

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лапин Вячеслав Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 18.11.2025 07:17:21
Уникальный программный ключ:
df48b51be157e2f6cf8adf83bc04ff59a6aeacac

ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»


(подпись) В.А. Лапин
(инициалы, фамилия)

« 12 » января 2024 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
ПРОГРАММА

«Методика решения проблем (7 шагов)»

(наименование программы)

Направленность: социально-гуманитарная

Верхняя Пышма, 2024 год

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и получение новых компетенций, необходимой для профессиональной деятельности, связанной с развитием производственной системы предприятия:

- способность правильно формулировать проблемы;
- способность разбивать проблемы на составляющие;
- способность генерировать, анализировать и приоритизировать идеи;
- способность к достижению целей оптимальным способом;
- способность к открытости новому и постоянному совершенствованию.

Вовлечение руководителей в структурированное решение проблем возникающих на производстве.

1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- что такое проблема;
- виды психологической инерции;
- метод структурированного решения проблем (7 шагов);
- инструменты, применяемые на каждом этапе.

Слушатель должен уметь:

- правильно формулировать проблемы;
- разбивать проблемы на составляющие и находить корневые причины;
- генерировать, анализировать и приоритизировать идеи;
- проводить мозговые штурмы;
- составлять план действий для устранения проблемы.

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение:

К освоению дополнительной общеобразовательной программы допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Учебный план приведен в таблице 2.1

Таблица 2.1 – Учебный план

Наименование раздела		Трудоемкость , час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточная аттестация	
				лекции	лаборато рные работы	практ. занятия, семинары		РК, РГР, рефераты	КР	КП	Зачет	Экзамен
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Что такое проблема	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0
2	Виды психологической инерции	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0
3	Метод структурированного решения проблем (7 шагов) с практической отработкой – Инструменты, применяемые на каждом этапе. Поиск и приоритизация первопричин проблемы; – Проведение мозгового штурма; – Критический анализ и подготовка плана мероприятий.	6,5	6,5	0	0	6,5	0	0	0	0	0,5	0
Итого		8	7,5	0	0	7,5	0	0		0	0,5	0

2.2. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) ¹⁾	Наименование раздела
Первый день	Что такое проблема Виды психологической инерции Метод структурированного решения проблем (7 шагов) с практической отработкой
¹⁾ Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение	

2.3. Рабочие программы разделов

№, наименование темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)	Виды СРС (количество часов)
1	-	-	Что такое проблема (0,5)	-
2	-	-	Виды психологической инерции. Психологическая инерция и барьеры (0,5)	-
3 - Метод структурированного решения проблем (7 шагов). Формулировка проблемы (6,5)				
3.1	-	-	Инструменты, применяемые на каждом этапе. Поиск и приоритизация первопричин проблемы (5)	-
3.2	-	-	Проведение мозгового штурма (1)	-
3.3	-	-	Критический анализ и подготовка плана мероприятий (1)	-

2.4. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

2.4.1. Форма(ы) промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в виде устного опроса. Результаты определяются отметками «зачтено», «не зачтено». Итоговая аттестация не проводится.

2.4.2. Оценочные материалы

Критерии оценки уровня освоения программы.

- Минимальный уровень – соответствует оценке «удовлетворительно» и обязательный для всех слушателей по завершении освоения программы обучения.
- Базовый уровень – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции.
- Повышенный уровень – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

Оценка «зачтено» соответствует одному из уровней сформированности компетенций: минимальный, базовый, повышенный.

Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» ставятся студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Примерные вопросы для промежуточной аттестации

- 1) Назовите и сравните основные методики решения проблем (например, PDCA и 8D).
- 2) Дайте определение понятию «проблема» в контексте управления и принятия решений.
- 3) Назовите основные типы проблем (структурированные, слабоструктурированные, неструктурированные) и приведите примеры для каждого типа.
- 4) Какие когнитивные искажения могут мешать эффективному решению проблем?
- 5) Какие типичные ошибки допускают при поиске первопричин? (Например, остановка на первой версии, игнорирование данных).
- 6) Перечислите методы анализа проблем.
- 7) Опишите метод «5 почему» и приведите пример его применения.
- 8) Как работает диаграмма Ишикавы (рыбья кость)? В каких случаях её лучше использовать?
- 9) Как используется Pareto-анализ для выявления ключевых причин проблемы?
- 10) Объясните, как применяется SWOT-анализ для решения проблем. Каковы его ограничения?
- 11) Что такое матрица приоритизации? Как её построить (например, по критериям «Влияние/Сложность»)?
- 12) Объясните, как работает метод взвешенных критериев для ранжирования причин.
- 13) Какие визуальные инструменты (графики, диаграммы) помогают в приоритизации?
- 14) Дайте определение мозгового штурма. Кто является автором этого метода? Назовите основные принципы классического мозгового штурма.
- 15) В чем заключается главное отличие мозгового штурма от других методов генерации идей? Какие этапы включает в себя классический мозговой штурм? Опишите каждый из них.

2.4.3. Методические материалы

Методические указания по практическому применению основных инструментов метода структурированного решения проблем выдаются слушателям в виде рабочих тетрадей.

Действующий в Компании СТО УГМК-055-2021 Фабрика идей» УГМК. Порядок оформления, подачи и дальнейшего движения идей

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
---	-------------	---

Учебные аудитории Технического университета УГМК	Практические занятия	Мультимедийное оборудование. Компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер
--	----------------------	--

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

- ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 19.08.2020 N 513-ст)
<https://protect.gost.ru/default.aspx/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=3&month=10&year=2020&search=&id=238726>
- ГОСТ Р 56407-2023 Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения
<https://protect.gost.ru/default.aspx/document1.aspx?control=31&baseC=6&page=4&month=11&year=2023&search=&id=255891>
- Панфилова, А.П. Мозговые штурмы в коллективном принятии решений : учебное пособие / А.П. Панфилова. – 4-е изд. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 319 с. – (Экономика и управление). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115107> (дата обращения: 12.01.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-0174-4. – Текст : электронный.
<http://productm.ru/methods-of-searching-for-new-ideas/>
- Фролов, В. П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест / В. П. Фролов. – 2-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 78 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698231> (дата обращения: 12.01.2024). – ISBN 978-5-394-04750-3. – Текст : электронный.
- Канбан и «точно вовремя» на Toyota : менеджмент начинается на рабочем месте : практическое пособие : [16+] / науч. ред. Ю. Адлер ; ред. Н. Величенко ; пер. с англ. Е. Пестеревой. – 3-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 214 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279471> (дата обращения: 12.01.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9614-5337-9. – Текст : электронный.

3.3. Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют тренеры-практики, прошедшие сертификацию по теме и имеющие практический опыт внедрения инструментов бережливого производства.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
-	-	-

Реализация программы с использованием дистанционных образовательных технологий не предусмотрена

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: *Лапинова Юлия Евгеньевна*, ведущий специалист управления дополнительного профессионального образования НЧОУ ВО «Технический университет».

Составители программы: *Бухалов Павел Евгеньевич*, менеджер управления Бизнес-системы Компании