



ВШН

Высшая
школа нефти



КАТАЛОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Мы в социальных сетях



Дополнительное профессиональное образование

Дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Дополнительное профессиональное образование осуществляется посредством реализации дополнительных профессиональных программ (программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки).

Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации является осуществление образовательной деятельности, направленной на совершенствование и (или) получение новой компетенции(ий), необходимой для профессиональной деятельности, и (или) повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

По окончании обучения слушателям выдается документ установленного образца:

- удостоверение о повышении квалификации;
- диплом о профессиональной переподготовке.



Мы готовы разработать новые целевые программы под Заказчиков, готовых сформировать учебные группы из своих специалистов, а также организовать выездные курсы на учебно-производственные базы предприятия.

ВВЕДЕНИЕ 2

1. НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО 7

1.1.	Организация и проведение супервайзинга при строительстве, капитальном ремонте, реконструкции нефтяных и газовых скважин	8
1.2.	Предупреждение и ликвидация аварий при бурении наклонно- направленных и горизонтальных скважин	8
1.3.	Технологии строительства скважин. Опыт и перспективы	9
1.4.	Гидравлический разрыв пласта	9
1.5.	Супервайзинг при бурении наклонно-направленных и горизонтальных скважин	10
1.6.	Гидродинамическое моделирование в современной разработке нефтяных месторождений	10
1.7.	Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений	11
1.8.	Нефтегазовая геомеханика	11
1.9.	Оптимизация разработки месторождений в замкнутом цикле на основе 3D моделирования и интеллектуальных скважинных систем	12
1.10.	Контроль выполнения технологических операций ремонта скважин	12
1.11.	Нефтегазовое дело	13
1.12.	Организация ремонтных работ на скважине. Техника, технология и практика капитального ремонта скважин	13
1.13.	Эксплуатация основного и вспомогательного оборудования компрессорных станций	14
1.14.	Осложнения в нефтедобыче	14
1.15.	Прикладные модели многофазной фильтрации	14
1.16.	Системные методы исследования и моделирования залежей углеводородов	15
1.17.	Разработка нефтяных и газовых месторождений	15
1.18.	Супервайзинг гидравлического разрыва пласта	16
1.19.	Технологии защиты от коррозии	16
1.20.	Технологии капитального ремонта скважин. Текущее состояние и перспективы развития капитального ремонта скважин	17
1.21.	Исследования скважин в процессе бурения	18
1.22.	Рациональная эксплуатация скважин с применением глубинных насосов	18
1.23.	Современные подходы к эксплуатации скважин погружными центробежными электронасосами	18
1.24.	Методы оценки свойств пород – коллекторов нефти и газа по результатам гидродинамического исследования скважин (ГДИС)	19

1.25.	Моделирование наземной инфраструктуры месторождения углеводородов в IPM Petex	19
1.26.	Технологический анализ трендов в области разработки геологии и месторождений углеводородов	20
1.27.	Геолого-геофизические исследования и интерпретация данных	20
1.28.	Промысловая геология и подсчет запасов	21
1.29.	Седиментология, геофизика и физика пласта	21
1.30.	Исследования петрофизических и коллекторских свойств кернового материала	21
1.31.	Требования к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов нефти и горючих газов	22
1.32.	Технологии строительства и реконструкции газопроводов, сетей газо- и водоснабжения	22
1.33.	Технология строительства и эксплуатация магистральных газопроводов	22
1.34.	Технологическая надежность трубопроводного транспорта	23
1.35.	Эксплуатация нефтебаз и хранилищ	23
1.36.	Эксплуатация газораспределительных систем	23
1.37.	Эксплуатация линейной части и запорной арматуры магистральных газопроводов	24
1.38.	Эксплуатация нефтепроводов	24
1.39.	Бурение нефтяных и газовых скважин	25
1.40.	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	25
1.41.	Специалист технологического надзора и контроля при строительстве скважин (буровой супервайзер)	26
1.42.	Гидравлический разрыв пласта	26
1.43.	Моделирование и управление разработкой месторождений углеводородов	27
1.44.	Подсчет и пересчет запасов нефти и газа	27
1.45.	Проектирование разработки нефтяных месторождений	28
1.46.	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	28
1.47.	Проектирование, сооружение и эксплуатация нефте- и нефтепродуктопроводов и нефтехранилищ	29
1.48.	Нефтегазопромысловая геология и геофизика	29

2. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	30
2.1. Искусственные нейронные сети и нечеткая логика в задачах контроля и управления	31
2.2. Метрологическое обеспечение средств автоматизации	31
2.3. Электроэнергетические системы и сети	31
2.4. Энергоэффективность и энергосбережение	32
2.5. Современные средства измерения и метрология в нефтегазодобывающих предприятиях	33
2.6. Нейронные сети и глубокое обучение	33
2.7. Автоматизация технологических процессов и производств	34
2.8. Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	34
2.9. Электроснабжение	35
2.10. Промышленная теплоэнергетика	35
2.11. Энергоснабжение предприятий	36
3. НЕФТЕГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ	37
3.1. Современные вызовы в нефтегазовом производстве. Проблемы и пути обновления технологического оборудования	38
3.2. Техническая диагностика центробежных насосных агрегатов	38
3.3. AUTOCAD (базовый уровень)	39
3.4. SOLIDWORKS (базовый уровень)	39
3.5. КОМПАС-3D (базовый уровень)	40
3.6. КОМПАС-3D (продвинутый уровень)	40
3.7. Технологическое оборудование нефтегазового производства	41
3.8. Технология машиностроения	41
4. ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ	42
4.1. Архитектура цифровой экономики	43
4.2. Пакеты прикладных программ по статистическому анализу данных	43
4.3. Корпоративное финансовое моделирование	44
4.4. Экономическая эффективность проектов области энергосбережения и повышения энергетической эффективности	44
4.5. Экономика и управление на предприятиях нефтяной и газовой промышленности	45

4.6.	Менеджмент организации	45
4.7.	Экономика труда и управление персоналом	46
4.8.	Проектный менеджмент	46
4.9.	Банки и банковская деятельность	47
4.10.	Бизнес-аналитика в экономике и управлении	47



НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Повышение
квалификации

Удостоверение

1.1. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СУПЕРВАЙЗИНГА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Обзор современного состояния супервайзинга;
- Функционал супервайзера;
- Обеспечение качества проводимых работ под контролем, управления и координации работ супервайзера;
- Организация и супервайзинговый контроль системы безопасности;
- Мониторинг в отдаленном центре управления работами;
- Основы проектных работ по строительству скважин;
- Особенности применения компьютерных технологий при производстве работ в процессе супервайзинга;
- Управление рисками;
- Особенности организации супервайзинга при капитальном ремонте скважин;
- Особенности капитального ремонта скважин на газовых скважинах.

1.2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ЛИКВИДАЦИЯ АВАРИЙ ПРИ БУРЕНИИ НАКЛОННО-НАПРАВЛЕННЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Виды осложнений;
- Характеристика и исследование зон поглощений;
- Причины и разновидности газонефтеводопроявлений;
- Прихваты и затяжки колонны труб;
- Предупреждение и обнаружение проявлений;
- Приток пластового флюида в скважину;
- Аварийная герметизация устья скважины;
- Ликвидация проявлений в скважинах;
- Классификация аварий. Причины их возникновения и ликвидация.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.3. ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА СКВАЖИН. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Обзор новых технологий строительства скважин. Развитие буровых работ в России и за рубежом;
- Техника и технология бурения нагнетательных и добывающих скважин на битум;
- Техника и технология бурения наклонно-направленных скважин с горизонтальным окончанием;
- Технология многозабойного и многоствольного бурения;
- Технология колтюбингового бурения, бурения с применением системы верхнего привода;
- Роторно управляемые системы и бурение на обсадной колонне;
- Бурение по обсадной колонне.

1.4. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ПЛАСТА

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Оптимизация дизайна гидравлического разрыва пласта;
- Моделирование гидравлического разрыва пласта: основные модели и базовые концепции;
- Этапы гидравлического разрыва пласта;
- Контроль качества жидкости и химических реагентов при проведении гидравлического разрыва пласта;
- Требования по безопасности и проведению работ по гидроразрыву пласта;
- Расчет массового баланса;
- Заканчивание скважин для многостадийного гидравлического разрыва пласта;
- Оборудование гидравлического разрыва пласта;
- Работа в симуляторе гидравлического разрыва пласта.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.5. СУПЕРВАЙЗИНГ ПРИ БУРЕНИИ НАКЛОННО-НАПРАВЛЕННЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Обзор современного состояния служб супервайзинга и основные задачи технико-технологического надзора строительства скважин и его место в процессе создания скважин. Тендерные процедуры;
- Роль, задачи, функции, обязанности и права инспекторов по технико-технологическому надзору (супервайзеров) по строительству и капитальному ремонту;
- Оценка качества строительства скважины, критерии качества. Система обеспечения безопасности при строительстве скважин. Экологическая безопасность;
- Мониторинг в отдаленном центре управления бурением скважин основных технологических показателей строительства скважин;
- Источники первичной технологической информации: станция геолого-технологических исследований, станция забойной телеметрии, станция цементирования, геофизическая служба;
- Основы документооборота и делопроизводства при строительстве и капитальном ремонте скважины. Регламенты и инструкции по супервайзингу;
- Освоение и вызов притока. Рекомендации по контролю процесса освоения скважин и вызова притока;
- Основы проектирования строительства скважин, структура проектно-сметной и разрешительной документации. Проект. Жизненный цикл проекта;
- Особенности применения компьютерных технологий в бурении. Контроль скважины;
- Управление рисками в бурении. Параметры риска. Управление и снижение рисков.

1.6. ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В СОВРЕМЕННОЙ РАЗРАБОТКЕ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Демонстрация секций гидродинамического симулятора;
- Демонстрация результатов расчетов;
- Импорт данных из геологической модели в гидродинамическую;
- Демонстрация модификации параметров модели на примерах;
- Проблемы при моделировании.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.7. КОМПЛЕКСНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Теоретические основы процессов фильтрации;
- Построение геологических моделей;
- Построение гидродинамических моделей;
- Адаптация гидродинамических моделей по истории разработки;
- Прогнозирование показателей разработки нефтяных месторождений.

1.8. НЕФТЕГАЗОВАЯ ГЕОМЕХАНИКА

Трудоемкость программы: 28 часов

Содержание программы:

- Напряжение и деформация горных пород. Напряжение в точке;
- Деформированное состояние. Деформационные состояния и прочностные характеристики горных пород;
- Геомеханические модели породных массивов;
- Горное напряжение;
- Коэффициент интенсивности напряжений;
- Устойчивость ствола при бурении;
- Упругое распространение волн в горных породах. Динамический модуль упругости и коэффициент Пуассона;
- Геомеханика и гидравлический разрыв.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.9. ОПТИМИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В ЗАМКНУТОМ ЦИКЛЕ НА ОСНОВЕ 3D МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СКВАЖИННЫХ СИСТЕМ

Трудоемкость программы: 26 часов

Содержание программы:

- Проблемы и особенности решения обратных задач;
- Обратные задачи адаптации 3D моделей к истории разработки месторождения;
- Задачи оптимизации (регулирования) разработки месторождения;
- Управление разработкой месторождений в замкнутом цикле.

1.10. КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ РЕМОНТА СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Метрологическое обеспечение выполнения ремонтных работ. Контроль выполнения спускоподъемных операций (СПО). Контроль обводнения продукции скважин графоаналитическим методом. Определение источника обводнения продукции скважин;
- Контроль технического состояния эксплуатационных колонн в процессе ремонтных работ. Определение интервалов негерметичности, заколонных перетоков состояния цемента за эксплуатационной колонной, состояния эксплуатационной колонны;
- Контроль выполнения аварийно-ловильных работ при ремонте скважин. Контроль перфорации. Контроль технологического процесса выполнения тампонажных работ. Средства контроля выполнения тампонажных работ;
- Контроль бурения боковых стволов и боковых горизонтальных стволов. Средства телеметрии особенности их применения. Контроль процесса выполнения гидравлического разрыва пласта. Моделирование процесса гидравлического разрыва пласта;
- Контроль работы установок колтюбинг. Контроль выполнения канатно-кабельных методов ремонта скважин.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.11. НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО

Трудоемкость программы: 72 часа

Содержание программы:

- Геология и разведка нефти и газа;
- Разработка нефтяных месторождений;
- Бурение нефтяных и газовых скважин;
- Проектирование, сооружение и эксплуатация объектов транспорта и хранения углеводородов.

1.12. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ НА СКВАЖИНЕ. ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ И ПРАКТИКА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Принципы и подходы в реализации сопровождения ремонтных работ;
- Технологический контроль типовых операций ремонта скважин;
- Технологический контроль аварийных работ при ремонте скважин;
- Технологический контроль тампонажных работ при ремонте скважин;
- Контроль бурения боковых стволов и боковых горизонтальных стволов. Средства телеметрии особенности их применения;
- Контроль процесса выполнения гидравлического разрыва пласта. Моделирование процесса гидравлического разрыва пласта;
- Контроль работы установок колтюбинг. Контроль выполнения канатно-кабельных методов ремонта скважин.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.13. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЙ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Основные сведения о трубопроводном транспорте;
- Эксплуатация основного оборудования компрессорных станций;
- Энергоснабжение объектов компрессорных станций.

1.14. ОСЛОЖНЕНИЯ В НЕФТЕДОБЫЧЕ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Виды осложнений при добыче нефти;
- Осложняющие факторы в работе скважин;
- Проблема формирования и методы борьбы с асфальтосмолопарафиновыми отложениями (АСПО);
- Проблема формирования неорганических солей;
- Проблема коррозии;
- Проблема формирования нефтяных эмульсий;
- Проблема мехпримесей.

1.15. ПРИКЛАДНЫЕ МОДЕЛИ МНОГОФАЗНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ

Трудоемкость программы: 26 часов

Содержание программы:

- Теоретические основы моделей течения флюидов в пластах;
- Моделирование разработки залежей нефти и газа в трещинно-поровых коллекторах;
- Особенности многокомпонентного моделирования процессов разработки месторождений нефти и газа. Моделирование газовых методов увеличения нефтеотдачи;
- Моделирование физико-химических и тепловых методов увеличения нефтеотдачи.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.16. СИСТЕМНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗАЛЕЖЕЙ УГЛЕВОДОРОДОВ

Трудоемкость программы: 26 часов

Содержание программы:

- Системный подход к изучению продуктивных пластов и 3D моделированию;
- Применение системного подхода для разработки месторождений нефти и газа с трудноизвлекаемыми запасами;
- Роль поддержания пластового давления в извлечении запасов;
- Оценка эффективности системы разработки. Газовые методы. Комплексные наукоемкие методы исследования скважин и пластов.

1.17. РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Геологические модели пластов;
- Системы разработки и основные показатели процесса разработки месторождений;
- Изучение площадных систем расстановки скважин;
- Режимы работы нефтяных месторождений;
- Технологические процессы заводнения;
- Моделирование процессов заводнения. Процесс вытеснения нефти из трещинно-поровых коллекторов;
- Методы увеличения нефтеизвлечения и обработки призабойной зоны;
- Инженерные методы расчета технологических показателей разработки нефтяных месторождений;
- Геолого-физическая характеристика месторождений природных газов. Условия притока к скважине;
- Исследования и эксплуатация газовых скважин и установление технологического режима их эксплуатации;
- Разработка газовых и газоконденсатных месторождений.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.18. СУПЕРВАЙЗИНГ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО РАЗРЫВА ПЛАСТА (ГРП)

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Основы контроля качества технологии гидравлического разрыва пласта;
- Планирование и проведение гидравлического разрыва пласта;
- Проведение кислотного гидравлического разрыва пласта;
- Проведение гидравлического разрыва пласта на углеводородной основе.

1.19. ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Условия протекания коррозионных процессов и характер разрушения газонефтепромыслового оборудования;
- Основы теории коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия;
- Локальные виды коррозии. Методы испытаний;
- Защита конструкционных материалов от коррозионного поражения;
- Коррозия и защита нефтепромыслового оборудования и коммуникаций.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.20. ТЕХНОЛОГИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН. ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Объекты капитального ремонта скважин и их характеристика;
- Основные технологические операции, их техническая оснащённость и направление развития капитальных ремонтов;
- Глушение скважин перед выполнением капитального ремонта;
- Очистка скважин от различных отложений;
- Обследование и исследование скважин перед выполнением ремонтных работ;
- Изоляционные работы в скважинах;
- Аварийные работы при капитальном ремонте скважин;
- Выполнение работ по воздействию на призабойную зону пласта;
- Строительство боковых стволов и боковых горизонтальных стволов. Способы бурения новых стволов. Подготовительные работы. Бурение нового ствола с подъемом части колонны из скважины. Бурение боковых стволов из обсадных колонн;
- Охрана труда и окружающей среды при выполнении работ по капитальному ремонту скважин. Промышленная безопасность организации ремонтных работ.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.21. ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН В ПРОЦЕССЕ БУРЕНИЯ

Трудоемкость программы: 32 часа

Содержание программы:

- Геонавигация скважин;
- Геофизические и гидродинамические исследования скважин в процессе бурения;
- Геолого-технологические исследования скважин.

1.22. РАЦИОНАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ СКВАЖИН С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЛУБИННЫХ НАСОСОВ

Трудоемкость программы: 72 часа

Содержание программы:

- Обзор основных современных способов механизированной добычи нефти. Классификация и типизация условий эксплуатации скважин. Основы выбора рационального способа эксплуатации скважин;
- Осложнения при механизированной добыче нефти. Борьба с осложняющими факторами при механизированной добыче нефти;
- Режимы работы глубинных насосов. Расчет и подбор глубиннонасосного оборудования скважин.

1.23. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЭКСПЛУАТАЦИИ СКВАЖИН ПОГРУЖНЫМИ ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ЭЛЕКТРОНАСОСАМИ

Трудоемкость программы: 74 часа

Содержание программы:

- Принципы эксплуатации скважин погружными центробежными электронасосами;
- Эксплуатация скважин погружными центробежными электронасосами в осложненных условиях;
- Рациональная эксплуатация скважин погружными центробежными электронасосами. Методики расчета и подбора установки электроприводного центробежного насоса (УЭЦН) для эксплуатации скважины.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.24. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СВОЙСТВ ПОРОД – КОЛЛЕКТОРОВ НЕФТИ И ГАЗА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СКВАЖИН (ГДИС)

Трудоемкость программы: 52 часа

Содержание программы:

- Исследования скважин при установившихся режимах фильтрации;
- Исследования скважин методом восстановления давления;
- Методы исследования пластов по взаимодействию скважин;
- Особенности исследования различных категорий скважин;
- Исследование трещиновато-пористых пластов.

1.25. МОДЕЛИРОВАНИЕ НАЗЕМНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ В IPM Petex

Трудоемкость программы: 24 часа

Содержание программы:

- Моделирование физических свойств нефти и газа;
- Моделирование вертикального многофазного потока (ПО Prosper);
- Узловой анализ (ПО Prosper);
- Моделирование наземной инфраструктуры месторождений (ПО Gap);
- Интегрированное моделирование в первой конфигурации (ПО Gap);
- Использование инструментов интегрированного моделирования в нефтегазовой отрасли (IPM Petex).





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.26. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТРЕНДОВ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ ГЕОЛОГИИ И МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ

Трудоемкость программы: 22 часа

Содержание программы:

- Моделирование гидравлического разрыва пласта и оценка эффекта на производительность скважин с помощью прокси моделей;
- Моделирование гидродинамических исследований скважин и оценка применимости в различных геолого-промысловых условиях;
- Седиментология и основы фациально-формационного анализа, принципы построения концептуальных седиментационных моделей;
- Нетрадиционные природные резервуары, особенности формирования, поисков и разведки – турбидиты, гиперпикниты, сланцевые резервуары;
- Скважинные исследования, микроэлектрическое и акустическое сканирование, выделение фация по данным каротажей, выделение сейсмических фаций.

1.27. ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ

Трудоемкость программы: 40 часа

Содержание программы:

- Физические основы, аппаратура и технологии и петрофизическое обеспечение геофизических работ;
- Классификация, решаемые задачи и условия применения сейсмических методов, скважинный микросейсмический мониторинг, основы интерпретации сейсмических данных, выделение сейсмических фаций;
- Промыслово-геофизические исследования и основы интерпретации;
- Перспективные методы микроэлектрического и акустического сканирования, ядерно-магнитный каротаж.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.28. ПРОМЫСЛОВАЯ ГЕОЛОГИЯ И ПОДСЧЕТ ЗАПАСОВ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Геологическое моделирование нефтяного месторождения, корреляция разрезов скважин, геометризация объекта подсчета;
- Методы подсчета запасов, обоснование подсчетных параметров и категории запасов;
- Обоснование коэффициента нефтеизвлечения.

1.29. СЕДИМЕНТОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И ФИЗИКА ПЛАСТА

Трудоемкость программы: 52 часа

Содержание программы:

- Седиментология и основы фациально-формационного анализа;
- Геолого-геофизические исследования и интерпретация данных;
- Нетрадиционные природные резервуары, особенности формирования, поисков и разведки.

1.30. ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕТРОФИЗИЧЕСКИХ И КОЛЛЕКТОРСКИХ СВОЙСТВ КЕРНОВОГО МАТЕРИАЛА

Трудоемкость программы: 56 часов

Содержание программы:

- Физика пласта;
- Петрофизика;
- Исследования петрофизических и коллекторских свойств кернового материала.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.31. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И ПРАВИЛАМ ОФОРМЛЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКСПЕРТИЗУ МАТЕРИАЛОВ ПО ПОДСЧЕТУ ЗАПАСОВ НЕФТИ И ГОРЮЧИХ ГАЗОВ

Трудоемкость программы: 52 часов

Содержание программы:

- Требования по государственной экспертизе запасов нефти и газа;
- Геологоразведочные работы;
- Геофизические исследования скважин и интерпретация полученных данных;
- Обоснование подсчетных параметров, подсчет запасов объемным методом, присуждение категории.

1.32. ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕКОНСТРУКЦИИ ГАЗОПРОВОДОВ, СЕТЕЙ ГАЗО- И ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Трудоемкость программы: 72 часа

Содержание программы:

- Технология металлов и трубопроводно- строительных материалов;
- Строительство и ремонт газопроводов и водоводов;
- Машины и оборудование для строительства газопроводов;
- Надежность трубопроводных систем;
- Противокоррозионная защита газопроводов;
- Технадзор и контроль качества строительно- монтажных работ;
- Промышленная и экологическая безопасность;
- Требования к исполнительной документации по строительству газопроводов.

1.33. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Организация строительства магистральных газопроводов;
- Строительство переходов газопроводов через естественные и искусственные препятствия;
- Эксплуатация линейной части газопроводов;
- Технология строительства электрохимической защиты.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.34. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Основные направления и современные технологии повышения надежности и безопасности эксплуатации магистральных газопроводов;
- Эксплуатация оборудования магистральных газопроводов;
- Организация и проведение технического обслуживания и диагностика линейной части магистральных газопроводов.

1.35. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕБАЗ И ХРАНИЛИЩ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Товарные нефтепродукты и основы их использования;
- Железнодорожный, автомобильный и водный транспорт нефтепродуктов;
- Нефтебазы. Объекты нефтебаз и их размещение;
- Сливно-наливные операции на нефтебазе;
- Хранение нефти и нефтепродуктов на нефтебазе.

1.36. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

Трудоемкость программы: 72 часа

Содержание программы:

- Основы газоснабжения;
- Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления;
- Промышленная безопасность и экологичность объектов газораспределения.





Повышение
квалификации

Удостоверение

1.37. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЛИНЕЙНОЙ ЧАСТИ И ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Основы трубопроводного транспорта газа;
- Эксплуатация магистральных газопроводов, техническое обслуживание и ремонт;
- Энергоснабжение магистральных газопроводов;
- Автоматизация системы управления магистральных газопроводов;
- Промышленная и экологическая безопасность.

1.38. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕПРОВОДОВ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Общие вопросы трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов;
- Теоретические основы эксплуатации магистральных нефтепроводов;
- Эксплуатация и капитальный ремонт магистральных нефтепроводов.



Профессиональная
переподготовка

Диплом

1.39. БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

Трудоемкость программы: 722 часа

Содержание программы:

- Геология нефти и газа;
- Монтаж и эксплуатация бурового оборудования;
- Породоразрушающий инструмент;
- Технология бурения нефтяных и газовых скважин;
- Бережливое производство;
- Новые технологии в бурении нефтяных и газовых скважин;
- Буровые промывочные и тампонажные растворы;
- Геофизические исследования скважин;
- Заканчивание скважин;
- Супервайзинг в бурении;
- Автоматизация производственных процессов в бурении;
- Технология и оборудование капитального ремонта нефтяных и газовых скважин;
- Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин;
- Безопасность технологических процессов в бурении.

1.40. РАЗРАБОТКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Трудоемкость программы: 630 часов

Содержание программы:

- Основы разработки месторождений углеводородов;
- Промысловая геофизика;
- Промысловая геология;
- Бережливое производство;
- Физика нефтяного и газового пласта;
- Разработка нефтяных месторождений;
- Нефтегазопромысловое оборудование;
- Скважинная добыча нефти;
- Бурение нефтяных и газовых скважин;
- Подземный и капитальный ремонт скважин;
- Промышленная безопасность и охрана труда;
- Эксплуатация нефтяных и газовых скважин;
- Сбор и подготовка скважинной продукции.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

1.41. СПЕЦИАЛИСТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА И КОНТРОЛЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ СКВАЖИН (БУРОВОЙ СУПЕРВАЙЗЕР)

Трудоемкость программы: 590 часов

Содержание программы:

- Технология бурения скважин;
- Технология крепления скважин и цементирование обсадных колонн;
- Геолого-технологические исследования в процессе бурения;
- Буровые установки и оборудование;
- Проектирование строительства скважин;
- Буровые промывочные жидкости;
- Управление траекторией скважин;
- Реконструкция скважин;
- Технологический риск в бурении;
- Управление качеством строительства скважин;
- Компьютерные технологии в бурении;
- Технология заканчивания скважин;
- Геофизические исследования скважин в процессе бурения;
- Горное право и право недропользования;
- Безопасность процесса строительства скважин;
- Новые техника и технологии строительства скважин;
- Буровой супервайзинг;
- Финансово-экономический механизм и управление деятельностью бурового предприятия;
- Развитие производственной системы в бурении.

1.42. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ПЛАСТА

Трудоемкость программы: 332 часа

Содержание программы:

- Нефтегазовая геомеханика;
- Охрана труда, промышленная безопасность и экологические требования;
- Материалы и реагенты гидравлического разрыва пласта;
- Оборудование гидравлического разрыва пласта;
- Супервайзинг гидравлического разрыва пласта;
- Проектирование гидравлического разрыва пласта;
- Заканчивание скважин. Горизонтальные скважины;
- Подбор скважин для гидравлического разрыва пласта.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

1.43. МОДЕЛИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ РАЗРАБОТКОЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДОВ

Трудоемкость программы: 400 часов

Содержание программы:

- Основы геологического и гидродинамического моделирования;
- Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;
- Проектирование и управление разработкой нефтяных и газовых месторождений;
- Комплексное моделирование процессов разработки нефтяных месторождений;
- Разработка нефтегазовых месторождений с трудноизвлекаемыми запасами;
- Математическая статистика в нефтегазовой отрасли;
- Интеллектуальные технологии в нефтегазовой отрасли;
- Методы оценки свойств пород–коллекторов нефти и газа по результатам гидродинамических исследований скважин.

1.44. ПОДСЧЕТ И ПЕРЕСЧЕТ ЗАПАСОВ НЕФТИ И ГАЗА

Трудоемкость программы: 412 часа

Содержание программы:

- Нормативно-правовые основы подсчета запасов нефти и газа;
- Геологическое строение Республики Татарстан;
- Геология нефти и газа;
- Геологоразведка;
- Сейсморазведка;
- Геофизические исследования скважин;
- Гидрогеология и геокриология;
- Физика пласта;
- Разработка нефтяных месторождений;
- Подсчет запасов нефти и газа;
- Геологическое моделирование;
- Охрана окружающей среды;
- Практические аспекты составления отчета по подсчету запасов нефти и газа.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

1.45. ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Трудоемкость программы: 366 часов

Содержание программы:

- Геолого-геофизическое обеспечение проектирования разработки месторождения;
- Цифровые модели месторождения;
- Анализ состояния разработки месторождения;
- Проектирование разработки месторождения;
- Методы повышения извлечения и интенсификации добычи углеводородов;
- Технико-экономический анализ вариантов разработки;
- Бурение скважин и технологии добычи нефти;
- Контроль процесса разработки месторождения.

1.46. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГАЗОНЕФТЕПРОВОДОВ И ГАЗОНЕФТЕХРАНИЛИЩ

Трудоемкость программы: 646 часов

Содержание программы:

- Технология металлов и трубопроводно- строительных материалов;
- Гидравлика;
- Газотурбинные установки;
- Строительные конструкции;
- Бережливое производство;
- Проектирование и эксплуатация газонефте- и продуктопроводов;
- Проектирование и эксплуатация газонефтехранилищ;
- Проектирование и эксплуатация насосных и компрессорных станций;
- Машины и оборудование газонефтепроводов;
- Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ;
- Ресурсосберегающие технологии;
- Проектирование и эксплуатация систем газоснабжения и газопотребления;
- Техническая диагностика;
- Противокоррозионная защита.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

1.47. ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СООРУЖЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕ- И НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОДОВ И НЕФТЕХРАНИЛИЩ

Трудоемкость программы: 380 часов

Содержание программы:

- Гидравлика;
- Проектирование и эксплуатация насосных станций;
- Проектирование и эксплуатация нефте- и нефтепродуктопроводов;
- Сооружение и ремонт нефте- и нефтепродуктопроводов;
- Техническая диагностика объектов транспорта и хранения нефти и нефтепродуктов;
- Машины и оборудование объектов нефтепроводного транспорта;
- Противокоррозионная защита;
- Ресурсосберегающие технологии транспорта нефти и нефтепродуктов;
- Сооружение и ремонт резервуарных парков нефтеперекачивающей станции;
- Законодательство в области магистральных трубопроводов.


1.48. НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВАЯ ГЕОЛОГИЯ И ГЕОФИЗИКА

Трудоемкость программы: 630 часов

Содержание программы:

- Общая, динамическая и историческая геология;
- Структурная и региональная геология;
- Петрография и литология;
- Геология нефти и газа;
- Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений;
- Нефтепромысловая геология и подсчет запасов нефти и газа;
- Физика пласта;
- Петрофизика;
- Геофизические исследования скважин;
- Интерпретация геофизических исследований скважин и промыслово-геофизических исследований;
- Геологическое моделирование.





**АВТОМАТИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ
И ПРОИЗВОДСТВ,
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА**



Повышение
квалификации

Удостоверение

2.1. ИСКУССТВЕННЫЕ НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА В ЗАДАЧАХ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ

Трудоемкость программы: 22 часа

Содержание программы:

- Моделирование объектов в нечеткой среде
- Моделирование объектов в нейросетевом базисе.

2.2. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Средства автоматизации технологических процессов
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Схемы автоматизации по известным стандартам (ГОСТ), подбор средств автоматизации, определение метрологических характеристик системы измерений.

2.3. ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Системы передачи и распределения электрической энергии:
- Конструктивное исполнение линий электропередачи
- Схемы замещения элементов электроэнергетических систем и их параметры
- Выбор элементов систем электроснабжения
- Компенсация реактивной мощности
- Потери мощности и электроэнергии
- Рабочие режимы электроэнергетической системы
- Технико-экономическое сравнение вариантов сети.





Повышение
квалификации

Удостоверение

2.4. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Трудоемкость программы: 36 часов

Содержание программы:

- Современное состояние, проблемы и перспективы развития энергосбережения и энергоэффективности в России;
- Законодательное и нормативно-правовое обеспечение энергосбережения (ISO 50001, ФЗ №261, ПП №600);
- Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии;
- Энергосбережение в электроэнергетике;
- Энергоэффективность машин и механизмов с электроприводом;
- Энергосбережение в системах теплоснабжения;
- Энергоэффективность газопотребляющего оборудования;
- Вторичные энергетические ресурсы с остаточным потенциалом;
- Экономические вопросы энергосбережения;
- Приборы учета и системы мониторинга энергоэффективности;
- Основы энергетического аудита.





Повышение
квалификации

Удостоверение

2.5. СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ И МЕТРОЛОГИЯ В НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Трудоемкость программы: 56 часов

Содержание программы:

- Моделирование объектов в нефтегазодобывающих предприятиях;
- Оснащенность объектов нефтедобычи приборами контроля и автоматики;
- Глубинные методы контроля за параметрами пласта при эксплуатации с одновременно-раздельной эксплуатацией;
- Автоматизация технологических процессов на объектах нефтегазодобывающих предприятиях. Автоматизированная система управления технологическим процессом в нефтегазовом добывающем предприятии;
- Искусственные нейронные сети и нечетная логика в задачах контроля и управления в нефтегазодобывающих предприятиях;
- Метрология и современные средства измерения в нефтегазодобывающих предприятиях;
- Современные проблемы теории управления в нефтяной промышленности;
- Автоматизация технологических процессов в бурении нефтегазовых скважин.

2.6. НЕЙРОННЫЕ СЕТИ И ГЛУБОКОЕ ОБУЧЕНИЕ

Трудоемкость программы: 24 часа

Содержание программы:

- Основы искусственного интеллекта;
- Практические аспекты машинного обучения в задачах анализа данных;
- Практические аспекты применения нейронных сетей;
- Глубокое обучение.



Профессиональная
переподготовка

Диплом

2.7. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Трудоемкость программы: 722 часов

Содержание программы:

- Технические измерения и приборы;
- Метрологическое обеспечение производства;
- Элементы систем автоматики;
- Средства автоматизации и управления;
- Основы энергоэффективности и энергосбережения;
- Автоматизация технологических процессов промышленных исследований;
- Промыслово-геофизические методы и приборы;
- Телеизмерение технологических параметров нефтегазового предприятия;
- Автоматизация технологических процессов и производств
- Теория автоматического управления;
- Автоматизация управления жизненным циклом продукции;
- Диагностика и надежность автоматизированных систем;
- Моделирование систем;
- Основы искусственного интеллекта.

2.8. РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Трудоемкость программы: 470 часов

Содержание программы:

- Теоретические основы электротехники;
- Электрические машины;
- Электрические аппараты;
- Микропроцессорная техника;
- Электроснабжение;
- Электробезопасность;
- Электроэнергетические системы и сети;
- Переходные процессы в электроэнергетических системах;
- Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

2.9. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Трудоемкость программы: 702 часа

Содержание программы:

- Теоретические основы электротехники;
- Промышленная электроника;
- Бережливое производство;
- Электрические машины;
- Электрические аппараты;
- Микропроцессорная техника;
- Электрические станции и подстанции;
- Электрический привод;
- Электроэнергетические системы и сети;
- Электроснабжение;
- Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения;
- Автоматизированная система коммерческого учета электроэнергии.

2.10. ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

Трудоемкость программы: 360 часов

Содержание программы:

- Теория горения топлива;
- Техническая термодинамика;
- Тепломассообмен;
- Конструкционные материалы;
- Тепловые двигатели и нагнетатели;
- Тепломассообменное оборудование предприятий;
- Котельные установки и парогенераторы;
- Когенерационные установки;
- Источники и системы теплоснабжения;
- Охрана окружающей среды в энергетике;
- Промышленная безопасность на предприятиях теплоэнергетических отраслей;
- Энергосбережение в теплоэнергетике.





Профессиональная
переподготовка

Диплом


2.11. ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Трудоемкость программы: 380 часов

Содержание программы:

- Электротехника и электроника;
- Гидрогазодинамика;
- Техническая термодинамика;
- Тепломассообмен;
- Конструкционные материалы;
- Элементы систем автоматики;
- Электрические машины;
- Тепловые двигатели и нагнетатели⁴
- Тепломассообменное оборудование предприятий;
- Электроэнергетические системы и сети;
- Электрические станции и подстанции;
- Котельные установки и парогенераторы;
- Когенерационные установки;
- Электроснабжение;
- Надежность электроснабжения;
- Источники и системы теплоснабжения;
- Охрана окружающей среды в энергетике;
- Промышленная безопасность⁴
- Электротехнические комплексы нефтегазодобывающего предприятия;
- Энергосбережение.





**НЕФТЕГАЗОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ И
ТЕХНОЛОГИЯ
МАШИНОСТРОЕНИЯ**



Повышение
квалификации

Удостоверение

3.1. СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ ОБНОВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Трудоемкость программы: 58 часов

Содержание программы:

- Буровое оборудование и буровые установки;
- Машины и оборудование для добычи нефти и газа, и первичной подготовки нефти;
- Буровые и нефтепромысловые насосы, насосные агрегаты и установки;
- Основы проектирования и конструирования оборудования и машин;
- Расчет машин и оборудования на прочность и выполнение специальных расчетов;
- Уплотнительные устройства нефтегазового оборудования.

3.2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ

Трудоемкость программы: 72 часа

Содержание программы:

- Методология технической диагностики. Виды диагностирования, параметры технического состояния технологических объектов;
- Акустические методы неразрушающего контроля. Вибродиагностика;
- Автоматизированные системы диагностики;
- Центровка насосных агрегатов, вентиляторных и компрессорных установок.





Повышение
квалификации

Удостоверение

3.3. AUTOCAD (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Трудоемкость программы: 26 часов

Содержание программы:

- Основы системы автоматизированного проектирования AutoCAD;
- Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCAD. Вычислительные функции;
- Оформление чертежей;
- Основные способы построения наглядных изображений. Трёхмерное моделирование.

3.4. SOLIDWORKS (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Трудоемкость программы: 30 часов

Содержание программы:

- Интерфейс и начало работы;
- Работа с эскизами;
- Основы создания твёрдотельных деталей;
- Создание отверстий под крепёж, вырезов, фасок и скруглений;
- Массивы и зеркальное отражение;
- Назначение материала. Массовые характеристики;
- Основы создания чертежей.





Повышение
квалификации

Удостоверение

3.5. КОМПАС-3D (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Трудоемкость программы: 26 часов

Содержание программы:

- Основы программы Компас;
- Основные приемы черчения;
- Создание сборочного чертежа;
- Создание спецификаций;
- Создание таблиц и текстовых документов;
- Библиотеки и справочники;
- Печать.

3.6. КОМПАС-3D (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

Трудоемкость программы: 30 часов

Содержание программы:

- Введение;
- Построение тел вращения;
- Построение элементов по сечениям;
- Кинематические элементы и пространственные кривые;
- Создание сборочной единицы;
- Библиотеки, справочники;
- Создание сборочного чертежа;
- Создание спецификаций.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

3.7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Трудоемкость программы: 734 часов

Содержание программы:

- Теоретическая механика;
- Детали машин и основы конструирования;
- Сопротивление материалов;
- Материаловедение и технология конструкционных материалов;
- Гидромашины и компрессоры;
- Машины и оборудование для добычи нефти;
- Машины и оборудование для сбора и подготовки продукции скважины;
- Буровые процессы;
- Машины и оборудование для бурения нефтегазовых скважин;
- Техника и технология подземного ремонта скважин;
- Эксплуатация, ремонт и монтаж машин и оборудования нефтегазового производства;
- Техническая диагностика;
- Надежность технологического оборудования.

3.8. ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Трудоемкость программы: 714 часов

Содержание программы:

- Теоретическая механика;
- Сопротивление материалов;
- Детали машин и основы конструирования;
- Взаимозаменяемость и технические измерения;
- Технологическая оснастка;
- Резание материалов и режущий инструмент;
- Металлорежущие станки;
- Маркетинг;
- Основы менеджмента⁴
- Технология машиностроения;
- Автоматизация производственных процессов в машиностроении;
- Проектирование машиностроительного производства.





**ЭКОНОМИКА
И МЕНЕДЖМЕНТ**



Повышение
квалификации

Удостоверение

4.1. АРХИТЕКТУРА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Особенности цифрового общества и цифровой экономики;
- Архитектура централизованных цифровых платформ;
- Архитектура децентрализованных цифровых платформ;
- Рынки цифровой экономики;
- Научные и технологические основания цифровой экономики;
- Архитектура технологий информатизации.

4.2. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ ПО СТАТИСТИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ДАННЫХ

Трудоемкость программы: 28 часов

Содержание программы:

- Методы обработки и анализ данных социологических исследований средствами программного комплекса SPSS;
- Запуск SPSS. Общий вид программы. Кодировочные таблицы и матрицы данных. Создание и редактирование файлов данных;
- Ввод анкетных данных. Проверка правильности ввода;
- Одномерный описательный анализ социологических данных. Построение частотных (линейных) распределений. Графическое представление обрабатываемых данных в SPSS;
- Управление данными. Отбор данных в SPSS;
- Управление данными. Извлечение случайных выборок. Разделение на группы;
- Управление данными. Модификация данных;
- Взаимосвязь переменных. Двумерный анализ социологических данных. Парные распределения. Корреляционный анализ;
- Регрессионный анализ;
- Факторный анализ. Исследование структуры данных;
- Способы обработки пропущенных значений. Импутация данных.





Повышение
квалификации

Удостоверение

4.3. КОРПОРАТИВНОЕ ФИНАНСОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Трудоемкость программы: 40 часов

Содержание программы:

- Области финансового моделирования, типы финансовых моделей и целесообразность их применения в зависимости от бизнес-целей, типы корпорации и отраслевых особенностей;
- Методология и логика построения и использования финансовой модели, общепринятые в профессиональной среде правила, приемы и инструменты финансового моделирования;
- Основные подходы к автоматизации финансового моделирования в объеме корпорации.

4.4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Трудоемкость программы: 18 часов

Содержание программы:

- Методика технико-экономической оценки энергосберегающих и энергоэффективных мероприятий и проектов;
- Расчет основных показателей инвестиционных проектов;
- Разработка энергоэффективного и энергосберегающего проекта;
- Техничко-экономическое обоснование типовых энергоэффективных и энергосберегающих мероприятий;
- Финансово-экономические особенности разработки технико-экономического обоснования энергоэффективных и энергосберегающих мероприятий;
- Расчет инвестиционных проектов направленных на энергоэффективность и энергосбережение.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

4.5. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Трудоемкость программы: 714 часов

Содержание программы:

- Экономика предприятий нефтегазового комплекса;
- Экономика отраслевых рынков;
- Финансово-экономические расчеты в электронных таблицах;
- Бизнес-планирование;
- Управление проектами;
- Экономическая оценка инвестиций;
- Управление затратами предприятия;
- Бережливое производство;
- Производственный менеджмент;
- Организация, нормирование и оплата труда в отрасли;
- Налогообложение в недропользовании;
- Анализ и управление рисками;
- Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

4.6. МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ

Трудоемкость программы: 340 часов

Содержание программы:

- Теория менеджмента;
- Маркетинг;
- Экономика предприятия;
- Методы принятия управленческих решений;
- Бизнес-планирование;
- Управление бизнес- процессами;
- Стратегический менеджмент;
- Управление рисками;
- Антикризисное управление;
- Управление проектами;
- Инновационный менеджмент;
- Инвестиционный менеджмент;
- Финансовый менеджмент;
- Технологическое предпринимательство;
- Организация производства.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

4.7. ЭКОНОМИКА ТРУДА И УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Трудоемкость программы: 502 часа

Содержание программы:

- Экономика, организация и нормирование труда;
- Стратегическое управление человеческими ресурсами;
- HR-аналитика как инструмент управления персоналом;
- Кадровое делопроизводство;
- Основы бизнес-психологии;
- Формирование и развитие корпоративной культуры;
- Организация социологических исследований;
- Обработка данных в программных продуктах;
- Актуальная практика применения трудового законодательства;
- Управление развитием персонала;
- Технология управления человеческими ресурсами и оценка их эффективности;
- Управление поведением персонала;
- Применение инструментов геймификации в управлении персоналом;
- Аудит и контроллинг персонала;
- Актуальный зарубежный опыт управления персоналом

4.8. ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Трудоемкость программы: 340 часов

Содержание программы:

- Управление проектами в бизнесе;
- Проектный анализ;
- Современный стратегический анализ;
- Стоимостное управление проектами;
- Организация финансовой деятельности при управлении проектами;
- Исследование систем управления;
- Методы исследований в менеджменте;
- Организационное поведение;
- Информационные технологии в управлении проектами;
- Корпоративные финансы;
- Методы математического моделирования.





Профессиональная
переподготовка

Диплом

4.9. БАНКИ И БАНКОВСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Трудоемкость программы: 370 часов

Содержание программы:

- Экономика предприятия;
- Деньги, кредит, банки;
- Финансовый менеджмент;
- Биржи и биржевое дело;
- Бухгалтерский учет и анализ;
- Основные направления банковской деятельности;
- Государственное регулирование банковской деятельности;
- Банковский продукт и услуги;
- Информационные и цифровые технологии в банковской деятельности;
- Инновационные технологии банковского обслуживания.

4.10. БИЗНЕС-АНАЛИТИКА В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Трудоемкость программы: 682 часов

Содержание программы:

- Макро- и микроэкономика;
- Статистика;
- Практика эффективной коммуникации;
- Экономика предприятия (организации);
- Маркетинг;
- Менеджмент;
- Сбор и обработка данных в MS Excel (продвинутый уровень) и среде R;
- Статистические методы аналитики и прогноза данных в среде R;
- Бизнес-анализ;
- Финансовая аналитика;
- Проектный риск-менеджмент;
- Визуализация данных для репортинга заказчику.





ВШН

Высшая
школа нефти

423450, Республика Татарстан,
г. Альметьевск, ул. Советская, д. 186А
Телефон: 8 (987) 220-09-14
Эл. почта: odo@agni-rt.ru
ВК: vk.com/pk_agni