

Модель профкомпетенности выпускника
специальности 5В073700 «Обогащение полезных ископаемых»

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 | |
| 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 | |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>знать: факторы, влияющие на технико-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> |
| <p>общепрофессиональная</p> | <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 обогатительного производства</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 обогатительного производства;</p> <p>владеть: знаниями в своей предметной области</p> | <p>Процессы и аппараты обогатительного производства, Эксплуатация и ремонт обогатительного оборудования, Процессы рудоподготовки и оборудование, Магнитные и специальные методы обогащения, Флотационные методы обогащения, Гравитационные методы обогащения</p> |
| <p>учебная (самостоятельная познавательная)</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>Самопознание</p> |

| | | |
|-------------|--|--|
| | владеть: способами и средствами самосовершенствования и самообучения | |
| специальная | иметь представление: о физико-химических основах, оборудовании и основных технологиях обогащения, методах обработки и контроля продукции; основных направлениях их развития и достижениях науки и техники. | Исследование полезных ископаемых на обогатимость, Проектирование обогатительных фабрик, Хвостовое хозяйство и вспомогательное оборудование обогатительных фабрик, Опробование и контроль обогатительных процессов, Обезвоживание и пылеулавливание, Окускование руд и концентратов, Технология обогащения руд черных металлов, технология обогащения руд цветных металлов, Обогащение золотосодержащих руд, Современные вопросы обогатительного производства, Зарубежная практика по развитию технологий, Развитие инновационной |
| | понимать: значимость специальных компетенций для формирования законченного специалиста | |
| | знать: методы компоновки основного и вспомогательного оборудования; методы выбора технологии обогащения полезных ископаемых и расчёта её основных параметров | |
| | уметь: применять на практике научные и теоретические знания | |
| | владеть: навыками работы на персональном компьютере; современными методами исследований процессов обогащения, методиками составления отчетов о научно-исследовательской работе | |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| | | техники обогащения | В |
|--|--|-----------------------|---|