

Рекомендуемая структура ООП ВПО подготовки бакалавров
710400 – Программная инженерия

Код ЦД ООП	Учебные циклы и проектируемые результаты их освоения	Трудоемкость (зачетные единицы)	Перечень дисциплин для разработки примерных программ, учебников и учебных пособий	Коды формируемых компетенций
Блок 1				
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	34-50		
	Обязательная часть:	28-30		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели; характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения; - основные исторические события, факты и роли исторических личностей Кыргызстана, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю культуры и традиции, ее особенности и место в системе мировой культуры и цивилизации; - содержание основных концепций философии, ее своеобразие, место в культуре, научных и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека; зарождение и становление философских знаний, вопросов истории теории познания, принципы и методы научного мышления о нравственных и глобальных проблемах человеческой цивилизации; - о времени сложения и развития эпоса «Манас», о вариантах эпоса и о феноменальности манасчи. Становление манасоведения как науки; - основные закономерности особенностей географического положения Кыргызстана(природные условия, ресурсы, климат, почвы и др), принципы 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Кыргызский язык и литература 2. Русский язык 3. Иностранный язык 4. История Кыргызстана 5. Манасоведение 6. География Кыргызстана 7. Философия 	<p>ИК-1, СЛК-1</p> <p>ИК-1, СЛК-1</p> <p>ИК-1, СЛК-1</p> <p>ОК-1, СЛК-1</p> <p>СЛК-1</p> <p>ОК-1 СЛК-1</p> <p>ОК-1, СЛК-1</p>

рационального природопользования.

уметь:

- правильно и аргументировано сформулировать свою мысль в устной и письменной формах, в том числе, на иностранном языке;
- оценивать достижения культуры на основе знания исторического пути их создания, быть способным понять, оценить и делать выводы об исторических событиях; уважительно относиться к историческому и культурному наследию;
- анализировать социально-политическую и историческую литературу, а также самостоятельно оценивать современные тенденции развития общества как в стране, так и за рубежом;
- самостоятельно вести анализ и осмысление принципиальных вопросов мировоззрения, постоянно находящихся в поле внимания философов, и глубоко волнующих людей;
- анализировать и дать оценку героическим и патриотическим мотивам в эпосе, сюжетному построению и системе образов трилогии «Манас». Понять роль и место трилогии в жизни кыргызов и других национальностей, идейно-эстетическое содержание эпоса;
- анализировать полученную информацию в области географических наук в ходе своей деятельности.

владеть:

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками публичной речи, аргументации, введения дискуссии, полемики, логических рассуждений;
- навыками разговорной речи на одном из иностранных языков и профессионально-ориентированного перевода текстов, относящихся к различным видам основной профессиональной деятельности;
- приемами исторического анализа и исследования;
- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;

	<ul style="list-style-type: none"> - информацией об эпосе «Манас». - методами самостоятельной работы с периодической научной литературой по экономической и социальной географии Кыргызстана. 			
	Элективная часть:	6-20	Определяется ВУЗом	
Б.2	Математический, естественнонаучный цикл	30-50		
	Обязательная часть:	20-30		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные основы высшей математики, включая линейную алгебру, аналитическую геометрию, математический анализ, дискретную математику, дифференциальных уравнений, теорию вероятностей и математической статистики; - основные понятия информатики, технические и программные средства реализации информационных процессов, основы алгоритмического языка и технологию составления программ; - основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы и модели в профессиональной деятельности, расширять свои математические познания; - работать на персональном компьютере, пользоваться операционной системой и основными офисными приложениями; - применять полученные знания по физике и химии при изучении других дисциплин, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации; методами построения математических моделей типовых задач; - методами практического использования современных компьютеров для 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Математика 2. Инновационная информатика 3. Физика 	<p>ОК-2, ИК-2</p> <p>ОК-1 ИК-4</p> <p>ОК-1; ИК-1</p>

	<p>обработки информации и основами численных методов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>- современной научной аппаратурой, навыками ведения физического эксперимента;</p>			
	Элективная часть:	10-20	Определяется ВУЗом	
Б.3	Профессиональный цикл	141-160		
	Обязательная часть:	43-55		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретические основы архитектурной и программной организации вычислительных и информационных систем; - основы теории организации и применения баз данных; - о правилах составления программ на современных языках программирования, - методы проектирования программных средств вычислительной техники; - жизненный цикл программ, оценку качества программных продуктов; - теоретическими знаниями о методах компьютерной графики, основных средствах компьютерного дизайна и визуализации изображений, - формальные методы, технологии и инструменты разработки программного продукта; - концепции и стратегии архитектурного проектирования и конструирования программного продукта; - современные тенденции развития мобильных платформ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать интерфейс пользователя; - использовать среды разработки объектно-ориентированных программ; - выполнять отладку программных продуктов; - находить решения разнообразных дизайнерских задач; - применять средства разработки, доступные у платформы Android; <p>владеть:</p>		<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютерные сети и системы 2. Базы данных 3. Конструирование программного обеспечения 4. Тестирование программного обеспечения 5. Проектирование и архитектура программных систем 6. Информационные безопасности 7. Алгоритмический язык и программирования 8. Программирование для мобильных платформ 	<p>ПК-7,8</p> <p>ПК-5,6 ПК-2,9,10</p> <p>ПК-6,7,9</p> <p>ПК-6,9,10; ОК-1</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-1,5,7</p> <p>ПК-2,5,6,7</p>

	- методами и средствами разработки и оформления технической документации; -современными платформами и языками программирования. -методами проектирования программных средств вычислительной техники; - навыками работы с растровыми и векторными изображениями.			
	Элективная часть:	98-105	Определяется ВУЗом	
Блок 2				
	Практики	15-60	Определяется ВУЗом	
П.1	Учебная практика			
П.2	Производственная практика			
П.3	Предквалификационная практика			
Блок 3				
	Государственная итоговая аттестация	10-15	Определяется ВУЗом	
ГА.1	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по дисциплинам «Кыргызский язык и литература», «История Кыргызстана» и «География Кыргызстана»	-		
ГА.2	Государственный экзамен по профилю	-		
ГА.3	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	10-15		
	Физическая культура и спорт			
Объем ООП ВПО по подготовке бакалавров:		240		