

Модель профкомпетентности выпускника
специальности 5В070900 «Металлургия»

Основной целью создания компетентностной модели выпускников технических вузов является формирование компетентного специалиста, максимально приближенного к эталону современного промышленного производства.

Компетенция	Требования	Дисциплины, обеспечивающие компетенцию
социально-этическая	иметь представление: о социальной структуре современного общества, критического мышления и беспристрастного анализа хода развития истории; самостоятельной работы с учебным и научным материалом	История Казахстана, Социология, Психология, Философия, Культурология, Религиоведение, Деловая корреспонденция
	понимать: особенности современного этапа политического развития; взаимосвязь социально-экологических проблем и технического прогресса	
	знать: основные этапы истории Казахстана; основные понятия и категории социологической науки; специфику социологического подхода к изучению различных социальных явлений и процессов; методы познания и самопознания личности	
	уметь: анализировать источниковедческий материал; свободно ориентироваться на карте Казахстана; социологически анализировать процессы и явления; применять полученные знания	
	владеть: гуманитарной культурой; этическими и правовыми нормами отношений к человеку, обществу и окружающей среде; культурой мышления	
политико-правовая	иметь представление: о политическом и правовом устройстве государства; об основных законодательных актах	Политология, Основы права, Стандартизация, метрология и сертификация
	понимать: сущность политических процессов; значимость правовых отношений в обществе и производстве	
	знать: Конституцию РК, основные правовые и законодательные акты; сущность, систему, источники и функции политической власти	

	<p>уметь: ориентироваться в политических процессах, протекающих в Казахстане и за его пределами; правильно применять полученные знания на практике</p> <p>владеть: правовой культурой; метрологическими правилами и нормами</p>	
языковая	иметь представление: об особенностях функционирования системы языка	<p>Казахский (русский) язык, Иностраннй язык Профессионально-ориентированный иностранный язык, Профессиональный казахский язык</p>
	понимать: значимость владения государственным и иностранным языками для роста в профессиональной деятельности	
	знать: методы и приемы структурно-семантического и смыслолингвистического анализа текста	
	уметь: применять языковые навыки в общении и профессиональной деятельности, читать и переводить тексты по специальности	
	владеть: казахским, русским и иностранным языком	
компьютерная	иметь представление: о современных средствах компьютеризации процессов профессиональной деятельности.	<p>Информатика; САПР в компьютерных средах, Автокад и Компас; Начертательная геометрия и компьютерная графика; Применение компьютерной технологии в обогатительных процессах; Информационное управление технологической схемой; Информационные технологии в обогащении; Моделирование технологических процессов и схем</p>
	понимать: значимость информационных и компьютерных технологий в современном мире	
	знать: возможности современных информационных технологий, современную вычислительную технику	
	уметь: использовать в предметной области основы и перспективы развития новых информационных технологий, локальных и глобальных сетей	
	владеть: навыками использования знаний и умений в области информатики	
е с	иметь представление: об основных законах и	Математика;

	понятиях базовых дисциплин	Физика; Химия, Физико-химические методы анализа, Электротехника; Автоматизация технологических процессов в обогащении; Минералогия месторождений полезных ископаемых, Технологическая минералогия, Прикладная механика
	понимать: значимость базовых естественнонаучных и технических дисциплин в профессиональной деятельности	
	знать: основные законы и понятия необходимые в профессиональной деятельности	
	уметь: ориентироваться в стратегии главных направлений в области социально – гуманитарных естественных наук, использовать их в своей профессиональной и производственной деятельности	
	владеть: способами и приемами разрешения ситуаций на практике	
здоровьесбережения	иметь представление: о регулировании безопасности жизнедеятельности в условиях производства, природных и техногенных ЧС; о медико-биологических и санитарно – гигиенических основах охраны труда	Промышленная экология, Основы безопасности жизнедеятельности, Физическая культура, Охрана труда и техника безопасности при обогащении полезных ископаемых
	понимать: роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста	
	знать: методы охраны труда, промсанитарии и техники безопасности на обогатительных фабриках; методы очистки и обезвреживания промстоков и пылегазовых выбросов; технику безопасности ведения работ	
	уметь: оценить воздействие промышленного объекта на окружающую среду, грамотно действовать в условиях ЧС мирного и военного времени	
	владеть: навыками в вопросах технической и экологической безопасности, защиты жизнедеятельности человека	
экономическая организация	иметь представление: о технико-экономических расчетах, бизнес-планах, управлении процессами стимулирования труда	Экономика и управление производством, Основы экономической теории,
	понимать: основные законы экономического развития	
	знать: факторы, влияющие на технико-	

	<p>экономическую эффективность производства</p> <p>уметь: организовывать свой труд и трудовые отношения в коллективе на основе современных теорий о производственных отношениях, принципах управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов; качественно и количественно обоснования управленческих решений.</p> <p>владеть: знаниями социологии и психологии в управлении предприятием</p>	<p>Инновационный менеджмент, Предпринимательство</p>
общепрофессиональная	<p>иметь представление: о современном состоянии горно-металлургической отрасли; о тенденции развития техники и технологии обогащения полезных ископаемых; о проблемах отрасли и путях их решения</p> <p>понимать: технологические процессы обогащения</p> <p>знать: основы производственных отношений и принципы управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов; метрологические нормы; методики расчета качественно-количественной и водно-шламовой схем</p> <p>уметь: читать технические чертежи; применять методы теоретических и технологических расчетов процессов и оборудования обогащения</p> <p>владеть: знаниями в своей предметной области</p>	<p>Процессы и аппараты обогащения производства, Эксплуатация и ремонт оборудования, Процессы рудоподготовки и оборудование, Магнитные и специальные методы обогащения, Флотационные методы обогащения, Гравитационные методы обогащения</p>
	<p>иметь представление: о способах методах и приемах самообразования</p> <p>понимать: значимость постоянного самосовершенствования для повышения собственной компетенции</p> <p>знать: возможные способы и средства самосовершенствования</p> <p>уметь: применять полученные знания на практике</p> <p>владеть: способами и средствами самосовершенствования и самообучения</p>	<p>Основы научных исследований</p>
	<p>иметь представление: о физико-химических основах, оборудовании и основных</p>	<p>Методы моделирования металлу-</p>
	<p>иметь представление: о физико-химических основах, оборудовании и основных</p>	<p>Методы моделирования металлу-</p>

	<p>технологиях обогащения, методах обработки и контроля продукции; основных направлениях их развития и достижениях науки и техники.</p>	<p>ргических процессов в производстве, Проектирование металлургических заводов, Агломерация и брикетирование, Физико-химическая подготовка сырья к металлургическим процессам, Контроль и управление технологическими процессами, Специальные виды литья, Технология обогащения руд черных металлов, технология обогащения руд цветных металлов, оборудование металлургического производства, Коррозия и защита металлов, Зарубежная практика по развитию технологий, Развитие инновационной техники в Металлургии</p>
<p>понимать: значимость специальных компетенций для формирования законченного специалиста</p>		
<p>знать: методы компоновки основного и вспомогательного оборудования; методы выбора технологии обогащения полезных ископаемых и расчёта её основных параметров</p>		
<p>уметь: применять на практике научные и теоретические знания</p>		
<p>владеть: навыками работы на персональном компьютере; современными методами исследований процессов обогащения, методиками составления отчетов о научно-исследовательской работе</p>		