

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 15.11.2022 12:54
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«**Центр профессиональной подготовки кадров**»

Утверждаю:

Директор АНО ДПО «ЦППК»


_____ О.А.Чанышева

_____ 2022г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Технологии повышения эффективности производства.
Операционный менеджмент»**

Уфа, 2022
Аннотация

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Технологии повышения эффективности производства. Операционный менеджмент» разработана для повышения квалификации персонала и овладения слушателями новых компетенций, необходимых для повышения производительности труда подразделений.

Программа разработана учебно-методическим отделом Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Центр профессиональной подготовки кадров».

Нормативный срок освоения программы 320 часов при очной/заочной форме подготовки.

Пояснительная записка

Цель реализации программы: сформировать у слушателей способность овладеть дополнительными профессиональными знаниями по программе повышения квалификации «Технологии повышения эффективности производства. Операционный менеджмент».

В курсе освещаются основные актуальные проблемы бережливого мышления, корпоративной культуры и развития сотрудников, управленческие инструменты и технологии.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми, законодательными актами, в том числе Приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 года № 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", Трудовым Кодексом Российской Федерации, Конституцией РФ, Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ.

Профессиональными целями освоения программы является реализация программы обучения (повышения квалификации) направлена на совершенствование и (или) овладение слушателями курсов новыми компетенциями, необходимыми для повышения производительности инженерного труда. По окончании обучения слушатели проходят итоговую аттестацию.

Задачи обучения:

- ознакомить слушателей с основами бережливого производства;
- ознакомить слушателей с основными управленческими инструментами и технологиями.
- ознакомить слушателей с основами операционного менеджмента

Планируемые результаты освоения программы:

Курс проводится в формате традиционных лекций, тренингов, используются следующие интерактивные методы обучения:

- мини-лекции с демонстрацией презентационных материалов, видеоматериалов;
- практические упражнения с контролем выполнения в соревновательной форме;
- групповые дискуссии;
- ролевые и ситуационные игры;
- закрепление освоенного учебного материала проводится после каждого модуля программы.

Результаты освоения программы

В результате освоения содержания программы слушатели должны

знать:

- методы повышения производительности инженерного (офисного) труда;
- требования безопасности;
- техники управления стрессом на рабочем месте;

уметь:

- применять методы повышения производительности инженерного (офисного) труда;
- применять знания специального курса

Овладеть следующими профессиональными компетенциями:

- владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач
- владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности.

В результате освоения программы слушатели выполняют индивидуальные проекты по внедрению полученных знаний в производство. Итоговая аттестация представляет собой защиту проектов (индивидуальных или командных кейсов).

2. Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 320 часов (96ч. – теоретических занятий очных 96ч. –теоретических занятий дистанционно; 112 ч. – стажировка на рабочем месте), включая все виды аудиторной учебной работы слушателя.

Форма обучения: очная

Календарный учебный график

1. Продолжительность учебного года

Начало учебных занятий – по формированию учебной группы.

Продолжительность учебного года совпадает с календарным.

2. Регламент образовательного процесса:

Продолжительность учебной недели –5 дней для очной формы обучения

Не более 8 часов в день.

3. Продолжительность занятий:

Продолжительность занятий в группах:

- 45 минут;

- перерыв между занятиями составляет - 10 минут

Слушатели, прошедшие обучение и успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе по окончании обучения получают удостоверение о повышении квалификации.

Учебно-тематический план
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Технологии повышения эффективности производства.
Операционный менеджмент»

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов				
		Всего	Заочн. форма	Очн. форма	Стажи ровка	Форма контро ля
	Вводное занятие. Дорожная карта обучения	4	2	2	-	-
Учебные предметы (модули) базового цикла						
Модуль 1. Методы эффективного управления						
1	Успешный руководитель: методы эффективного управления	16	8	8	-	проект
2	Тайм-менеджмент. Целеполагание	24	8	8	8	опрос
3	Искусство ведения переговоров	18	6	6	6	кейс
4	Проектное управление	26	8	8	10	проект
	Итого	84	30	30	24	
Модуль 2. Бережливое производство						
5	Бережливое производство. Инструменты бережливого производства	26	8	8	10	опрос
6	Обеспечение качества производства. Бездефектное производство	24	8	8	8	проект
	Итого	50	16	16	18	
Модуль 3. Требования безопасности						
7	Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности	14	4	4	6	тест
8	Безопасность строительства и качество выполнения монтажных и пуско-наладочных работ по видам оборудования и программного обеспечения	24	8	8	8	тест
9	Обеспечение безопасности на производстве: использование (применение) СИЗ, поведенческий аудит безопасности и изменения поведения	26	8	8	10	тест
10	Охрана здоровья работников промышленных предприятий, навыки работы со стрессом	16	4	4	8	опрос
	Итого	80	24	24	32	
Учебные предметы (модули) специального цикла						
11	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве	32	10	10	12	тест
12	Порядок обработки и оформления результатов измерений, испытаний, проверки контроля электрических параметров электрооборудования и допуска в эксплуатацию электролабораторий	32	10	10	12	тест

13	Финансовая грамотность	12	4	4	4	тест
	Итого	76	24	24	28	
Итоговая аттестация						
14	Итоговая аттестация (защита междисциплинарного проекта)	16	-	16	-	Защита проекта
	Итого	320	96	96/16 (очно)	112	-

Содержание программы

Вводное занятие. Дорожная карта обучения

Содержание программы повышения квалификации «Школа управленца. Умение эффективного взаимодействия в команде и адаптации к работе с новыми технологиями».

Порядок и формы обучения, расписание занятий, знакомство и связь слушателей с кураторами обучения, выдача инструкций по доступу слушателей к заочному обучению (дистанционному курсу), деление слушателей на проектные команды, порядок работы над междисциплинарными проектами, порядок и сроки проведения итоговой аттестации.

Ответы на вопросы слушателей программы.

Учебные предметы (модули) базового цикла **Модуль Методы эффективного управления**

1. Успешный руководитель: методы эффективного управления

Функциональный и процессный подходы к управлению организацией.

Организация. Функционально-ориентированная организация. Эволюция рынка. Эволюция организации бизнеса. Модель процессного подхода. Организация по процессам. Международные и российские стандарты по менеджменту качества.

Теоретические основы управления процессами. Управленческие циклы.

Бизнес-процесс. Знание Business Process Management (BPM). Жизненный цикл управления процессами в BPM. Процессное управление организацией. Системный подход.

Процесс и его компоненты. Различные определения бизнес-процесса. Задание и цели процесса. Организация как совокупность процессов. Документирование и описание процессов. Идентификация процессов организации. Варианты описания процессов. Иерархия графического описания процессов. Классификация процессов. Владелец процесса. Входы и выходы процесса. Поставщики и потребители потоков процесса. Ресурсное окружение процесса. Границы и интерфейсы. Мониторинг и измерение процессов. Определение метрики процесса.

Установка точек контроля и измерений. Понятие и сущность управления. Особенности управленческого труда. Функции управления: их содержание и классификация. Прогнозирование и планирование в системе управления. Организация и координация как функция управления. Мотивация и стимулирование в управлении. Контроль как функция управления. Функциональное разделение управленческого труда. Основные элементы процесса управления. Понятие и виды систем. Применение системного подхода и системного анализа в управлении.

Управление как система: управляемая и управляющая подсистема. Исследование и проектирование организационных структур управления. Формирование российской модели управления. Возможность использования

Зарубежного опыта (японская, американская, немецкая модели менеджмента).

Значение и сущность коммуникации в управлении. Виды коммуникаций. Коммуникационный процесс. Коммуникационные барьеры и способы их преодоления. Значение обратной связи. Каналы коммуникации. Типы коммуникативных структур. Коммуникации между организацией и внешней средой. Неформальные коммуникации. Межличностные коммуникации. Коммуникационный менеджмент. Коммуникация в маркетинге.

Понятие инновации и нововведения. Нововведения как объект управления. Факторы, влияющие на инновационный процесс. Принципы организации управленческих инноваций. Сопротивления изменениям в организации и методы их преодоления. Формы инновационной деятельности. Организация управления инновационной деятельностью. Типология нововведений. Ключевые понятия инновационного менеджмента. Инновационная стратегия развития организации. Государственное регулирование инновационной деятельности.

Менеджеры как профессиональные управляющие. Типы руководителей. Лидерство в организации. Теории лидерства. Источники власти в организации. Культура, социальная ответственность и этика менеджера. Культура организации как фактор эффективности. Проблема управленческих кадров в современной России. Понятие эффективного управления организацией: результативность, эффективность, производительность. Факторы, влияющие на успех организации.

Что такое делегирование полномочий и ответственности. Основные понятия в делегировании полномочий. Принцип Эйзенхауэра. Механизм делегирования полномочий и ответственности. Подходы к делегированию полномочий и ответственности принципы и правила делегирования. Модели делегирования полномочий и ответственности. Модели делегирования полномочий. Коллегиальное сотрудничество. Особенности делегирования полномочий и ответственности. Действия руководителя при передаче полномочий. Ошибки и препятствия при делегировании полномочий и ответственности.

2. Тайм-менеджмент. Целеполагание

Понятие и сущность тайм-менеджмента. Хронофаги или куда исчезает время.

Основы и методики планирования времени и принятия решений. Планирование времени: баланс между рациональной и интуитивной частями мозга. Методы расстановки приоритетов и определения жизненных целей.

Методы создания полезных привычек. Методы влияния и убеждения. Методы обеспечения «ресурсного» состояния. Программное обеспечение тайм-менеджмента. Формирование целевых функций и элементов системы тайм-менеджмента организации.

3. Искусство ведения переговоров

Переговоры как форма деловой коммуникации, основные подходы к ведению переговоров. Переговоры как форма коммуникации, специфика которой в необходимости достижения целей в условиях различия позиций и интересов. Основные подходы к ведению переговоров, «жесткие» переговоры, переговоры с позиции интересов, Гарвардская школа переговоров. Этика переговорного процесса. Использование манипулятивных техник в переговорах.

Переговоры как разновидность деловой беседы – структура и логика. Основные этапы деловой беседы. Особенности целей и взаимодействия на каждом этапе. Переговоры как форма деловой беседы. Связь этапов деловой беседы и процедуры переговоров. Анализ движения по этапам в переговорном процессе. Специфика работы переговорщика на каждом этапе.

Подготовка переговоров. Технология подготовки переговоров: сбор информации, определение интересов, BATNA, ZOPA, структурирование переговорного предложения. Особенности работы на каждом этапе подготовки. Формат подготовки переговорного предложения. Организация проведения переговоров. Основные этапы переговорного

процесса. Анализ вербального и невербального поведения участников переговорного процесса. Ключевые роли в переговорном процессе. Исполнение ключевых ролей в ситуации работы одного переговорщика и переговорной команды. Процедура проведения переговоров. Оценка результатов переговоров – три вида удовлетворенности по результатам переговоров.

Убеждающее воздействие в процессе переговоров. Основные принципы, лежащие в основе убеждающего воздействия. Подготовка почвы для убеждающего воздействия, формирование «базы влияния». Основные стратегии убеждающего воздействия – давление, притяжение, дистанцирование. Тактика и методы воздействия в рамках каждой стратегии. Манипулятивные техники в переговорах – суть манипуляций, техники распознавания манипуляций и противодействия манипуляциям.

4. Проектное управление

Теоретические основы проектной деятельности. Что такое «проект» и «управление проектом». Элементы проектной деятельности. Классификация Проектов. Содержание и процессы управления проектами. Технология проектной деятельности и управления проектами. Методика управления проектами. Предпроектный анализ. Формулировка концепции проекта. Мобилизация ресурсов проекта.

Подсистемы проекта и предварительные замечания по управлению каждой из них. Качественное и количественное управление проектом. Управление проектными коммуникациями.

Модуль Бережливое производство

5. Бережливое производство. Инструменты бережливого производства

Культура бережливого производства: ключевые понятия, принципы и основные инструменты. Стратегия и цели развития компании. История возникновения систем бережливого производства. Бережливое производство в рамках других моделей повышения эффективности. Система Кайдзен: построение производственного потока на рабочем участке. Система «Упорядочения /5S». Организация рабочих мест и в свете культуры бережливого производства. Система менеджмента качества. Система «Точно-вовремя - JIT». Система общего производительного обслуживания оборудования TPM. Проектирование работ по внедрению систем бережливого производства. Управление текущим производственным процессом на участке. Материальные запасы. Построение системы управления затратами.

Возникновение и предпосылки стандартизации в производственных процессах. Необходимость в стандартизации производственных процессов. Определения стандартизации процессов. Преимущества от освоения стандартизации операций. Цели стандартизованных операций в области повышения эффективности процессов и сокращения затрат производства. Стандартизация для искоренения проблемы. Алгоритм стандартизации. Цикл стандартных операций:

- определить.
- реализовать.
- поддерживать.
- анализировать и ставить цели.

Закрепление и поддержание стандартных процедур при выполнении операций в производственных процессах.

Культура бережливых бизнес-процессов и наставничество: трансляция опыта и культуры бережливого производства молодым сотрудникам

6. Обеспечение качества производства. Бездефектное производство

Управление качеством продукции. Основные положения. Объекты и цели системы управления качеством продукции (на всех уровнях управления: интегрированная структура, предприятие, производство, подразделение предприятия, рабочее место). Основные требования к построению и функционированию системы управления качеством продукции. Этапы и функциональные задачи управления качеством продукции на всех стадиях жизненного цикла. Прогнозирование и планирование потребностей в обеспечении качества продукции.

Технологическое обеспечение качества продукции. Метрологическое обеспечение качества продукции. Материально-техническое обеспечение продукции. Организация подготовки и повышения квалификации кадров в области улучшения качества продукции.

Отечественные системы управления качеством Система бездефектного труда Б.А. Дубовикова. Основные положения, преимущества, особенности. Применимость в настоящее время. КАНАРСПИ. Развитие идей Б.А. Дубовикова. Направленность на снижение рисков. Львовская система. Комплексная система управления качеством продукции. Интеграция существующих на тот момент времени систем управления производством и качеством и надежностью продукции.

Семь инструментов качества Общие понятия о методах контроля, анализа и повышения качества продукции. История вопроса. Контрольный листок. Контрольные карты Шухарта. Гистограмма. Диаграмма Парето. Диаграмма рассеивания. Стратификация. Диаграмма Исикавы.

Всеобщее управление качеством (TQM) Управление качеством от Деминга до TQM: - Качество - всемирное поле конкуренции - Японские подходы к управлению качеством - Эволюция технологий и понятия качества - Политика 100%-го качества Стратегия TQM – постоянное и личное участие высшего руководства в вопросах, связанных с качеством. Система Profound Knowledge. Новая парадигма, связанная с главенствующей ролью Потребителя. Дерево потребительских ожиданий. Процесс, как система преобразования входящих элементов в выходящие. Руководитель процесса. Непрерывность процесса улучшения качества – основное требование системы менеджмента качества. Качество – задача всего персонала. Роль управленческого персонала. Кружки качества. Обучение управленческого и рядового состава. Контрольный листок. Гистограмма. Диаграмма разброса. Метод стратификации. Диаграмма Парето. Причинно-следственная диаграмма Исикавы. Контрольные карты. Диаграммы и матрица приоритетов. Ключевые элементы и инструменты Развертывания Функции Качества. Концепция Дома Качества. Роль управленческого персонала. Коллективное управление. Обучение управленческого персонала.

Статистические методы в управлении качеством Основные понятия и определения теории надежности (надежность изделия, надежность технологических систем). Количественные характеристики надежности. Общие сведения о критериях надежности. Вероятность безотказной работы, частота отказов, интенсивность отказов, наработка на отказ, наработка до отказа и др. Факторы, определяющие надежность и пути ее повышения. Факторы, влияющие на надежность в процессе эксплуатации. Конструктивно-производственные факторы и методы повышения надежности в процессе разработки и изготовления аппаратуры. Цели управления качеством с помощью математико-статистических методов. Понятие вероятности, обоснование методов теории вероятностей. Случайные события. Законы больших чисел.

Модуль Требования безопасности

7. Требования промышленной безопасности в нефтяной и газовой промышленности

Безопасная эксплуатация объектов нефтяной и газовой промышленности. Производство буровых работ. Требования безопасности при эксплуатации скважин. Требования безопасности при проведении работ по повышению нефтегазоотдачи пластов и производительности скважин. Организация сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Организация допуска персонала к работе. Ликвидация и консервация скважин

8. Безопасность строительства и качество выполнения монтажных и пуско-наладочных работ по видам оборудования и программного обеспечения

Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства. Изменения и нововведения в законодательстве в области строительства. Система государственного регулирования градостроительной деятельности. Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства. Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

Методология инвестиций в строительство: привлечение инвестиций, отношения, связанные с инвестиционной деятельностью. Технический заказчик, застройщик, генеральный подрядчик в строительстве: понятия и функциональные обязанности. Взаимоотношения сторон в капитальном строительстве. Основные виды договоров, оформляемые между участниками инвестиционной деятельности. Договор строительного подряда: существенные условия договора подряда, дополнительные условия договора.

Автоматизация управления строительством: информационные системы для автоматизации учета и управления, автоматизация управленческих бизнеспроцессов. Технологические новации в строительстве. Методические рекомендации по оценке эффективности инноваций в строительстве. Инвестиционный проект.

Порядок и правила осуществления государственного строительного надзора: органы государственной власти, осуществляющие государственный строительный надзор; требования, подлежащие проверке; результаты проверки; документация. Методология строительного контроля. Функции строительного контроля. Лица, ответственные за проведение строительного контроля. Положение о проведении строительного контроля. Виды контроля. Строительная экспертиза; объекты и предмет строительной экспертизы. Государственная экспертиза проектной документации. Исполнительная документация в строительстве.

Организация поставки оборудования на монтаж. Проектно-техническая документация для монтажа технологического оборудования. Монтаж фундаментных болтов. Приемка объекта и фундаментов под монтаж оборудования. Приемка оборудования в монтаж и его предмонтажная подготовка. Установка и выверка оборудования. Способы производства отдельных видов монтажных работ. Поузловой способ монтажа. Крупноблочный способ монтажа.

9. Обеспечение безопасности на производстве: использование (применение) СИЗ, поведенческий аудит безопасности и изменения поведения

Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды. Деятельность организаций в области охраны окружающей среды

Законодательство в области промышленной безопасности. Система государственного регулирования промышленной безопасности. Регистрация опасных производственных объектов. Общие требования по обеспечению промышленной безопасности. Лицензирование в области промышленной безопасности. Требования к техническим устройствам, применяемым на ОПО.

Оказание первой медицинской помощи. Тушение горячей одежды и оказание помощи обгоревшему. Действия спасателя при пожаре. Отморожения. Общее охлаждение организма. Простудные заболевания. Первая помощь при утоплении. Первая помощь при отравлениях и обмороках.

Доврачебная реанимация. Обезболивающие средства, антитоксические средства, антидоты. Отравления. Предупреждение асфиксии. Временная остановка наружного кровотечения. Наложение асептических повязок на рану и ожоговую поверхность. Временная иммобилизация поврежденной области. Способы приближения к раненым. Транспортировка раненых до пункта сбора.

Вредные и опасные факторы на моем рабочем месте (опасные условия).

Опасное поведение других людей. Минимизация рисков. Идеи и предложения по улучшению рабочего места и коррекции опасного поведения.

Технические и психологические инструменты профилактики травматизма, профессиональных и психосоматических заболеваний

Примерная процедура поведенческого аудита соблюдения безопасного проведения работ. Терминология. Примерная процедура проведения поведенческого аудита соблюдения безопасного выполнения работ. Примерная процедура проведения поведенческого аудита соблюдения безопасного выполнения работ. Отчет по аудиту. Обязанности руководителя организации. Обязанности сотрудника отдела ОТ организации. Категории наблюдения. Методика проведения беседы во время ПАБ. Памятка сотруднику, проводящему поведенческий аудит.

10. Охрана здоровья работников промышленных предприятий, навыки работы со стрессом

Профессиональный стресс и здоровье человека. Понятия «психическое здоровье», «профессиональное здоровье». Стресс и надежность деятельности. Стресс и пограничные состояния. Основные сферы изучения стресса в современных психологических исследованиях. Причины стресса и снижение его уровня.

Физиологические признаки стресса, Психологические признаки. Положительный (эустресс) и отрицательный (дистресс) формы стресса. Острые и хронические формы стрессовых состояний личностных и поведенческих деформаций стрессового типа в профессиональной деятельности.

Организационные факторы. Профилактика стресса и профессионального выгорания. Техники стресс-менеджмента, повышающие коэффициент жизненной энергии. Организационные меры управления стрессами. Практические рекомендации по разработке технологии управления стрессами в организациях.

Комплексная методология оценки и коррекции психологического стресса в профессиональной деятельности. Методы профилактики и коррекции стресса.

Учебные предметы (модули) специального цикла

11. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве

Теоретические основы ценообразования и особенности его в строительстве. Принципы ценообразования в строительстве. Цена и общественно необходимые затраты труда.

Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве (СНБ2001). Федеральные сметные нормативы, отраслевые, региональные, элементные и укрупненные сметные нормативы. Федеральные сметные нормативы. Региональные сметные нормативы, Собственная нормативная база пользователя.

Сметная стоимость Базисный, текущий и прогнозный уровень цен. Сметная стоимость строительства, состав и структура затрат. Сметная стоимость строительно - монтажных работ. Состав и структура затрат. Сметная себестоимость строительно - монтажных работ. Прямые затраты. Состав и структура прямых затрат. Порядок определения. Коэффициенты, применяемые к прямым затратам, зависящие от условий производства работ. Сметная

стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов, состав, порядок определения. Нормативные источники. Сметный фонд оплаты труда. Расчет сметного фонда оплаты труда. Нормативная (сметная) трудоемкость работ.

Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования.

Состав и виды сметной документации. Локальные сметные расчеты. Порядок составления локальных сметных расчетов. Объектные сметные расчеты. Порядок составления объектных сметных расчетов. Понятие «объект» в составе стройки. Исходные данные для составления объектных сметных расчетов.

Современные методы составления сметной документации. Составление сметных расчетов базисно -индексным методом. Нормативные источники. Индексация сметной стоимости. Система и порядок применения индексов в сметном ценообразовании. Базисно - компенсационный метод. Порядок включения в локальный сметный расчет стоимости ресурсов по фактическим ценам. Ресурсный метод составления локальных смет. Составление локальной ресурсной ведомости. Порядок разработки ресурсной сметы. Ресурсно -индексный метод, порядок составления сметы. Преимущества и недостатки существующих методов составления локальных смет. Составление сметных расчетов по укрупненным показателям. Инвесторские сметы.

Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации. Порядок согласования и утверждения сметной документации. Государственная экспертиза сметной документации, порядок прохождения. Гражданский кодекс РФ, Градостроительный кодекс РФ и другие нормативно - правовые документы. Расчеты за выполненные работы. Составление Акта о приемке выполненных работ (КС -2). Т

Свободные договорные цены на строительную продукцию. Сметные расчеты как основа договорной цены. Участники формирования и порядок разработки, согласования и утверждения договорной цены. Договор подряда, порядок разработки ведомости договорной цены. Составления котировок на основе сметных расчетах для участия в электронных аукционах. Разработка сметной документации для участия в торгах.

Автоматизация сметных расчетов. Основные функции сметных программ. ПК «Грандсмета», «ГОССТРОИСМЕТА», программы для разработки смет на проектноизыскательские работы. Обзор рынка сметных программ.

12. Порядок обработки и оформления результатов измерений, испытаний, проверки контроля электрических параметров электрооборудования и допуска в эксплуатацию электролабораторий

Методические рекомендации:

- о порядке обработки и оформления результатов испытаний изоляции электроустановок;
- о порядке проведения работ и оформления результатов измерений цепи «фаза-нуль», токов однофазного к.з. и переходных сопротивлений контактов;
- о порядке проведения работ по проверке УЗО и оформления результатов проверки;
- о порядке проведения работ по контролю состояния заземляющих устройств и оформления результатов контроля.

Методические рекомендации о порядке допуска в эксплуатацию электроустановок для производства испытаний (измерений) – электролабораторий. Документы, разрабатываемые до ввода электролаборатории в эксплуатацию (отечественных и зарубежных фирм). Порядок допуска электролабораторий в эксплуатацию.

Требования к персоналу, выполняющему работу по испытаниям и измерениям. Проверка знаний у персонала электролабораторий. Оформление регистрационного свидетельства электролаборатории и срок его действия. Продление срока действия регистрационного свидетельства. Контроль за деятельностью электролабораторий.

13. Финансовая грамотность

Современная экономика: эмиссия денег; денежная масса; способы влияния государства на инфляцию; структуры доходов населения России и её изменений в конце XX – начале XXI в; факторы, влияющие на размер доходов из различных источников; зависимости уровня благосостояния от структуры источников доходов семьи; статей семейного и личного бюджета; обязательных ежемесячных трат семьи и личных трат.

Знание основных видов финансовых услуг и продуктов для физических лиц; знание возможных норм сбережения по этапам жизненного цикла.

Особые жизненные ситуации; социальные пособия; форс- мажор; страхование; виды страхования и страховых продуктов; финансовые риски; виды рисков, инвестиционный портфель, бизнес- мозаика, направление бизнеса, социальные проекты. Знание видов различных особых жизненных ситуаций; способов государственной поддержки в случаях природных и техногенных катастроф и других форс- мажорных случаях; видов страхования; видов финансовых рисков: инфляция, девальвация, банкротство финансовых компаний, управляющих семейными сбережениями, финансовое мошенничество; представление о способах сокращения финансовых рисков, финансовые ходы и направления, бизнес-ниши, потенциал направления бизнеса, плодотворное сотрудничество с Некоммерческими Общественными Организациями.

Знание видов операций, осуществляемых банками; необходимости наличия у банка лицензии для осуществления банковских операций; какие бывают источники для создания бизнеса и способы защиты от банкротства; иметь представление о структуре бизнес- плана; иметь представление об основных финансовых правилах ведения бизнеса; знать типы валют; иметь представления о том, как мировой валютный рынок влияет на валютный рынок России; знать, как определяются курсы валют в экономике России.

Знания основных видов налогов, взимаемых с физических и юридических лиц (базовые); способов уплаты налогов (лично и предприятием); общих принципов устройства пенсионной системы РФ; иметь представления о способах пенсионных накоплений, дополнительный заработок, гранты.

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Федеральный закон № 116 – ФЗ от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Указ Президента РФ от 06.05.2018 №198 «Об основах государственной политики в области промышленной безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».

3. Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 20.06.2017 №1907 «Об утверждении рекомендаций по применению принципов бережливого производства в различных отраслях промышленности».

4. ГОСТ 56407-2015 «Бережливое производство. Основные методы и инструменты».

5. ГОСТ Р 56020-2014 «Бережливое производство. Основные положения и словарь».

Основная литература:

1. Управление заводом в стиле кайдзен. Как снизить затраты и повысить прибыль [Гринин А.Ю.](#) - М.: Издательский центр "Академия" , 2012.
2. Гемба кайдзен. Путь к снижению затрат и повышению качества, [Имаи Масааки](#) - М.: Издательский центр "Академия" , 2011.
3. [М. Ротер, М. Шук «Учитесь видеть бизнес-процессы».](#)
4. Стивен Кови «7 навыков высокоэффективных людей»
5. «Ежедневник датированный «Метод Глеба Архангельского» А5 на 2019 год»