

Модель профкомпетентности выпускника специальности  
5В070700 «Горное дело»

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

Компетенция	Требования	Дисциплины, обеспечивающие компетенцию
Социально-этическая	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о социальной структуре современного общества, его формирования;</li> <li>- особенности построения отношений между людьми в обществе и в рамках производственного коллектива;</li> </ul>	<p>История Казахстана, Социология, Психология, Культурология, Религиоведение,</p>
	<p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преемственность событий, фактов, традиций жизни народов Казахстана; осознавать практическое значение исторического опыта для решения проблем настоящего и будущего;</li> <li>- роль культуры мышления в развитии цивилизации,</li> <li>- социально-философские проблемы техники;</li> <li>- движущие силы и закономерности технического прогресса, цели и назначение инженерно-технической деятельности, ее нравственно-гуманитарный смысл;</li> <li>- взаимосвязь социально-экологических проблем и технического прогресса.</li> </ul>	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения истории Казахстана;</li> <li>- этические нормы, регулирующие производственные отношения;</li> <li>- основные исторические предпосылки возникновения и развития казахской национальной культуры, роль национальной культуры и культуры других народов в становлении и развитии Казахстана;</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p>	

	<p>- пользоваться общими законами диалектики и логики, излагать в устной и письменной форме результаты своей профессиональной деятельности;</p> <p>- учитывать и адекватно оценивать социальные аспекты своей профессиональной деятельности;</p>	
	<p>Владеть:</p> <p>- основными навыками анализа взаимосвязи культуры, нравственности и религии, соотношения культуры и техники;</p>	
Политико-правовая	<p>Иметь представление:</p> <p>- о политическом и правовом устройстве государства;</p> <p>- об основных законах, регулирующих профессиональную деятельность.</p>	Основы права, Политология,
	<p>Понимать:</p> <p>- значимость правовых отношений между людьми и в профессиональной деятельности;</p>	
	<p>Знать:</p> <p>- основы конституции Республики Казахстан;</p> <p>- правовые нормы, регулирующие производственные отношения;</p>	
	<p>Уметь: разбираться в вопросах законодательной, нормативно-правовой базы в области горного дела, охраны труда, охраны окружающей среды;</p>	
	<p>Владеть:</p> <p>- определенным уровнем правосознания, способным формировать программу деятельности в юридически значимых ситуациях, владеть правовой культурой, достаточной для подчинения своего поведения требованиям юридических норм.</p>	
Языковая	<p>Иметь представление:</p> <p>- об особенностях изучаемых языков, их происхождении и регионах распространения и областях использования.</p>	Казахский (русский) язык, Иностранный язык,
	<p>Понимать:</p> <p>- значимость владения государственным языком и языком международного общения.</p>	

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- казахский, русский и иностранный языки.</li> </ul>	
	<p>Уметь: Применять языковые навыки в общении и профессиональной деятельности.</p>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- казахским, русским, иностранным языком.</li> </ul>	
Компьютерная	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о современных средствах компьютеризации процессов профессиональной деятельности и средствах коммуникации.</li> </ul>	Информатика, САПР карьеров
	<p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значение информационных и компьютерных технологий в становлении современной цивилизации;</li> </ul>	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разновидности САПР;</li> <li>- современную вычислительную технику и средства обработки информации;</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современную вычислительную технику;</li> </ul>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования знаний и умений в области информатики.</li> </ul>	
Естественно-научная и техническая	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных законах и понятиях базовых дисциплин.</li> </ul>	Экология, Философия, Математика, Физика, Химия,
	<p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значимость базовых естественнонаучных и технических дисциплин в профессиональной деятельности;</li> </ul>	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы и понятия необходимые в профессиональной деятельности.</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в стратегии главных направлений в области социально-гуманитарных, естественных наук, а так же использовать их в своей про-</li> </ul>	

	<p>фессиональной и производственной деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами и приемами разрешения ситуаций на практике.</li> </ul>	
Здоровье	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о медико-биологических и санитарно-гигиенических основах охраны труда, об основных опасностях и вредностях при ведении горных работ;</li> <li>- об экологических принципах охраны природы и методах рационального недропользования;</li> </ul>	Физическая культура, Экология и устойчивое развитие, Основы безопасности жизнедеятельности,
	<p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста;</li> </ul>	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технику безопасного ведения работ;</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценить воздействие промышленного объекта на окружающую среду;</li> </ul>	
	<p>Владеть: навыками использования знаний и умений в области безопасности жизнедеятельности, защиты окружающей среды, охраны труда;</p>	
Экономическая и организационно-управленческая, предпринимательская	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- об основных экономических понятиях и процессах необходимых для функционирования предприятия, основах управления персоналом.</li> </ul>	Экономика, планирование и управление горным предприятием, Основы экономической теории,
	<p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- суть экономических механизмов, обеспечивающих работу предприятия;</li> <li>- значимость наличия квалифицированного персонала для успешной работы предприятия;</li> <li>- важность взаимодействия всех звеньев персонала.</li> </ul>	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру и методы управления горным предприятием;</li> <li>- экономику горного предприятия;</li> <li>- основные критерии, законы и принципы экономики горнодобывающего предприятия;</li> </ul>	

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести первичный учет выполненных работ, анализировать оперативные и текущие показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию структуры и организации управления производством</li> <li>- разбираться в вопросах организации и управления горным производством;</li> </ul>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования знаний и умений в области экономики предприятия;</li> <li>- навыками планирования, организации управления работой персонала;</li> </ul>	
Общепрофессиональная	<p>Иметь представление:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о месте и роли горного дела в развитии науки, техники и производства, принципах комплексного и рационального освоения ресурсов недр земли;</li> <li>- о месторождениях полезных ископаемых, их геологии и основных характеристиках;</li> <li>- о методах исследования напряженно-деформированного состояния горных пород и грунтов;</li> </ul>	<p>Инженерная графика, Геодезия, Охрана труда и безопасность жизнедеятельности, Геологические дисциплины, Физика горных пород, Управление состоянием массива, Переработка и обогащение полезных ископаемых, Экология горного производства, Теоретическая механика, Горная инженерная графика, Основы электротехники и электроснабжения горных предприятий, Гидрогеология и инженерная геология, Горная квалитметрия и СКР, Ресурсосберегающие и малоотходные технологии, Процессы и технология разработки МПИ, Автоматизация производственных процессов, Автоматизация маркшейдерско-геодезических измерений,</p>
	<p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- значимость общепрофессиональных вопросов при решении специальных задач и их тесную взаимосвязь.</li> </ul>	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принцип действия и конструкции оборудования и приборов, применяемых для горных работ;</li> <li>- методы подсчета и учета движения запасов полезных ископаемых;</li> <li>- физико-механические свойства горных пород и методы управления состоянием массива;</li> </ul>	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современную измерительную технику;</li> </ul>	
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования знаний и умений в области природопользования.</li> </ul>	

Учебная (самостоятельная познавательная деятельность)	Иметь представление: - о способах методах и приемах самообразования.	Самопознание, Основы научных исследований
	Понимать: - значимость постоянного самосовершенствования для повышения собственной компетенции.	
	Знать: Возможные способы и средства самосовершенствования.	
	Уметь: - применять полученные знания на практике.	
	Владеть: - способы и средства самосовершенствования и самообучения.	
Специальная	Иметь представление: - об основных научно-технических проблемах и современном состоянии горного производства и путях его развития; - о способах и средствах строительства горных предприятий и разработки месторождений полезных ископаемых, - о современных средствах механизации ведения горных работ, технологии производственных процессов;	Разрушение горных пород взрывом, Основы горной технологии, Строительство горных предприятий, Основы аэрологии горных предприятий, Процессы ОГР, Технология ОГР, Проектирование карьеров, Маркшейдерско-геодезические приборы, Теория обработки маркшейдерско-геодезических измерений, Высшая геодезия, Инженерная геодезия, Маркшейдерские работы в карьерах, маркшейдерские работы в шахтах, Геометрия недр, ГИС технологии в маркшейдерии, Проектирование маркшейдерских работ, Горные и стационарные машины и оборудование ПГР, Рудничный транспорт, Вентиляция шахт, Процессы ПГР, Про-
	Понимать: - значимость специальных компетенций для формирования законченного специалиста.	
	Знать: - основы технологии, механизации и организации горных работ; - комплексы горных выработок и сооружений, конструкции их элементов, строительные материалы; - общие принципы, виды организации проектирования, содержание проектной документации; - теоретические основы организации ведения горных работ; - основы вентиляции и проветривания горных выработок, процессы пыле-, газо-, аэродинамики; - электронную и измерительную тех-	

	<p>нику, приборы и систему контроля процессов горного производства;</p>	<p>ветривание гонных выработок, Проектирование шахт, Горные и стационарные машины и оборудование ОГР, Технологический транспорт глубоких карьеров,</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбрать рациональные технологические схемы ведения строительства, вскрышных, подготовительных и добычных работ;</li> <li>- составлять перспективные и текущие планы развития горных работ;</li> <li>- составлять паспорта ведения строительных и горных работ и осуществлять инструментальный контроль их соблюдения;</li> <li>- выбрать способ и схему вентиляции горных объектов при строительстве и эксплуатации;</li> </ul>		
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками использования знаний и умений в области горного производства;</li> </ul>		