯ	Р10	
	ОК-05	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	
	ОК-08	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	
		ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА		
	ОПК-01	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	
		МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА		
		ХИМИЯ	А2	
	ОПК-02	ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	
	ОПК-03	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	
		МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА		
		ХИМИЯ	А2	
	ОПК-07	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	
	ОПК-08	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА		
		ИНФОРМАТИКА: ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ	И9	
	ПК-02	МАТЕМАТИКА 1: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	
		МАТЕМАТИКА 2: ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА		
	ПК-05	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	
	2	ОК-02	ИСТОРИЯ	Р2
		ОК-05	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7
ОК-07		УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	И1	
ОК-08		ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	
ОПК-01		МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	
		МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	
		ФИЗИКА	О4	
		ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ	О8	
ОПК-02		ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	
ОПК-03		МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	
		МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	А2	
		ФИЗИКА	О4	
		ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ	О8	
ОПК-04		УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	И1	
ОПК-07		ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3	
ОПК-08		ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА		
		ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ	И9	
ОПК-09		ЭКОЛОГИЯ	О1	
ПК-02		МАТЕМАТИКА 3: ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ	О6	
ПК-05	ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА	О3		
3	ОК-04	ПРАВОВЕДЕНИЕ	О1	
	ОК-05	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7	
	ОК-06	СОЦИОЛОГИЯ	Р2	
	ОК-08	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5	
	ОПК-01	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6	
		ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА	И8	
		СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	
		ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	О7	
		ФИЗИКА	О4	
	ОПК-03	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6	
		ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА	И8	
		СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ	Е7	
		ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА	О7	
	ФИЗИКА	О4		

3	ОПК-04	ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	О8
	ПК-02	МАТЕМАТИКА 4: ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ	О6
4	ОК-03	ЭКОНОМИКА	Р4
	ОК-05	ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК	Р7
	ОК-06	ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА	Р1
	ОК-07	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	И1
		ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА	Р1
		УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	И1
	ОК-08	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5
	ОПК-01	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6
		ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	
		МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	
		ФИЗИКА	О4
		ЭЛЕКТРОНИКА	И4
	ОПК-03	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6
		ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	
		МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	
		ФИЗИКА	О4
		ЭЛЕКТРОНИКА	И4
	ОПК-04	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	И1
		УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА	
	ОПК-05	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	И2
	ОПК-06	ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	И1
		МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	И2
	ПК-02	АВТОМАТИЗАЦИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ РАСЧЕТОВ	О6
		ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА	
		МАТЕМАТИКА 5: ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ, ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РЯДЫ ФУРЬЕ	
	ПК-03	ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	И2
	ПК-06	МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ	
5	ОК-03	ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА	Р4
	ОК-08	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5
	ОК-09	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1
	ОПК-01	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6
		ОСНОВЫ КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ	И1
		ОСНОВЫ ОПТИКИ	
		СПЕЦИАЛЬНАЯ ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	А9
		ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА	И4
	ОПК-03	МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6
		ОСНОВЫ КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ	И1
		ОСНОВЫ ОПТИКИ	
		СПЕЦИАЛЬНАЯ ГИДРОГАЗОДИНАМИКА	А9
		ЭЛЕКТРОНИКА И МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ТЕХНИКА	И4
	ОПК-05	ОСНОВЫ ОПТИКИ	И1
	ОПК-07	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ	
		СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
	ОПК-09	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	О1

5	ПК-02	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ	И1
		МАТЕМАТИКА 6: ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА	О6
		СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	И1
	ПК-03	ОСНОВЫ ОПТИКИ	
	ПК-05	АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ	
		СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	
6	ОК-07	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ЛАЗЕРОВ	
	ОК-08	ФИЗВОСПИТАНИЕ	О5
	ОПК-01	ОСНОВЫ ОПТИКИ	И1
		ПАССИВНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ АТМОСФЕРЫ	
		ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	
	ОПК-03	ОСНОВЫ ОПТИКИ	
		ПАССИВНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ АТМОСФЕРЫ	
		ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	
	ОПК-04	ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	
		ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
		ОСНОВЫ ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНИКИ	
		ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА	
		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ЛАЗЕРОВ	
	ОПК-05	МЕТОДЫ ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИХ И ЛАЗЕРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	
		ОСНОВЫ ОПТИКИ	
	ОПК-07	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
	ОПК-08	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
	ОПК-09	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
	ПК-01	ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ	
		ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
	ПК-02	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
		ТЕПЛОПЕРЕДАЧА	
	ПК-03	МЕТОДЫ ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИХ И ЛАЗЕРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	
		ОСНОВЫ ОПТИКИ	
		ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА	
	ПК-04	МЕТОДЫ ОПТИКО-ФИЗИЧЕСКИХ И ЛАЗЕРНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ	
		ОСНОВЫ ЛАЗЕРНОЙ ТЕХНИКИ	
		ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА	
		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
	ПК-05	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
	ПК-06	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
		ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
	ПК-07	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
7	ОК-07	ВОЛОКОННЫЕ И ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЛАЗЕРЫ	
		ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ЛАЗЕРЫ	

7	ОК-07	ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЛАЗЕРЫ	И1
		ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОТОЧНЫХ ГАЗОВЫХ ЛАЗЕРОВ	
		УНИРС	
	ОПК-01	ОПТИКА ЛАЗЕРОВ	
		ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	
	ОПК-02	УНИРС	
	ОПК-03	ОПТИКА ЛАЗЕРОВ	
		ПРИЕМНИКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	
		СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
		ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ	
		УНИРС	
	ОПК-04	ВОЛОКОННЫЕ И ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЛАЗЕРЫ	
		ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ЛАЗЕРЫ	
		ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА	
		ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ЛАЗЕРЫ	
		ТЕОРИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОТОЧНЫХ ГАЗОВЫХ ЛАЗЕРОВ	
		УНИРС	
	ОПК-05	ОПТИКА ЛАЗЕРОВ	
	ОПК-06	УНИРС	
	ОПК-07	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
	ОПК-08	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
		УНИРС	
	ПК-01	СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
		УНИРС	
	ПК-02	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
	ПК-03	ОПТИКА ЛАЗЕРОВ	
		ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА	
		УНИРС	
	ПК-04	ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА	
		УНИРС	
	ПК-05	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
		СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
		УНИРС	
	ПК-06	ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИБОРОВ	
	ПК-07	УНИРС	
8	ОК-07	БИО-МЕДИЦИНСКИЕ И ЛАЗЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ	
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ЛАЗЕРНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	
		ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	
		ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	
		ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
		УНИРС	
	ОПК-01	НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА	
	ОПК-02	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ОПК-03	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		МОЩНЫЕ ЛАЗЕРЫ	

8	ОПК-03	НАДЕЖНОСТЬ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	И1
		НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА	
		УНИРС	
	ОПК-04	БИО-МЕДИЦИНСКИЕ И ЛАЗЕРНЫЕ КОМПЛЕКСЫ	
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ЛАЗЕРНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ	
		ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ	
		ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	
		ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
		МОЩНЫЕ ЛАЗЕРЫ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ОПК-05	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
	ОПК-06	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ОПК-07	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
	ОПК-08	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ПК-01	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ПК-02	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		МОЩНЫЕ ЛАЗЕРЫ	
	ПК-03	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ПК-04	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	
	ПК-05	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		НАДЕЖНОСТЬ ЛАЗЕРНЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ	
		УНИРС	
	ПК-06	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
	ПК-07	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	
		ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА	
		УНИРС	