

Открытые горные работы

Программа охватывает множество актуальных тем в области открытых горных работ, а также представляет обширные знания в области горной промышленности. Обзор актуальных технологий при разработке месторождений полезных ископаемых. Способы разработки месторождений полезных ископаемых. Разбор процессов освоения недр. Компетенции в подходах к вскрытию месторождений различными способами. Информационные технологии в горном деле и горные компьютерные технологии.

40

часов видео

35

блоков обучения

500

страниц
учебно-методического
материала

Курс для практикующих специалистов – сотрудникам горностроительных и горнодобывающих компаний, геологическим организациям, техническим руководителям горными и взрывными работами. руководителям компаний и владельцам бизнеса.

При поддержке:

 **Сибирский
межрегиональный
учебный центр**

Модули обучения



- 1 Технология и безопасность ведения работ, безопасность взрывных работ, охрана труда при ОГР.
- 2 Геотехнология.
- 3 Вскрытие месторождений подземными выработками, отвалообразование вскрышных пород, вскрытие месторождений при открытом способе добычи.
- 4 Технология обогащения полезных ископаемых.
- 5 Техническая и технологическая документация, проектирование открытых горных работ.
- 6 Электрооборудование и электроснабжение горных предприятий, электробезопасность.
- 7 Технологические схемы и современные средства комплексной механизации.
- 8 Рациональное использование недр и охрана природных ресурсов при ведении открытых горных работ.
- 9 Информационные технологии в горном деле, горные компьютерные технологии и геостатистика.

Преподавательский состав



**Комаров Евгений
Иванович**

Доктор технических наук, профессор кафедры Московского Политехнического университета.



**Кузина Александра
Владимировна**

Опыт работы в области горного дела более 20 лет; Научно-педагогический стаж 16 лет.



**Мишедченко Ольга
Анатолевна**

Заместитель генерального директора по производству ООО «МВ-Строй».



**Ганиев Руслан
Салаватович**

Ведущий специалист ООО «НПО УГГУ».



**Разуваева Валентина
Викторовна**

Кандидат технических наук.

Открытые горные работы

МОДУЛЬ 1. ТЕХНОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЕДЕНИЯ РАБОТ, БЕЗОПАСНОСТЬ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ, ОХРАНА ТРУДА ПРИ ОГР.

Блок 1. Технология, комплексная механизация и организация открытых горных работ на современных карьерах.

- Недра и их использование. Способы разработки месторождений полезных ископаемых. Достоинства и недостатки открытого способа.
- Основные термины и определения.
- Виды открытых разработок. Связь открытых разработок с условиями залегания месторождений. Деление залежей по углу падения.
- Карьер и его параметры. Конструкция бортов и торцов карьера. Рабочий и нерабочий борта, их углы откосов. Главные параметры карьера.
- Запасы полезного ископаемого и объемы вскрышных пород. Установление производственной мощности карьера.
- Коэффициенты вскрыши. Значение коэффициентов вскрыши при проектировании и эксплуатации карьера. Определение границ

Блок 2. Технология и безопасность взрывных работ.

- Основные термины и понятия. Классификация и общая характеристика способов бурения взрывных шпуров и скважин. Взрывчатые вещества (ВВ): классификация и общая характеристика промышленных взрывчатых веществ (ВВ); основные компоненты промышленных ВВ. Основы теории взрыва.
- Средства и способы и технологии инициирования зарядов ВВ. Технология огневого, электроогневого и электрического взрывания; взрывание с ДШ, НСИ. Сущность короткозамедленного взрывания.
- Безопасность работ при перевозке, хранении и использовании взрывчатых материалов (ВМ). Методы оценки эффективности и качества ВВ.
- Требования к качеству взрыва; классификация массивов горных пород по взрываемости. Общие принципы расчета шпуровых, скважинных и камерных зарядов ВВ. Технологии и безопасность производства буровзрывных работ на открытых и подземных горных разработках, при проведении горных выработок, при производстве специальных взрывных работ.

Открытые горные работы

- Проектирование, организация и безопасность взрывных работ. Техническая документация и ответственность при производстве промышленных взрывных работ. Схемы и средства механизации взрывных работ. Типовой проект производства буровзрывных работ.
- Безопасность взрывных работ. Единые правила безопасности при взрывных работах. Персонал для производства и руководства взрывными работами.
- Расчет безопасных расстояний при производстве взрывных работ на карьерах и при проведении специальных взрывных работ.
- «Единые правила безопасности при взрывных работах» (ПБ-13-407-01), инструкции о порядке хранения. транспортировки. использования и учета взрывчатых материалов. а также требования закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Блок 3. Правила безопасности и охраны труда при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом.

- Требования безопасного производства работ и эксплуатации оборудования на открытых разработках: также требования к устройству и безопасной эксплуатации электроустановок, средству водоотлива и осушения. Нормативные документы по промсанитарии, грузоподъемным сооружениям, паровым и водогрейным котлам, сосудам, работающим под давлением.
- Нормативные документы.
- Технические требования безопасности при строительстве и эксплуатации объектов открытых горных работ, при отвалообразовании и механизации горных работ;
- Требования безопасной эксплуатации электроустановок.
- Требования по организации освещения мест производства работ.
- Требования по обеспечению объектов открытых горных работ связью и сигнализацией.

Открытые горные работы

МОДУЛЬ 2. ГЕОТЕХНОЛОГИЯ.

Блок 1. Геологоразведочные работы как этап освоения месторождений.

- Методы и средства геологоразведки.
- Подсчет запасов полезных ископаемых.
- Классификация запасов по степени разведанности месторождений.
- Геолого-экономическая оценка запасов месторождений.

Блок 2. Проектные работы – второй этап освоения месторождений.

- Проектировщики горных предприятий.
- Нормативно-правовое регулирование проектирования горных предприятий.
- Порядок проектирования горных предприятий.
- Структура проекта строительства горного предприятия.

Блок 3. Строительство горных предприятий.

- Основные периоды строительства горных предприятий.
- Дорожное строительство на горных предприятиях.
- Ограждающие конструкции строящихся объектов.

Блок 4. Открытый способ разработки месторождений.

- Разрушение горных пород в карьерах.
- Вскрышные и добычные работы на карьерах.
- Отвалообразование и рекультивация нарушенных земель.

Блок 5. Подземный способ разработки месторождений.

- Проходческие и очистные работы при разработке пластовых месторождений.
- Проходческие и очистные работы при разработке рудных месторождений.

Открытые горные работы

Блок 6. Комбинированный способ разработки месторождений.

- Понятие комбинированной разработки месторождений.
- Граничный коэффициент вскрыши.
- Оценка перспектив комбинированной разработки.

МОДУЛЬ 3. ВСКРЫТИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОДЗЕМНЫМИ ВЫРАБОТКАМИ, ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕ ВСКРЫШНЫХ ПОРОД, ВСКРЫТИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПРИ ОТКРЫТОМ СПОСОБЕ ДОБЫЧИ.

Блок 1. Общий состав горно-капитальных работ.

- Подготовка поверхности.
- Осушение месторождений.
- Основные аспекты вскрытия месторождений.

Блок 2. Вскрытие месторождений на открытых разработках.

- Вскрытие месторождений основными выработками.
- Вскрытие месторождений дополнительными открытыми выработками.
- Вскрытие месторождений дополнительными подземными выработками.
- Объединения капитальных траншей.
- Трассы капитальных траншей.
- Проходка основных вскрывающих выработок.

Блок 3. Вскрытие месторождений на подземных разработках.

- Особенности вскрытия залежей на рудниках и шахтах.
- Основные схемы вскрытия на рудниках.

МОДУЛЬ 4. ТЕХНОЛОГИЯ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.

Блок 1. Введение. Минеральное сырье и его роль в сфере материального производства. Назначение обогащения полезных ископаемых.

- Полезные ископаемые как объекты обогащения.
- Подготовительные обогатительные процессы.

Блок 2. Основные процессы обогащения различных полезных ископаемых.

- Основные обогатительные процессы.
- Комбинированные методы обогащения.

Блок 3. Основные технологические показатели обогащения. Вспомогательные обогатительные процессы.

- Вспомогательные обогатительные процессы.
- Технологические схемы и режимы обогащения полезных ископаемых.
- Продукты обогащения полезных ископаемых.

Блок 4. Практика обогащения руд. Структура обогатительной фабрики. Перспективы развития техники и технологий переработки и обогащения.

- Предприятия по обогащению полезных ископаемых. Охрана окружающей среды при переработке полезных ископаемых. Техничко-экономические показатели работы обогатительных фабрик.
- Главные направления и перспективы развития техники и технологии переработки и обогащения полезных ископаемых.

МОДУЛЬ 5. ТЕХНИЧЕСКАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ.

Блок 1. Организация проектирования. Система законодательных и нормативных документов в строительстве.

- Федеральные законы и иные законодательные акты.
- Отраслевые и ведомственные нормы технологического проектирования.
- Правила безопасности и руководящие документы Ростехнадзора.
- Своды правил.

Блок 2. Состав и структура проектной документации на проектирование открытых горных работ.

- Общая пояснительная записка.
- Генеральный план и транспорт.
- Технологические решения.
- Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием.
- Архитектурно-строительные решения.
- Инженерное оборудование, сети и системы.
- Организация строительства.
- Охрана окружающей среды.
- Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.
- Эффективность инвестиций.

Блок 3. Государственный контроль и надзор в проектировании открытых горных работ.

- Анализ деятельности саморегулируемых организаций в области проектирования объектов капитального строительства.
- Роль Государственной экспертизы в проектировании открытых горных работ.

Открытые горные работы

Блок 4. Методы инженерного проектирования.

- Системный подход в проектировании открытых горных работ.
- Автоматизированное проектирование.
- Сопоставительный анализ российских норм проектирования и еврокодов.

МОДУЛЬ 6. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ И ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ.

Блок 1. Общие положения. Системы электроснабжения открытых горных работ.

- Категории потребителей электроэнергии.
- Схемы электроснабжения открытых горных работ.
- Принципы построения карьерных распределительных сетей.
- Устройство воздушных и кабельных линий.
- Особенности электроснабжения участков горных работ.
- Электроснабжение дренажных выработок.

Блок 2. Электрооборудование подстанций и распределительных пунктов.

- Схемы и устройства главных понизительных подстанций.
- Передвижные комплектные трансформаторные подстанции, передвижка карьерных подстанций.
- Приключательные пункты и передвижные распределительные пункты (РП).
- Схемы и электрооборудование тяговых подстанций, устройство тяговой сети.

Блок 3. Электропривод горных машин и оборудования.

- Характеристика карьерного транспорта.
- Электрооборудование буровых установок.
- Электрооборудование одноковшовых экскаваторов.
- Электрооборудование транспортных машин непрерывного действия.
- Электрооборудование отвалообразователей и транспортно-отвальных мостов.

Открытые горные работы

Блок 4. Расчет нагрузок и выбор электрооборудования.

- Методы расчета электрических нагрузок и токов короткого замыкания.
- Расчет электроснабжения участков открытых горных работ.
- Расчеты системы электроснабжения электровозов.
- Повреждаемость и защита электрических сетей открытых горных работ.
- Выбор компенсирующих устройств, коммутационной и управляющей аппаратуры.
- Автоматизация технологических процессов открытых горных работ при использовании электроприводов.

Блок 5. Электробезопасность.

- Возрастание электропотребления как фактор необходимости обеспечения электробезопасности обслуживающего персонала и безопасной работы электрооборудования.
- Классификация и последствия воздействия электрического тока на человека.
- Основные меры защиты от поражения электрическим током.
- Режимы нейтрали.
- Контроль изоляции и защитное отключение.
- Устройство защитного заземления.

Блок 6. Энергоаудит и энергосбережение.

- Надежность и бесперебойность электроснабжения.
- Основные показатели качества электрической энергии.
- Нормативно-правовая база по энергосбережению.
- Основные задачи и этапы энергетического обследования.
- Тарификация электроэнергии.
- Электробаланс карьеров.
- Энергетический паспорт.
- Энергосбережение в электроприводе и средствами электропривода.

Открытые горные работы

МОДУЛЬ 7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ И СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА КОМПЛЕКСНОЙ МЕХАНИЗАЦИИ.

Блок 1. Технологические схемы разработки горных пород.

- Формирование технологических схем разработки горных пород.
- Цикличные технологические схемы.
- Циклично-поточные технологические схемы.
- Поточно-цикличные технологические схемы.
- Бестранспортные технологические схемы.
- Поточные технологические схемы.

Блок 2. Производительность технологического оборудования.

- Основные понятия о производительности труда.
- Теоретическая производительность машин и оборудования.
- Техническая производительность машин и оборудования.
- Эксплуатационная производительность машин и оборудования.

Блок 3. Современные методы и средства комплексной механизации.

- Повышение безопасности горных работ.
- Совершенствование технологических схем разработки горных пород.
- Создание высокопроизводительных горных машин и оборудования.
- Обеспечение механизации вспомогательных работ.

МОДУЛЬ 8. РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДР И ОХРАНА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ВЕДЕНИИ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ.

Блок 1. Охрана и рациональное использование недр.

- Требования к недропользованию при ведении открытых горных работ на территории в РФ.
- Показатели эффективности использования недр.

Открытые горные работы

- Использование вскрышных пород и отходов производства.

Блок 2. Охрана и рациональное использование водных и земельных ресурсов.

- Требования к водопользованию и ведению открытых горных работ вблизи водных объектов на территории РФ.
- Система водоотведения на предприятиях, ведущих открытые горные работы.
- Расчет водопритоков в карьер и производительности системы водоотведения.
- Требование к использованию земель при ведении открытых горных работ на территории РФ.
- Рекультивация нарушенных земель.

Блок 3. Охрана воздушных ресурсов и окружающей среды.

- Понятие санитарно-защитной зоны предприятия и её нормирование.
- Источники выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.
- Основные способы и средства снижения вредного влияния производственной среды.

МОДУЛЬ 9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРНОМ ДЕЛЕ, ГОРНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ГЕОСТАТИСТИКА.

Блок 1. Введение. Понятие об информации, информационных ресурсах и технологиях. Специфика современного горного производства и стратегия развития горных проектов.

- Краткая история развития горных информационных технологий. Задачи горной информатики как науки.
- Концептуальная модель современного предприятия. Этапы развития горных проектов. Основы эффективности горных проектов. Типы оценок проектов.
- Основные понятия моделирования. Обзор информационных систем, применяющихся на действующих горнодобывающих предприятиях.

Блок 2. Методологические основы компьютерного моделирования.

- Нормативно-правовые документы в области горного дела.
- Моделирование. Базы данных. Географические информационные системы. Средства обработки геологических и маркшейдерских данных.
- Проектирование карьеров и отвалов с использованием систем автоматизированного проектирования. Программное обеспечение для планирования горных работ.

Блок 3. Оптимизация открытой разработки месторождения с использованием информационных технологий.

- Оптимизация предельных границ карьеров. Методы и компьютерные программы, предлагающие варианты оптимизации границ карьеров.
- Финансово-экономическое моделирование. Оценка затрат и расходов. Анализ чувствительности проекта. Оптимизация развития горных работ.

Преподавательский состав



**Комаров Евгений
Иванович**

Доктор технических
наук, профессор
кафедры Московского
Политехнического
университета.

Достижения:

- Академик Международной академии минерального сырья;
- Созданы и испытаны на горных предприятиях три землеройно-транспортные машины;
- Изобретатель СССР;
- Горняцкая слава I - III степени;
- Опубликовано более 50 научных работ и 1 монография;
- 12 изобретений, среди которых: снаряд для бурения с непрерывным выносом керна, труболовка, породоразрушающий зубок и др.;
- Разработано 10 учебных пособий.

Профессиональный опыт:

- Опыт работы в сфере горного дела более 30 лет;
- ПО «Забайкалзолото». Инженер ТО;
- Читинский политехнический институт. Старший научный сотрудник;
- Институт «Гиналмаззолото». Заведующий лабораторией;
- Московский политехнический университет с 2000 г. по наст. время – профессор кафедры.

Образование:

- Высшее образование – 1976 г. по специальности «Технология и комплексная механизация разработки месторождений полезных ископаемых», Иркутский политехнический институт (ныне Национальный исследовательский Иркутский государственный технический университет).

Профессиональные компетенции:

- Комплексная механизация горных работ;
- Проектирование горных предприятий;
- Техника и технология послойной разработки скальных пород на карьерах;
- Преподаватель дисциплин «Подземная разработка месторождений полезных ископаемых» и «Процессы и технологии горного производства»;
- Разработка импортозамещающей конструкции износостойкой защиты ковшей карьерных экскаваторов.

Преподавательский состав



Ганиев Руслан
Салаватович

Ведущий специалист
ООО «НПО УГГУ».

Профессиональный опыт:

- Ведущий специалист ООО «НПО УГГУ»;
- Специалист кафедры «Разработки месторождений открытым способом»;
- ЗАО «Проекты и Технологии Уральский Регион» по теме «Изучение средств автоматизированного проектирования в области горного дела»;
- 2016г.-Проектная документация «Обоснование границ горного отвода I линии метрополитена от станции «Ботаническая» до станции «Электродепо «Калиновское» в соответствии с действующими нормативными документами»;
- Аудит карьера и ДСК ООО «Восточные Берники»;
- Разработка отчета Prefeasibility Study по освоению Павловского месторождения серебросодержащих свинцово-цинковых руд (архипелаг Новая Земля);
- Научно-исследовательская работа «Разработка нормативов часовой производительности выемочно-погрузочного оборудования АК «АЛРОСА»;
- Проектная документация «Освоение золоторудного месторождения «Аметистовое» (Камчатский край).

Образование:

- Магистр техники и технологии по направлению «Горное дело» (специальность «Открытые горные работы»);
- Аттестация в управлении Ростехнадзора на знание промышленной безопасности в области горных предприятий.

Профессиональные компетенции:

- Технология открытых горных работ;
- Проектирование горных предприятий;
- Функции главного инженера проекта;
- Разработка проектной и технической документации горных предприятий с открытым способом разработки месторождений;
- За последние 5 лет опубликовано 7 научных работ в изданиях перечня ВАК и РИНЦ;
- Опубликовано 3 методических пособия для программы обучения специализации «Открытые горные работы».

Достижения:

- Успешные защиты проектов в Центральной комиссии Роснедр по запасам твердых полезных ископаемых;
- Лауреат конференций «Проблемы недропользования», «Уральская горная школа – Регионам»;
- Разработано и согласовано пять учебно-методических комплексов для программ высшего профессионального образования «Подземная разработка рудных месторождений», «Управление производственными процессами» для НЧОУ ВО «УГМК»;
- Разработано и согласовано два учебно-методических комплекса для программы высшего профессионального образования «Открытые горные работы» для ФГБОУ ВО «УГГУ».

Преподавательский состав



Кузина Александра
Владимировна

Опыт работы в
области горного дела
более 20 лет; Научно-
педагогический стаж
16 лет.

Профессиональный опыт:

- Ведущий инженер Проектной конторы треста «Шахтспецстрой»;
- Заведующий отраслевой лабораторией «Технологии подземного строительства» Московского горного университета;
- Старший преподаватель кафедры «Строительство подземных сооружений и горных предприятий» НИТУ МИСиС;
- Преподаватель кафедры «Техника и технология горного и нефтегазового производства» Московского Политехнического Университета.

Профессиональные компетенции:

- Технология шахтного и подземного строительства;
- Геотехнология;
- Геомеханика;
- Автор 18 печатных работ, в том числе 6 учебных пособий и 4 методических указаний;
- Подготовка документации и проведение общественно-профессиональной аккредитации образовательной программы «Шахтное и подземное строительство» Московского горного университета совместно с Ассоциацией инженерного образования России;
- Научно-исследовательские работы: «Аналитический обзор современного состояния и разработка рекомендаций по строительству коллекторов и насосных станций на больших глубинах в Москве» и «Проведение исследования и разработка рекомендаций по технике и технологии разрушения и погрузки слабых пород при проходке стволов способом замораживания».

Образование:

- Московский ордена Трудового Красного Знамени горный институт. Горный инженер-физик по специальности «Физические процессы горного производства»;
- Московский горный институт, аспирантура кафедры «Строительство подземных сооружений и шахт».

Достижения:

- За успешную профессиональную деятельность награждена почетной грамотой Министерства регионального развития Российской Федерации 2008 г. и почетной грамотой Министерства образования и науки Российской Федерации 2009 г.;
- Патент за изобретение № 2398967 «Способ проходки вертикальных шахтных стволов в обводненных неустойчивых породах и устройство для его осуществления»;
- Проект канализации глубокого заложения в г. Москве.

Преподавательский состав



Разуваева Валентина
Викторовна

Кандидат
технических наук.

Профессиональные компетенции:

- Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства;
- Монтаж, наладка и эксплуатация электроустановок;
- Переходные процессы в электротехнических системах;
- Электроснабжение подземных горных работ;
- Автоматизированные системы управления технологическими процессами;
- Электроснабжение и электропривод нефтегазового производства;
- Электроснабжение открытых горных работ.

Достижения:

- Теоретические и экспериментальные исследования на Лебединском и Стойленском ГОКах (крупнейшие в мире горнодобывающие предприятия);
- По результатам проведенных исследований опубликовано 4 статьи, 2 учебных пособия;
- Межотраслевой знак «Горняцкая слава» 3 степени, пр. №49 от 29.12.2016;
- Участие в работе двух международных конференций «Неделя горняка».

Профессиональный опыт:

- 2000 г. - преподаватель общетехнических дисциплин в Губкинский горный колледж;
- 2006 г. – наст. время - доцент кафедры «Горные машины и горная электромеханика» Московского политехнического университета.

Образование:

- Высшее образование по специальности «Эксплуатация горных машин и оборудования», Московский государственный областной университет.

Преподавательский состав



**Мишедченко Ольга
Анатольевна**

Заместитель
генерального
директора по
производству ООО
«МВ-Строй».

Профессиональный опыт:

- Настоящее время - Заместитель генерального директора по производству ООО «МВ-Строй»;
- Старший преподаватель кафедры «Инжиниринг технологического оборудования» и кафедры «Строительство подземных сооружений и горных предприятий» НИТУ МИСиС;
- Главный инженер проекта. ООО «РусШахтСпецСтройПроект».

Образование:

- Стажировки в «Петрошанском горном университете» (Румыния, г. Петрошани) и в Минно-геоложском университете им. Св. Ивана Рильского (Болгария, г. София);
- Адъюнкт Российской Академии Естественных Наук;
- Участник крупных общероссийских конференций в горной отрасли;
- Высшее образование по специальности «Шахтное и подземное строительство», Московский государственный горный университет (современный НИТУ МИСиС). Присвоена квалификация - горный инженер.

Профессиональные компетенции:

- Городское, шахтное и подземное строительство;
- Специальные способы строительства;
- Управление производственной деятельностью компании;
- Опыт проведения взрывных работ на открытых горных разработках;
- Работа в системе AutoCAD.

Достижения:

- Опубликовано более 20 научных работ с практической направленностью «Горные науки и технологии»;
- Проведены научно-методические работы по строительной геотехнологии и специальным способам строительства подземных сооружений;
- Неоднократно отмечена дипломом стипендиата мэрии Москвы и президента Российской Федерации;
- Сертификат Autodesk.

Стоимость обучения

48 000 р.*



* При оплате до 22 декабря
стоимость составит 46 200 рублей

Зарегистрироваться на курс:



cabinet.one



utz2000@yandex.ru



8-800-700-86-69

Диплом о профессиональной переподготовке

По окончании выдается диплом
установленного государством образца.

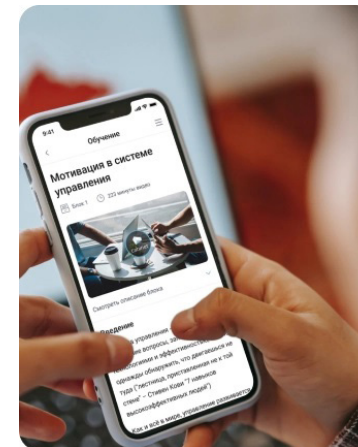


О системе дистанционного обучения

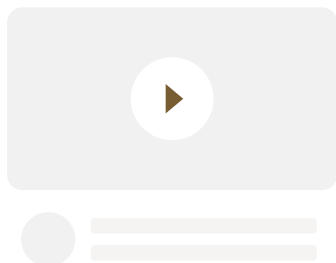
Удобство

Отличительной чертой обучающей платформы является дружелюбный интерфейс: визуально приятный, интуитивно понятный дизайн позволит пройти обучение с максимальным комфортом.

Обучающий материал систематизирован и классифицирован для наиболее удобного восприятия информации: слушатель самостоятельно определяет количество времени, проведенного за ежедневным обучением и быстро переходит к интересующим его разделам.

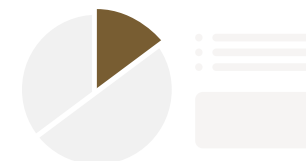


Видео



Обучающий материал представлен в системе в виде видеокурсов, которые по объему и содержанию полностью совпадают с очными занятиями по заданной теме, что позволяет сохранить преимущества очного обучения в дистанционном формате. Экспертами даны разъяснения по спорным вопросам, требующим особого внимания и практического рассмотрения, на наглядных примерах без отрыва от производства.

Видеокурсы разработаны с применением современных интерактивных инструментов передачи информации - анимированной графики, позволяющей наглядно иллюстрировать сложный и объемный материал, способствуя более легкому восприятию информации.



О системе дистанционного обучения

Учебно-методические материалы

Помимо видеокурсов участникам обучения предложен дополнительный методический материал для самостоятельного изучения, подготовленный экспертами-практиками для опытных специалистов в соответствии с последними изменениями законодательства, актуальными методиками работы. Изучение такого материала закрепит и расширит знания, полученные в ходе курсов.

Методический материал включает в себя выдержки из нормативной документации, официальных писем, приказов с комментариями и рекомендациями экспертов, большой объем инфографики, представленной в виде схем, диаграмм, таблиц.



Тестирование для самопроверки

По результатам обучения участники получают удостоверение о повышении квалификации установленного государством образца с внесением в единый реестр рособнадзора. Для самопроверки участникам обучения необходимо выполнить тестовые задания, в виде вопросов с выбором вариантов ответа.

При необходимости, в процессе изучения материалов, Вы можете отложить тестирование на более удобное время.

Удостоверение
о повышении квалификации
установленного образца с
внесением в единый реестр
росособнадзора

Регистрационный номер _____
Дата выдачи _____

Лицензия на право ведения образовательной деятельности № _____
Регистрационный номер ООО _____
Срок действия лицензии _____

Настоящее удостоверение выдано
в том, что _____ с _____ по _____ г.

Экзамены
Результаты тестирования

Блок	Тестовых заданий	Попыток	Результат
Блок 1	4 тестовых задания	1 из 6 попыток	Не пройден
Блок 2	5 тестовых заданий	1 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 3	4 тестовых задания	2 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 4	4 тестовых задания	1 из 6 попыток	Не пройден
Блок 5	4 тестовых задания	4 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 6	10 тестовых заданий	2 из 6 попыток	Тест пройден
Блок 7	3 тестовых задания	6 из 6 попыток	Не доступен
Блок 8	4 тестовых задания	1 из 6 попыток	Тест пройден

62%

О системе дистанционного обучения

Получение консультации

Обращаем Ваше внимание, что консультирование не подразумевает в себе длительные содержательные консультации. Задавайте только конкретно поставленные вопросы. Вы можете задать не более 5 вопросов одному эксперту.



Варфоломеева Инна Васильевна
Эксперт курса

Тема вопроса

Ваш текст

Вы получите ответ на электронную почту указанную при регистрации

Отправить

Консультации

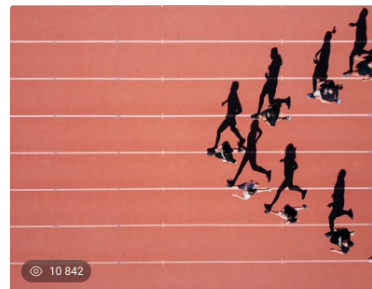
Принимая во внимание необходимость прямого контакта между преподавателя и слушателем, Cabinet разработал систему, позволяющую участникам в течении всего периода обучения задавать интересующие вопросы и получать консультации экспертов не только по содержанию курса, но и по спорным вопросам из личной трудовой практики, изменениями в законодательстве и нормативно-технической документации.

Вопросы направляются экспертам напрямую, в режиме реального времени в системе дистанционного обучения.

PROFPOST

- специальный раздел в профессиональной социальной сети Cabinet, в котором преподаватели размещают актуальную информацию в сфере ценообразования и сметного нормирования.

Опубликованы последние изменения в законодательстве, актуальные комментарии к нормативным документам, разъяснения по сложным и спорным вопросам, важные новости сферы, обновления в осуществлении деятельности некоторых категорий специалистов.



10 842

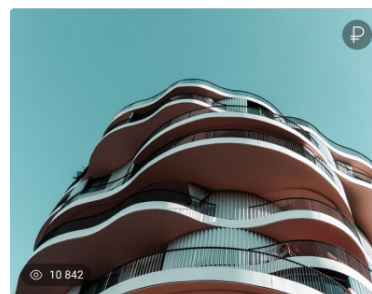
Менеджмент Управление командой

Заразительный пример: как не стать источником негативных эмоций в команде

Эмоциональное состояние руководителя распространяется на подчиненных и влияет на вовлеченность, уровень мотивации и эффективность работы. Вот три совета, которые помогут лидерам не стать источником упаднических настроений в непростые времена



Андрей Лобанов
Опубликовано Вт, 1 февраля



10 842

Менеджмент Инструкции

Что и как говорить сейчас сотрудникам — 3 совета и 4 способа поддержки

Работодатель нацелен на максимальное сокращение всех затрат, работники опасаются за свое будущее. Как поддержать друг друга в этой сложной ситуации — HeadHunter спросил совета у руководителей PR- и HR-департаментов, а также у бизнес-консультантов



Андрей Лобанов
Опубликовано Вт, 1 февраля

О системе дистанционного обучения

Служба поддержки

Здесь вы можете задать любой вопрос о Cabinet

Выбрать тему обращения

Выбрать подтему

Имя Фамилия

Номер телефона

Напишите как можно больше информации, которая поможет с решением проблемы

Снимки экрана или другие файлы

Загрузите фото, видео, файл или скриншот. Это поможет в решение вопроса.

11:56

На сметчи...

13 KB

Вы получите ответ на электронную почту указанную при регистрации

Отправить

Техническая поддержка

При необходимости участники обучения могут направлять вопросы, касающиеся корректности работы СДО, продолжительности обучения, работы в социальной сети, запросы на проверку результатов обучения, в службу технической поддержки. Запросы обрабатываются не более 2 часов, что позволяет оперативно оказывать квалифицированную помощь пользователям по работе с системой обучения и профессиональной социальной сети.

 cabinet

СТОИМОСТЬ

ПРЕПОДАВАТЕЛИ