



СӘТБАЕВ  
УНИВЕРСИТЕТИ



# КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ КАТАЛОГ

Список курсов  
повышения квалификации  
НАО «КазНТУ имени К.И. Сатпаева»

**2023-2024**

Список курсов повышения квалификации  
 НАО «КазННТУ имени К.И. Сатпаева» на 2023-2024 гг.

<b>ГЕОЛОГИЯ</b>	
1	Основы геологии для негеологов
2	Общая и структурная геология для геологов
3	Минералогия и петрография для геологов
4	Геология месторождений полезных ископаемых для геологов
5	Прикладная геохимия
6	Лабораторные методы исследования полезных ископаемых для геологов
7	Рудничная геология для геологов
8	Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых для геологов
9	Микроскопические исследования минералов и горных пород для геологов
10	Практика использования компьютерных технологий при обработке и интерпретации данных электроразведки (ВП-ДОЗ, МТЗ, АМТЗ) и магниторазведки.
<b>ГОРНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ</b>	
11	Строительство стволов шахт
12	Проектирование строительства подземных горнорудных предприятий
13	Технология закладки выработанного пространства
14	Модернизация процессов проведения горизонтальных и наклонных горных выработок
15	Технология строительства горизонтальных и наклонных горных выработок
16	Технология подземных горных работ
17	Вскрытие и подготовка месторождений при подземной разработке
18	Качество и организация закладки. Инновационные передовые методы применения материалов
19	Технология добычи ОПИ гранитного камня
<b>МАРКШЕЙДЕРСКОЕ ДЕЛО</b>	
20	Общая геодезия
21	Геодезия в строительстве
22	Маркшейдерское дело
23	Основы картографии
24	Геоинформационные технологии. Общий курс
25	Геоинформационные технологии (по направлениям)
26	Автоматизация производства маркшейдерско-геодезических работ
27	Основы геодезии и топографии
28	Использование Данных Дистанционного Зондирование Земли. Общий курс
29	Использование Данных Дистанционного Зондирование Земли (по направлениям)
30	БПЛА
31	Аэрофотосъемка
<b>РАЗВЕДКА, БУРЕНИЕ, ДОБЫЧА И РАЗРАБОТКА</b>	
32	Бурение скважин (по направлениям)
33	Бурение скважин на ТПИ
34	Направленное и многозабойное бурение для буровиков
35	Буровые растворы для буровиков

36	Средства измерения в бурении для буровиков
37	Осложнения и аварии при бурении скважин для буровиков
38	Предупреждение и ликвидация осложнений
39	Буровые установки
40	Методы механизированной добычи
41	Механизированная добыча нефти погружными центробежными электронасосами (ПЦЭН)
42	Механизированная добыча нефти в осложненных условиях
43	Скважинная добыча нефти
44	Новая техника и технология добычи нефти
45	Бурение и КРС для не специалистов
46	Разработка нефтяных месторождений
47	Методы увеличения нефтеотдачи пластов
48	Интенсификация притока пластового флюида
49	Гидравлический разрыв пласта. Технология, расчёт, промысловая практика и оценка эффективности ГРП
50	Разработка месторождений с тяжелой нефтью
<b>КРС И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА</b>	
51	Техническая диагностика нефтегазового оборудования
52	Текущий и капитальный ремонт скважин
53	Техника и технология подземного ремонта скважин
54	Техническое обслуживание и ремонт нефтепромыслового оборудования
55	Методы организации сервисно-ремонтной службы оборудования при бурении и капитальном ремонте скважин
56	Техника и технология подземного ремонта скважин
57	Капитальный подземный ремонт скважин
58	Двигатели внутреннего сгорания. Конструкции, принцип работы и правила технической эксплуатации
59	Газотурбинные двигатели. Конструкции, принцип работы и правила технической эксплуатации
60	Гидромашины и компрессоры. Конструкции, принцип работы и правила технической эксплуатации
61	Рациональные методы эксплуатации диагностики ремонта оборудования
62	Рациональная эксплуатация скважин штанговыми глубинными насосами
63	Современные средства центровки, балансировки и виброконтроля при эксплуатации роторного оборудования и обслуживания
64	Диагностика магистральных трубопроводов
65	Диагностика и надежность работы трубопроводов
66	Сооружение и капитальный ремонт трубопроводов
67	Аварийно-восстановительный ремонт трубопроводов
68	Капитальный ремонт магистрального трубопровода
<b>ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НЕФТИ, НЕФТЕПРОДУКТОВ И ГАЗА</b>	
69	Подготовка скважин к эксплуатации
70	Эксплуатация магистральных трубопроводов
71	Эксплуатация оборудования магистральных трубопроводов
72	Строительство и ремонт резервуаров для нефти и нефтепродуктов

73	Проектирование, сооружение и эксплуатация магистральных нефтепроводов
74	Магистральные газо- и нефтепроводы
75	Транспортировка нефти, газа и нефтепродуктов
76	Нефтебазы и газохранилища
77	Технологический (гидравлический) расчет нефтепроводов. Механический расчет нефтепроводов
78	Трубопроводный транспорт нефти и газа
79	Машины и оборудование газонефтепроводов
80	Эксплуатация газонефтепроводов
81	Эксплуатация скважин штанговыми насосными установками.
82	Эксплуатация скважин газлифтным способом.
83	Эксплуатация скважин, оборудованных установками электроцентробежных насосов (УЭЦН).
84	Эксплуатация скважин фонтанным способом.
85	Эксплуатация скважин винтовыми насосами.
86	Эксплуатация скважин новыми техническими средствами.
87	Эксплуатация скважин глубиннонасосными установками
88	Сооружение магистральных газопроводов
89	Переход трубопроводов через естественные и искусственные препятствия
90	Контроль качества выполнения проектных, изыскательных и строительно-монтажных работ при строительстве, ремонте и реконструкции газопроводов
91	Диспетчерское управление магистральными газопроводами.
92	Прием и запуск трубных поршней всех видов.
93	Гидратообразования в газопроводах
94	Инновационные технологии в трубопроводном транспорте
95	Строительный контроль (надзор) технологических трубопроводов
96	Строительство газопроводных магистралей
97	Компрессорные станции
98	Современные технологии проектирования и эксплуатации магистральных трубопроводов
99	Монтажник технологического оборудования и трубопроводов
100	Эксплуатация и ремонт резервуаров (РВС, РГС)
<b>МЕТАЛЛУРГИЯ И ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ</b>	
101	Металлургия черных металлов
102	Металлургия цветных и редких металлов
103	Металлургия тяжелых цветных металлов
104	Металлургия благородных металлов
105	Теория и практика переработки урансодержащих руд и концентратов
106	Основы обогащения полезных ископаемых
107	Теория и практика бактериального выщелачивания урансодержащих, золотосодержащих и полиметаллических руд
108	Recycling, управление отходами
109	Гравитационные методы обогащения
110	Флотационные методы обогащения
111	Основы гидрометаллургии для обогатителей
112	Технологические процессы обогащения полезных ископаемых

<b>МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b>	
113	Физико-химические исследования сырья и металлургической продукции
114	Порошковая металлургия
115	Металлургия урана
116	Коррозия и защита металлов и конструкций.
117	Металлургическая теплотехника и теплоэнергетика металлургических процессов
118	Основы гидрометаллургических процессов. Экстракция. Технология экстракционных процессов. Электролиз меди
119	Теория металлургических процессов
120	Пирометаллургические технологии получения, цветных металлов
<b>МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ</b>	
121	Композитные материалы с заданными свойствами
122	Наноматериалы и нанотехнологии
123	Микроструктура неорганических и органических материалов
124	Многофазные структуры и методы расчета фазовых диаграмм
125	Структура и свойства углеродных наноматериалов
126	Материаловедение и технологии перспективных материалов
127	Физико-химические методы исследования материалов
<b>ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ</b>	
128	Низкоуглеродное развитие
129	Введение в НДТ
130	Экология и устойчивое развитие
131	Мелиорация, рекультивация и восстановление нарушенных земель
132	Климатическая политика. Углеродная нейтральность городов. Углеродный след
133	ESG и устойчивое развитие
134	Промышленная экология и производственная безопасность
135	Технология очистки природных, сточных вод и управление осадком
136	Химия и технология редких элементов
137	Химия урана
138	Экологическое законодательство РК (практика)
139	Экологические платежи и налоги (практика)
140	Экологическая документация предприятия (практика)
141	Парниковые газы и методы регулирования (практика)
142	Экологический менеджмент предприятия ИСО 14001:2007
143	Радиационная защита и безопасность
<b>ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ</b>	
144	Работа в химической лаборатории по ГОСТ 2477-2014, ГОСТ 21534-2021, ГОСТ 3900-2022 (ГОСТ 3900-85), ГОСТ 6370-2018 (н ГОСТ 6370-2018)
145	Базовый геологический курс по работе с Micromine Origin 23.0
146	Методы отбора и подготовки проб для химического анализа и определения влаги в руде для пробоотборщиков
147	Методы определения давления насыщенных паров, серы, сероводорода, метил- и этилмеркаптанов, кинематической вязкости, фракционного состава в нефти, температуры текучести и застывания в нефтепродуктах
148	Разработка методических рекомендаций (инструкций) по определению массы нефти в линейной части трубопровода и технологических трубопроводах

149	Методы защиты от коррозии и различных отложений систем промышленного технического водоснабжения
150	Осложнения (коррозия, солеотложения, микробиологическая зараженность), виды и методы борьбы
151	Методы работы на аналитических приборах в химической, нефтехимической, металлургической лаборатории
152	Автоматизация производственных процессов в химических, нефтехимических, металлургических предприятиях
153	Совершенствование технологии переработки нефти
154	Оптимизация режимов технологических процессов и потоков технологических установок в химических, нефтехимических, металлургических предприятиях
155	Промышленная и противопожарная безопасность на химических, нефтехимических, металлургических предприятиях
<b>ЭНЕРГЕТИКА</b>	
156	Особенности аппаратной части контроллера ModiconBMXM340
157	Особенности конфигурирования контроллера ModiconBMXM340
158	Среда разработки приложения UnityPro (базовый курс)
159	Монтаж и проектирование. Специальные пуски асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором в промышленности
160	Монтаж и проектирование. Прямой пуск асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором в промышленности
161	Введение в программирование в среде Matlab
162	Моделирование физических систем в Matlab с использованием библиотеки Simscape
163	Релейная защита и автоматика в распределительных сетях
<b>МАШИНОСТРОЕНИЕ, БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО, СМК</b>	
164	Управление эксплуатационными характеристиками и ресурсом изделий машиностроения, сборочных единиц, машины в целом, металлообрабатывающего и горного инструмента, технологической оснастки и приспособлений
165	Новые направления в развитии машиностроения и оборудования для горнодобывающих машин
166	Бережливое производство
167	Международные стандарты системы качества
168	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества
169	Цифровые технологии в проектировании энергоэффективного технологического оборудования
170	Инновационный дизайн технологического оборудования
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ТРАНСПОРТ</b>	
171	Эксплуатация и диагностика дизельных генераторов
172	Организация эксплуатации и ремонта машин и оборудования
173	Организация работ при ремонте и техническом обслуживании технологических машин
174	Современные технологии и средства механизации подземных горных работы(ОГР)
175	Паровые и водогрейные котлы. Требования безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением

176	Центровка и балансировка роторного оборудования
177	Основы безопасности дорожного движения и ответственность должностных лиц по обеспечению организации безопасности дорожного движения
178	Техническая эксплуатация подъёмно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования
179	Современные технологии, оборудование и материалы электродуговой сварки и наплавки при текущем ремонте и восстановлении деталей машин
180	Методы неразрушающего контроля сварных соединений
181	Инновационные методы сварки
182	Предиктивные методы технического обслуживания оборудования
183	Мониторинг и техническая диагностика оборудования
<b>РОБОТОТЕХНИКА И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА АВТОМАТИКИ</b>	
184	Микропроцессорные устройства управления роботов
185	Приводы роботов
186	Электроника
187	Автоматизированные приводы
188	Программное обеспечение мехатронных систем
189	Программирование для микроконтроллеров
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ</b>	
190	Элементы и устройства систем автоматизации
191	Программируемые контроллеры Siemens Simatic
192	Автоматизация технологических процессов с применением микропроцессорной техники Siemens
193	Безопасность и защита серверных баз данных
194	Системы информационной безопасности предприятия
195	Введение в КиберБезопасность
196	Сетевые технологии
197	Проектирование и конструирование робототехнических и мехатронных систем
198	Криптографические системы защиты информации
199	Правовые аспекты обеспечения информационной безопасности
200	Application of Mathematics and Statistics to IT
201	Автоматизация технологических процессов
202	Исполнительные приводы систем автоматизации
203	Частотно регулируемые электромеханические системы
204	Программируемые контроллеры Siemens S7-300,400, S7-1200,1500. Среда TIA-portal.
205	Информационный фонд ТРИЗ
206	ТРИЗ-методология в разработке новых продуктов и решении технических проблем
207	Принципы и требования международных стандартов телекоммуникационного менеджмента
208	Защита информации в телекоммуникационных системах
209	Структурированные кабельные системы и монтаж
210	Проектирование и обслуживание беспроводных сетей передачи данных
211	Проектирование систем видеонаблюдения
<b>АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО</b>	
212	Основы BIM-технологий (выдача сертификата от Autodesk)

<b>Работа в системах автоматизированного проектирования и черчения (выдача сертификата от Autodesk):</b>	
213	Autodesk Revit
214	Autodesk AutoCAD
215	Autodesk 3dsMAX
216	SketchUP
<b>РАБОТА В ГРАФИЧЕСКИХ РЕДАКТОРАХ</b>	
217	Photoshop
218	CorelDRAW
219	Вопросы государственного управления в области архитектуры, градостроительства и строительства. Нормативно-правовые аспекты
220	Оформление проектно-сметной документации по строительству объектов. Экспертиза и согласование рабочего проекта и ТЭО
<b>ПРИМЕНЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ НОРМ СП РК В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</b>	
221	СП РК EN 1990 Основы проектирования конструкций
222	СП РК EN 1991 Воздействия на конструкции
223	СП РК EN 1992 Проектирование железобетонных конструкций
224	СП РК EN 1993 Проектирование стальных конструкций
225	СП РК EN 1994 Проектирование сталежелезобетонных конструкций
226	СП РК EN 1997 Геотехническое проектирование
227	СП РК EN 1998 Проектирование сейсмостойких конструкций
228	СП РК EN 1993 Проектирование алюминиевых конструкций
229	СП РК 5.03-107-2013 Несущие и ограждающие конструкции
230	СП РК EN 300, СП РК EN 312, СП РК EN 622 -2-3-4-5, Еврокоды на древесные плитные материалы
231	Расчёт и проектирование газонефтепроводов.
232	Расчёт и проектирование сооружения газонефтепроводов.
233	Расчёт и проектирование ремонта газонефтепроводов.
234	Расчёт и проектирование технологии опалубочных и бетонных работ.
235	Технология и организация контроля качества строительно - монтажных работ.
236	Расчёт и проектирование технологии и организации строительного производства.
237	Расчёт и проектирование энергоэффективных технологий зимнего бетонирования.
238	Расчёт и проектирование технологии строительства внутренних инженерных систем.
239	Расчёт и проектирование технологии строительства наружных сетей водоснабжения и канализации.
240	Расчёт и проектирование технологии строительства наружных тепловых и газовых сетей.
241	Расчёт и проектирование организации строительного производства.
<b>ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ</b>	
242	Технология очистки природных вод
243	Технология очистки сточных вод
244	Транспортирование природных вод
245	Транспортирование сточных вод
246	Водозаборные сооружения

247	Насосы и насосные станции
248	Санитарно-технические устройства зданий и сооружений
249	Инженерные системы и сети
250	Основные приоритеты государственной политики в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Цели, задачи, направления развития
251	Современное состояние и перспективы строительной отрасли Республики Казахстан в сфере энергосбережения и энергоэффективности
252	Энергетические обследования. Участники, основные задачи и этапы
253	Составление энергетических балансов. Методика сбора и анализа исходных данных по системам энергопотребления
254	Инструментальные энергетические обследования. Задачи, методология, приборная база
255	Возобновляемые источники энергии, альтернативная энергетика. Реализованные проекты. Перспективы, эффективность
256	Типовые энергосберегающие мероприятия для зданий и сооружений
257	Сертификация энергетической эффективности жилых зданий. Анализ европейского опыта и рекомендации для Республики Казахстан
258	Реализация энергоэффективных зданий в сегменте доступного жилья, Резервы и возможности снижения стоимости строительства и эксплуатации
<b>ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b> (номер Аттестата на право проведения работ в области промышленной безопасности <b>KZ84VEK00008435</b> )	
259	Промышленная безопасность для ИТР
260	Безопасность и охрана труда ответственных руководителей и членов ПДЭК
261	Обучение и аттестация в области безопасности и охрана труда
262	Гражданская оборона ЧС
263	Требования промышленной и пожарной безопасности с учетом изменений и дополнений в нормативно-правовые акты и Закон «О гражданской защите» от 02.01.2023г. Новые изменения по охране труда с 1.01.2023г. Современные системы управления охраной труда (СУОТ). Особенности создания и функционирования СУОТ на предприятии с учетом требований законодательства РК.
264	Развитие специальных профессиональных компетенций по вопросам безопасности и охраны труда (БиОТ) для предприятий
<b>ЛОГИСТИКА</b>	
265	Управление запасами в логистике
266	Правила грузовых перевозок
267	Складская логистика
268	Управление цепями поставок предприятия
269	Разработка нетрадиционных систем перевозок насыпных грузов при смешанных доставках
270	Цифровой двойник транспортного объекта как инструмент проектирования, планирования, управления и обучения
271	Разработка системы рефрижераторных транспортных средств в непрерывных холодильных цепях поставок
272	Разработка интермодальных транспортных средств в системе смешанных перевозок
273	Разработка системы доставки мелко партийных сельскохозяйственных грузов в специализированных контейнерах
274	Рационализаторская деятельность

<b>ЯЗЫКОВЫЕ КУРСЫ</b>	
275	Английский язык(А1-В2)
276	Research Writing
277	Казахский язык (уровни А1-С1)
278	Русский язык для иностранцев (уровни А1-С1)
279	Русский язык. Риторика
<b>УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ</b>	
280	Проектный менеджмент
281	Управление проектами в (строительстве, нефтегазовой отрасли, Горно-металлургической отрасли)
282	Анализ данных и бизнес моделирование в Excel
283	Количественный анализ в менеджменте
284	SCM (управление цепями поставок)
285	Управление проектами регионального развития
286	Государственное предпринимательство
287	Государственно-частное партнёрство
288	Управление проектами отрасли на основе стандарта PMI PMBOK Guide 6-th edition. Базовый уровень
289	Практика управления проектами на основе стандарта PMI PMBOK Guide 6-th edition.
290	Управление портфелем проектов: современный подход к реализации стратегии организации.
291	Управление изменениями
292	Управление качеством проекта
293	Управление рисками проекта
294	Управление стоимостью проекта
295	Управление содержанием проекта
296	Управление сроками проекта
297	Управление персоналом в проекте
298	Эффективные коммуникации и навыки трудных переговоров.
299	Управление бизнес-процессами: проектирование, оптимизация и автоматизация.
300	Проектное управление для ТОП менеджеров
301	Экспресс курс по СТ РК ISO 21500-2014 Руководство по управлению проектами
302	Система стратегических показателей. Сбалансированное управление развитием компании.
303	Финансовый анализ и управление проектами
304	Финансы для нефинансовых менеджеров
305	Преподавание в Майкрософт 365
306	AGILE
307	Эмоциональный интеллект
308	Лидерство
309	Личная эффективность
310	Мотивация
311	Основы повышения операционной эффективности предприятия. Инструменты системы непрерывных улучшений
312	Кайдзен. Инструменты Бережливого производства. Лин технология.
313	Этика делового общения
314	Ораторское искусство и харизма

315	Экономика и организация производства
316	Бизнес планирование
317	Экономика предприятия
318	Оценка конкурентоспособности предприятия
319	Стратегический маркетинг
320	Маркетинговый анализ
321	Маркетинговые исследования
322	Бренд маркетинг
323	Промышленный маркетинг
324	Ресурсы и эффективность их использования
325	Modern Soft Skills