

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ахметжанова Светлана Анатольевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 21.10.2024 09:01:56  
Уникальный программный ключ: 33776562b33ec21965de887af17e51638df65330

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования  
«Академия профессионального развития-ПРОФ»**

Утверждаю

Директор АНО ДПО «АПР-ПРОФ»



С.А. Ахметжанова  
27 ноября 2023г.

Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации

**«Мастер-наставник на рабочем месте»**

г. Уфа

## **Аннотация**

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мастер-наставник на рабочем месте» разработана для повышения квалификации и овладения слушателями новых компетенций, необходимых для применения в работе мастеров-наставников.

Программа разработана учебно-методическим отделом Автономной некоммерческой организацией дополнительного профессионального образования «Академия профессионального развития-ПРОФ»

Нормативный срок освоения программы 240 часов при очной/заочной форме подготовки (с использованием дистанционных технологий).

Рассмотрено и утверждено на заседании методической комиссии:

Протокол № А-13-23 от «27» ноября 2023г.

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Цель реализации программы

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Мастер-наставник на рабочем месте» разработана для повышения квалификации и овладения слушателями новых компетенций, необходимых для применения в работе мастеров-наставников.

В процессе обучения слушатели получают системное представление о принципах наставничества, методах обучения и передачи знаний взрослым.

Современность такова: возможности набора «готовых» работников на рабочие специальности сократились. Один из реальных выходов: обучение новых сотрудников своими силами (на производстве). При этом эффективным такое обучение стало во многом именно за счет привлечения **наставников**: введение новичка в специальность и обучение непосредственно на рабочем месте осуществлялось силами другого, более опытного сотрудника, имеющего такую же специальность.

Главный «плюс» системы наставничества — то, что опытный мастер может передать ученику знания о специфике работы на конкретном рабочем месте, с которой он хорошо знаком, научит новичка работать так, чтобы он мог изготавливать продукцию требуемого уровня качества.

## 1.2 Планируемые результаты освоения программы:

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

- тренинги: мини-лекции с демонстрацией презентационных материалов, видеоматериалов;
- вебинары;
- семинары;
- практические упражнения с контролем выполнения в соревновательной форме;
- дискуссии;
- ролевые и ситуационные игры;
- производственные кейсы и междисциплинарные проекты.

Закрепление освоенного учебного материала проводится после каждого учебного модуля теоретической части.

Заочная часть программы обучения проводится в системе дистанционного обучения АНО ДПО «АПР-ПРОФ». Слушатели получают доступ к учебным модулям программы, методист, курирующий обучение, контролирует обучение слушателей программы. Кроме того, система дистанционного обучения формирует отчет о выполнении элементов курса по каждому слушателю.

Во время прохождения стажировки слушатели выполняют кейсы по актуальным производственным темам, закрепляют на практике усвоенные теоретические знания.

Итоговая аттестация представляет собой публичную защиту междисциплинарных проектов. Перед защитой итоговой работы слушателям проводится консультация по оформлению кейсов, презентаций для защиты, управлению аудиторией при публичном выступлении.

Слушатели постоянно имеют доступ к сопровождению и поддержке со стороны кураторов программы, методистов и организаторов обучения АНО ДПО «АПР-ПРОФ». В случае производственной загруженности слушатели, пропустившие то или иное занятие, могут изучить записи занятий в системе дистанционного обучения.

## Результаты освоения программы

В результате освоения содержания программы слушатели должны **знать**:

- методы обучения взрослых;
- инструменты управления рабочим временем;

- навыки первой психологической помощи;
- навыки TWI;
- методы составления понятных инструкций;
- управление стрессом
- презентовать и защищать кейсы.

**уметь:**

- применять инструменты управления рабочим временем;
- применять инструменты обучения;
- оказывать психологическую помощь и поддержку;
- противостоять манипуляциям при переговорах;
- управлять стрессом.

**Владеть навыками:**

- взаимодействия в команде;
- лидерства;
- наставничества;
- коммуникации.

### **1.3 Требования к уровню подготовки слушателей программы:**

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее и/или высшее образование.

### **1.4 Категория слушателей:** специалисты, мастера, кадровый резерв производства.

### **1.5 Трудоемкость и форма обучения**

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 240 часов при очной/заочной форме подготовки (с использованием дистанционных технологий), включая все виды аудиторной учебной работы слушателя. Форма обучения очная с частичным отрывом от работы и применением перечисленных технологий СДО.

### **1.6 Требования к преподавательскому составу**

В состав входят следующие категории преподавателей (на обязательной основе):

- преподаватели с защищенной степенью кандидата или доктора технических наук и имеющие опыт работы в соответствующих областях, либо преподавательский стаж не менее трех лет по аналогичным дисциплинам;
- преподаватели с практическим опытом не менее десяти лет и имеющие преподавательский стаж;
- ведущие бизнес-тренеры и коучи.

### **1.7 Календарный учебный график**

1. График и период обучения согласовываются с заказчиком обучения
2. Регламент образовательного процесса:
  - Продолжительность учебной недели – 5 дней. Не более 8 часов в день.
  - Продолжительность занятий: продолжительность занятий: 45 минут, перерыв между занятиями составляет – 10 минут.

**1.8 Квалификация:** После завершения обучения выдается сертификат установленного образца.

### **1.9 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Литература программы «Мастер-наставник на рабочем месте» находится в электронной библиотеке ресурса <https://lms.cprk.lc/> и содержит разделы с источниками, записями лекций и вебинаров, роликами по всем дисциплинам модулей, в том числе современную литературу, обновляемую в библиотеке на постоянной обязательной основе.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Мастер-наставник на рабочем месте»

№ п/ п	Наименование модулей	Всего часов				
		Всего	Заочная форма	Очн. форма	Стажиров ка	Форма контроля
	<b>Вводное занятие. Дорожная карта обучения</b>	8	4	2	2	-
<b>Учебные предметы (модули) базового цикла</b>						
<b>Модуль Наставничество на производстве</b>						
1	Наставничество на производстве	24	8	8	8	кейс
2	Тайм-менеджмент	14	8	4	2	опрос
3	Составление инструкций	16	4	4	8	кейс
4	TWI Training Within Industry (Обучение на производстве)	20	8	8	4	кейс
<b>Модуль Эмоциональный интеллект</b>						
5	Эмоциональный интеллект	12	4	4	4	опрос
6	Эффективные коммуникации, работа с конфликтами	16	4	8	4	кейс
<b>Модуль Охрана здоровья работников промышленных предприятий</b>						
7	Эффективное управление производственным процессом	8	2	4	2	тест
8	Охрана здоровья работников промышленных предприятий, навыки работы со стрессом	12	4	4	4	опрос
<b>Учебные предметы (модули) специального цикла</b>						
<b>Модуль Информационно-коммуникационные технологии</b>						
9	ИКТ в технологиях	18	6	8	4	тест
10	Цифровое производство	14	6	4	4	тест
<b>Модуль Обеспечение качества производства. Бездефектное производство</b>						
11	Обеспечение качества производства. Бездефектное производство	12	6	4	2	тест
12	Обеспечение безопасности на производстве	26	8	10	8	тест
	<b>Итого по модулям специального цикла</b>	<b>200</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>56</b>	-
<b>Стажировка на рабочем месте</b>						
13	Наставничество на производстве	8	-	-	8	кейс
15	Составление инструкций	8	-	-	8	кейс
16	TWI Training Within Industry (Обучение на производстве)	8	-	-	8	кейс
<b>Итоговая аттестация</b>						

19	<b>Итоговая аттестация (защита производственного кейса)</b>	16	-	16	-	Защита кейса
	Итого	<b>240</b>	<b>72</b>	<b>72/16</b> (Итоговая аттестация)	<b>80</b>	

### 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.

### **Модуль Наставничество на производстве**

#### **1. Наставничество на производстве**

Роль наставничества Цели и принципы наставничества. Инструменты наставничества. За что отвечает наставник? Система действий наставника, направленных на формирование основных навыков по специальности у наставляемых. Система действий по адаптации наставляемого к корпоративной культуре, нормам и правилам поведения в колледже.

Специфика обучения взрослых людей Особенности обучения взрослых людей. Почему наставляемые нас «не слышат»? Свойства внимания, память и другие психофизиологические особенности обучающихся. На что можно влиять. Теория компетентности и ее использование в процессе наставничества

Коммуникация как инструмент наставничества Значение позитивной и конструктивной позиции наставника в процессе общения. Донесение информации до подопечного. Как работают законы: «Сказал - не значит «услышал», услышал - не значит «понял», понял - не значит «правильно понял». Алгоритм эффективной коммуникации.

Постановка целей и задач наставляемым Составление Индивидуальной программы наставничества. Метод SMART/ДИСКО. Основные ошибки наставника на этапе постановки задач.

Формирование трудовых навыков Механизм формирования трудовых навыков. Обучение действием. Алгоритм обучения. Элементное действие - Комплексное действие - Устойчивый навык. (Как делать – демонстрация/ «делай как я»; К какому результату стремиться – демонстрация/ комментарии; Что важно учитывать/ нюансы/ опасности - комментарии)

Контроль и обратная связь в наставничестве Что должен контролировать наставник. Пять шагов эффективного контроля. Цели и принципы обратной связи. Элементы развивающей обратной связи. Критика. Как давать негативную обратную связь

#### **2. Тайм-менеджмент**

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. Составление инструкций**

Визуализация производственного процесса. Оценка рабочих мест, процесс совершенствования. Разработка системы поддержания и совершенствования рабочих мест. Оценка рабочих мест, процесс совершенствования. Разработка системы поддержания и совершенствования рабочих мест. Выявление потерь в рабочих процессах. Процедуры разработки стандартов. Деловая игра «Стандартизация»

Практическая работа на производственном процессе по совершенствованию и стандартизации операций. Разработка домашнего задания по проектному процессу.

Совершенствование рабочих процессов в компании. Стандартизованная документация по улучшенным рабочим процессам. Разработка стандартных инструкций и алгоритмов работы, системы обучения по ВПОО. Разработка домашнего задания

### **4. TWI Training Within Industry (Обучение на производстве)**

Навык инструктажа. Почему лидеру необходимо владеть навыками проведения обучения. Цели производства. Проблемы производства. Пять требований, предъявляемых к лидеру. Какое негативное воздействие оказывает неэффективное обучение на сферы производства, контроля качества, безопасности и снижения затрат. Демонстрация неэффективных методов обучения. Четырехступенчатый метод рабочего инструктажа. Элементы эффективного и надежного метода обучения. Карточка рабочего инструктажа. Отработка навыка 4 шагового инструктажа

Производственный конспект. Разбиение работы на этапы, важность практического обучения. Выделение ключевых моментов. Разработка стандартов обучения. Подготовка к обучению. Разбиение работы на этапы. Разработка производственного конспекта

Многофункциональная подготовка рабочих. Матрица компетенций. Как подготовить план обучения для базового рабочего инструктажа. Разработка плана многофункциональной подготовки рабочих. Разработка матрицы компетенций. Разработка плана ввода в профессию.

Закрепление материала. Кейсы российских предприятий. Разбор домашних заданий. Отработка навыков обучения. Отработка навыков разработки стандартов. Отработка навыка матрицы компетенций и плана обучения. Рассмотрение кейсов Российских предприятий. Этапы развертывания Системы развития квалификаций. Цикл PDCA в развитии трудовых навыков. Диагностика. Развертывание системы на предприятии. Разбор домашних заданий. Отработка навыков обучения. Отработка навыков разработки стандартов. Отработка навыка матрицы компетенций и плана обучения. Аудит системы внутрипроизводственного обучения. Составления плана обучения на основе проблем производства. Рассмотрение кейсов Российских предприятий. Этапы развертывания Системы развития квалификаций

## **Модуль Эмоциональный интеллект**

### **5. Эмоциональное лидерство**

Эмоциональный интеллект (EQ) как основа эмоционального лидерства. Стартовый проблематизирующий групповой эксперимент: «Раскол в команде» на демонстрацию необходимости EQ в управлении людьми. Теория множественного интеллекта Гарднера и место эмоционального интеллекта в его структуре. Эмоциональный интеллект в руководстве людьми. Мировая статистика; примеры; лучшие практики. Четыре области эмоционального интеллекта: самосознание, самоконтроль, социальная чуткость, управление отношениями.

Осознание своих эмоций как отправная точка эмоционального лидерства. «Тест фрустрации» на выявление неосознанных моделей поведения (индивидуальные и групповые результаты). Как ставить мотивирующую задачу. Эмоциональное самосознание - способность понимать свои чувства и неосознанные поведенческие паттерны. Эмоциональная грамотность. Привычное «сырое» эмоциональное поведение в напряженных ситуациях. Интерактивная работа с тестом фрустрации. «Красные кнопки» - эмоциональные триггеры, запускающие привычную цепочку эмоций и поведения.

Самоконтроль как способность управлять своими собственными эмоциями и действовать сознательно. Моделирующая ситуация. Цель - контролировать свое поведение: не использовать *оборонительное или сверхадаптивное* поведение. Компетентность и готовность - ключевые факторы в определении уровня развития сотрудника. «Эмоциональный захват» как физиологическая эмоциональная реакция организма на угрозу. Причины импульсивных поступков. Методы и способы контроля импульсивного эмоционального поведения. Три простых рекомендации «Как принудительно запустить кору», т.е. начать мыслить и действовать *сознательно*. Коммуникативные способы и техники рациональных реакций в ситуациях деструктивной критики и провокаций. Самоподдержка в ситуациях неопределенности и стресса. «ТИЕ-модель» - инструмент самоподдержки в стрессе. Социальная чуткость как способность понять ситуацию и эмоциональное состояние другого человека. Тест на текущий уровень способности к эмпатичному реагированию. Индивидуальные и групповые результаты. Эмпатия как ключ к установлению доверительного контакта. Два навыка эмпатии: почувствовать эмоциональное состояние партнера и эмпатично отреагировать. Обратная связь сотруднику как особо чувствительный момент управления людьми. Подход «Step forward» в предоставлении обратной связи сотруднику. Интерактивная работа с учебным фильмом «Как помочь признать ошибки».

Управление отношениями. Эмоциональное лидерство в действии. Пять проявлений эмоционального лидерства: воодушевление, влияние, урегулирование конфликтов, содействие изменениям, создание высокоэффективной команды. Медиация как современная технология разрешения противоречий и урегулирования конфликтов в команде. Принципы и техника медиации. Интерактивная проработка технологии медиации. Кейс «Непримиримые позиции». Изменения – эмоциональный процесс. Грамотное эмоциональное участие лидера при внедрении изменений. Управление сопротивлением. Формула внедрения изменений. «Не держите мяч под водой!» - техника эмоциональной поддержки при внедрении изменений.

## **6. Эффективные коммуникации, работа с конфликтами, эмоциональный интеллект**

Понятие, особенности и функции межличностной коммуникации. Понятие межличностной коммуникации. Функции межличностной коммуникации: информационная, экспрессивная, прагматическая и социальная. Предпосылки и условия успешной (или, напротив, неуспешной, затрудненной) коммуникации. Характеристики ситуации общения. Типы ситуаций. Социальные стереотипы. Коммуникативный стиль. Схемы поведения в межличностном взаимодействии по К. Хорни. Законы и категории теории коммуникации. Законы и условия коммуникации.

Категории коммуникации: коммуникация, коммуникативное пространство, коммуникативное время. Коммуникация как процесс. Особенности коммуникативного процесса. Динамика коммуникации: производство информации, ее тиражирование (мультипликация), распространение, прием, распознавание и использование информации. Структурные модели коммуникации. Модель коммуникации Аристотеля. Модель коммуникации Лассуэлла. Модель Шеннона-Уивера. Модель М. де Флера. Циркулярная модель коммуникации Шрамма и Осгуда. Двухканальная модель речевой коммуникации. Модель двухступенчатой коммуникации П. Лазерсфельда, Б. Берельсона и Г. Годэ. Модель «ИСКП» (SMCR).

Элементы коммуникативного процесса. Источник сообщения. Кодирование и декодирование. Сообщение. Канал. Получатель. Аудитория. Обратная связь. Коммуникативные



барьеры. Классификация коммуникативных барьеров. Понятие коммуникативного барьера. Классификация по видам деятельности, по видам и уровням коммуникации. Четыре типа барьеров речевой коммуникации: фонетические, семантические, стилистические и логические. Классификация М.А. Василюк: физические барьеры коммуникации, технические барьеры, человеческие барьеры. Психофизиологические, психологические и социокультурные барьеры. Психофизиологические барьеры: физиологические нарушения артикуляции (заикание, картавость), нарушения фонетического характера, связанные с голосовым аппаратом (потеря голоса при простуде), глухота, полная или частичная потеря зрения, потеря чувствительности кожи.

Психологические барьеры: стереотипы восприятия, личностные особенности, нервное напряжение, психические состояния, свойства личности. Социокультурные барьеры: принадлежность коммуникантов к различным социальным группам общества, различным языковым, этническим, расовым, возрастным и т.д. сообществам; лингвистические и семантические культурные барьеры. Барьеры в бизнес-коммуникации: искажение информации, некомпетентность персонала, неэффективная или сложная организационная структура, информационная перегрузка, личностные конфликты, несовершенство технических средств.

Вербальная коммуникация. Формы речевой коммуникации. Вербальная коммуникация. Формы речевой коммуникации: монолог, полемика, дискуссия, убеждение, доказательство, тезис, аргумент, демонстрация. Методы изложения материала. Устная речевая коммуникация. Роль инициатора общения. Роль слушателя. Ситуация действительности. Речевая ситуация. Коммуникативные характеристики речевой ситуации: адресант и адресат, говорение, высказывание. Ошибки речевого поведения. Алгоритм речевых действий. Слушание как вид коммуникации. Понятие слушания, типичные ошибки взаимодействия. Продукт слушания. Осмысление. Приемы правильного и эффективного слушания. Обратная связь. Типы обратной связи. Понятие коммуникативной компетентности. Коммуникативные способности. Коммуникативное знание. Восприятие и передача коммуникативных сигналов. Коммуникативные драмы. Преодоление коммуникативных драм с помощью коммуникативных умений. Активное слушание. Регуляция эмоционального напряжения.

Коммуникативные техники. Классификация техник активного слушания. Техники постановки вопросов. Техники малого разговора: цитирование партнера, позитивные констатации, информирование и интересный рассказ. Техники вербализации (ступень А, Б, В). Техники малого разговора. Малый разговор в технике цитирования. Малый разговор в технике позитивных констатаций. Малый разговор в технике информирования. Малый разговор в технике интересного рассказа. Ошибки вербализации и способы их преодоления. Техники регуляции эмоционального напряжения. Техники снижающие и повышающие напряжение. Формулы вербализации чувств. Ошибки в регуляции эмоционального напряжения и способы их преодоления.

Невербальная коммуникация. Взгляд и визуальный контакт в общении. Взгляд и зрительное поведение. Язык взглядов в межличностной коммуникации. Паттерны взгляда и зрительный контакт. Взгляд как невербальное выражение личности. Жесты в коммуникативном процессе. Понятие жестов. Функции жестов. Классификация жестов. Взаимосвязь жестов с речью. Проксемика. Пространственное поведение и физический контакт. Пространство и дистанция. Позы человека. Ориентация тела. Внешний вид и самопрезентация.

## **Модуль Охрана здоровья работников промышленных предприятий**

### **7. Эффективное управление производственным процессом**

Организация производства: определение, принципы, формы, категории. Значение организации производства на малых и средних предприятиях в условиях рыночной экономики. Основные этапы развития организации производства. Система Тейлора и ее развитие. Принципы

производительности Г. Эмерсона. Принципы Анри Файоля. Теория «человеческих отношений» и ее развитие.

Предприятие как самостоятельная производственная система, цели и сущность функционирования. Элементы производственной системы. Основные положения теории производственных систем. Функциональные подсистемы предприятия. Цели и задачи управления производством. Процесс управления производством: представление, принципы, принятие управленческого решения и контроль его выполнения. Формы и методы организации производства. Функции управления производством на предприятии. Схема цикла управления производством. Структура и взаимосвязь элементов системы управления производством. Признаки оптимальной структуры, влияющие факторы и признаки структуризации. Схема взаимосвязи элементов системы управления производством.

Понятие экономической стратегии фирмы. Глобальные цели экономической стратегии фирмы. Правила и приемы экономической стратегии фирмы. Основные составляющие экономической стратегии. Локальные цели экономической стратегии. Миссия фирмы и ее элементы. Стратегическое планирование производства: требования и принципы. Стратегия на предприятиях: маркетинг, производство, финансы, кадры, снабжение. Основные элементы оперативного управления предприятием: управляемый процесс или параметр, обратная связь, сравнение, корректирующий фактор, планирующая система с участием человека. Общий процесс оперативного управления производством. Характеристика календарного планирования выпуска продукции. Основные стратегии планирования совокупного объема производства. Оперативное управление производством на межцеховом и цеховом условиях. Учетно-плановый график Ганта

Роль и значение материально-технического снабжения и сбыта в системе производственного менеджмента. Управление материально-техническим снабжением производства. Анализ, определение потребности и расчеты количества заказываемых ресурсов. Определение методов и форм снабжения. Выбор поставщика. Заключение договоров с поставщиками. Организация контроля качества и количества поставок. Экономическая роль сбыта продукции. Маркетинг и сбыт в современных условиях. Управление сбытом. Информационная система сбыта (ИСС). Управление сбытом. Управление производственными запасами. Система управления материальными ресурсами предприятия. Управление процессом потреблением материальных ресурсов. Виды производственных запасов. Издержки, связанные с созданием и хранением производственных запасов. Управление производственными запасами.

Причины появления производственных запасов на предприятиях. Проблемы незапланированного движения запаса. Виды запасов: серийный, циклический, безопасности, предупредительный, линейный, планируемый. Затраты и риск содержания запасов. Позитивные и негативные аспекты наличия большого запаса. Санация ассортимента товаров. Парето-анализ. Основные принципы формирования и функционирования системы управления производственными запасами. Планирование запасов. Методика заказов, методики МРП-1, МРП-2, ЕРП, Канбан.

Организация и управление техническим обслуживанием и ремонтом основных фондов. Система технического обслуживания и ремонта оборудования. Планирование осмотров и ремонтов оборудования. Организация производства ремонтных работ. Организация и управление энергетическим обеспечением производства. Состав и задачи энергетического хозяйства предприятия. Система технического обслуживания и ремонта энергооборудования, сетей и коммуникаций. Организация производства ремонтных работ. Организация и управление транспортным обслуживанием производства. Состав и задачи транспортного хозяйства предприятия. Классификация транспортных средств и организация их использования. Управление транспортным хозяйством. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Организация и управление складским хозяйством предприятия. Назначение, функции и виды складов и их техническое оснащение. Организация работы складов. Организация тарного хозяйства.

## **8. Охрана здоровья работников промышленных предприятий, навыки работы со стрессом**

Появление термина «синдром эмоционального выгорания». Связь профессиональной деформацией, сходство и отличие. Развитие науки эмоциональном выгорании. Вклад зарубежных ученых в разработку проблемы. Отечественные исследования проблемы. Профессии, наиболее подверженные профессиональному выгоранию. Постоянное расширение числа профессий, подверженных профессиональному выгоранию.

Влияние психического и соматического здоровья людей на их поведение. Влияние стажа на развитие деформации личности и деформаций. Психофизиологические особенности мужчин и женщин, их влияние на развитие эмоционального выгорания.

Социальные и бытовые факторы, влияющие на работника. Физическое и психическое старение. Акцентуации личности и их влияние на профессиональную деятельность. Влияние мотивации к профессиональной деятельности на развитие синдрома профессионального выгорания. Влияние условий работы на развитие профессионального выгорания.

Взаимоотношения с сотрудниками руководством, режим труда и отдыха, Зарботная плата, престиж профессии. Условия для профессионального роста и самореализации работника профессионала. Проблема отчуждения при выгорании. Снижение мотивации, разочарование в выбранной профессии. Психосоматические расстройства. Влияние пола и возраста на развитие факторы синдрома профессионального выгорания. Акцентуации характера, их влияние на профессиональную деятельность особенности профессионального выгорания.

Человек как объект трудовой деятельности. Мотивы трудовой деятельности. Взаимоотношения в семье, коллективе и обществе. Современное общество информационное общество.

Профессиональные риски и опасности. Степень ответственности, напряженность труда. Производственные конфликты. Профилактика профессиональных стрессов. Профессиональные деформации работников правоохранительных органов. Изменение эмоциональной сферы, менталитета, целей, ценностей и установок. Проблема отчуждения от профессии и клиентов. Грубость, цинизм, жестокость, нарушение профессиональной этики. Ментальная, эмоциональная, когнитивная, поведенческая деформация личности. Противоречия, гармония, конфликт жизни человека. Принцип стремления к равновесию. Принцип саморазвития человека. Особенности духовного развития человека с учетом его национальных, возрастных, половых, психологических особенностей.

Психофизиологические резервы личности, волевая регуляция поведения. Самоанализ, саморегуляция, самооценка как резерв личности.

Личностные резервы человека. Уровень знания проблемы, методов ее решения. Овладение техниками защиты от стресса. Режим труда и отдыха. Здоровый образ жизни как защита от выгорания. Правильная Я-концепция, выработка долгосрочной и оптимальной жизненной стратегии.

## **Модуль Информационно-коммуникационные технологии**

### **9. ИКТ в технологиях**

Облачные сервисы. Облачные хранилища: Google Диск, Яндекс. Диск Основные принципы работы, учетные записи, веб-доступ, локальный агент. Работа с документами, таблицами Основные принципы использования облачных сервисов работы с документами. Создание, редактирование документов с помощью облачных сервисов. Сохранение документа на локальном носителе информации. Совместная работа Ограничение доступа, предоставление доступа, настройка уровней доступа. Google Формы Основные принципы работы: создание, хранение, сохранение, настройка доступа.

Современные программные продукты как средство создания организационной документации. Технологии и средства обработки текстовой информации Основные объекта

текста: слово, абзац, раздел, страница. Шрифты, начертания шрифтов, размер. Оформление текста: выравнивание, отступы, интервал. Создание, сохранение, печать документа. Технологии работы с электронными таблицами Основные объекты электронных таблиц: книга, лист, столбец, строка, ячейка, диапазон. Информация, хранящаяся в ячейке: текст, число, дата, формула. Относительная и абсолютная адресации. Форматирование, условное форматирование. Фильтры, сортировка. Диаграммы.

Создание презентации. Понятие презентации, слайда. Основные элементы: текст, таблица, диаграмма. Режимы просмотра презентации.

Сервисы корпоративного управления: Битрикс24, бизнеспроцессы, календарь, мессенджеры задач, учет рабочего времени, CRM. Организация работы с задачами, клиентами на примере Битрикс24.

Цифровое потребление. Цифровые сервисы Сервисы хранения корпоративной информации, телефонии, бухгалтерского учета, диспетчеризации, интернет вещей, систем безопасности, мониторинг сотрудников, телеметрия.

Цифровые устройства Принципы обработки цифровой информации, отличия от аналоговой информации. Цифровые камеры, устройства хранения информации. Социальные сети. Культура поведения в сети Популярны социальные сети: Facebook, ВКонтакте, Одноклассники. Создание учетной записи. Поиск информации, размещение информации. Сетевой этикет. Правила и нормы поведения в сети, пользование электронной почтой.

Цифровая безопасность. Основы цифровой безопасности (начальный уровень) Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных». Понятие персональных данных, Правила хранения, обработки персональных данных. Агент обработки персональных данных. Права субъекта персональных данных. Вредоносные программы. Защита компьютера от несанкционированного доступа. Правила безопасного поведения. Информационная безопасность (расширенный уровень) Системы безопасности, защита паролями, правила формирования, системы безопасного хранения информации. Применение средств криптографической защиты информации. Защита информации в государственных информационных системах.

## **10. Цифровое производство**

Концепция Индустрии 4.0. Умное производство. Цифровизация экономики. Концепция Индустрии 4.0. Умное производство. Технологии умного производства Индустрии 4.0. Этапы перехода к умному производству.

Цифровая трансформация бизнес-процессов. Информационная архитектура современного предприятия. Цифровая трансформация производственного предприятия. Стратегии цифровой трансформации. Стратегии цифровой трансформации. Сценарии применения технологий Индустрии 4.0. Сервисная бизнес-модель. Как сформировать стратегию.

Оценка цифровой зрелости предприятия. Оценка эффективности внедрения технологий Индустрии 4.0. Ключевые показатели для оценки эффективности производственной деятельности. Организация процессов цифрового проектирования в системе разработки и постановки продукции в цифровом производстве.

Цифровое проектирование. Цифровые двойники и цифровые тени. Существующие подходы к организации процессов. Основные задачи и процессы на стадиях жизненного цикла продукции в разрезе конструкторско-технологической подготовки производства (КТПП). Задачи КТПП. Работы в составе процессов цифрового проектирования. Основные участники КТПП.

Передовые подходы к организации процессов. Стратегия PLM для поддержки процессов КТПП. Новые роли участников КТПП в разрезе реализации процессов цифрового проектирования. Новые процессы разработки изделий и гибкое производство. Ключевые выводы и рекомендации по организации процессов цифрового проектирования. Реализация процессов цифрового проектирования с применением решений отечественных и зарубежных компаний-

разработчиков. Реализация процессов цифрового проектирования с применением решений отечественных и зарубежных компаний разработчиков.

## **Модуль Обеспечение качества производства. Бездефектное производство**

### **11. Обеспечение качества производства. Бездефектное производство**

Введение в Lean Six Sigma (LSS) Процессный подход. Выход определяется входом. Что такое 6 сигм. Что такое Лин. Концепция 6 сигм. Принципы 6 сигм. Интеграция Лин и 6 сигм (LSS).

Типы проектов для улучшения процессов. Распределение ролей. Методика DMAIC – 5 шагов для улучшения процесса. Обзор. Фаза «Определение» Инициация проекта. Генерация и отбор идей для LSS проектов. Понимание проблемы (возможности) и процесса. Карта процесса верхнего уровня (SIPOC). Набор инструментов «Голос клиента» (VoC) Измеримые характеристики желаний потребителя, критические для качества (CTQ) Фаза «Определение» (продолжение) Границы проекта. Сроки. Экономическое обоснование проекта. Формирование команды проекта. Создание Устава проекта. Идеальный первый проект. Инициация проекта. Проблема, процесс, SIPOC, CTQ, Устав проекта.

Фазы «Измерение и Анализ» Непрерывные и дискретные данные. Основы статистики. Общие и специальные причины варибельности процесса. Контрольные карты Шухарта. Картирование потока создания ценности (VSM). Функция  $y=f(x)$ . План сбора данных. Визуализация данных. Обзор базовых инструментов анализа Анализ добавления ценности. Анализ “узких мест”. Анализ коренных причин. 5 почему. Анализ трендов. Анализ Парето. Контрольные карты. Анализ затрат по процессам (ABC). Корреляционный и регрессионный анализ. Тестирование гипотез. Анализ возможностей процесса (Cp, Cpk, Pp, Ppk)

Исследование процесса и формирование гипотез причин проблемы. Практикум. Формирование гипотез причин проблемы. (Продолжение) Фаза «Контроль» Использование контрольных карт. Определение контрольных точек. План мониторинга. Визуальный контроль. Стандартизация нового состояния процесса.

### **12. Обеспечение безопасности на производстве**

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, 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.