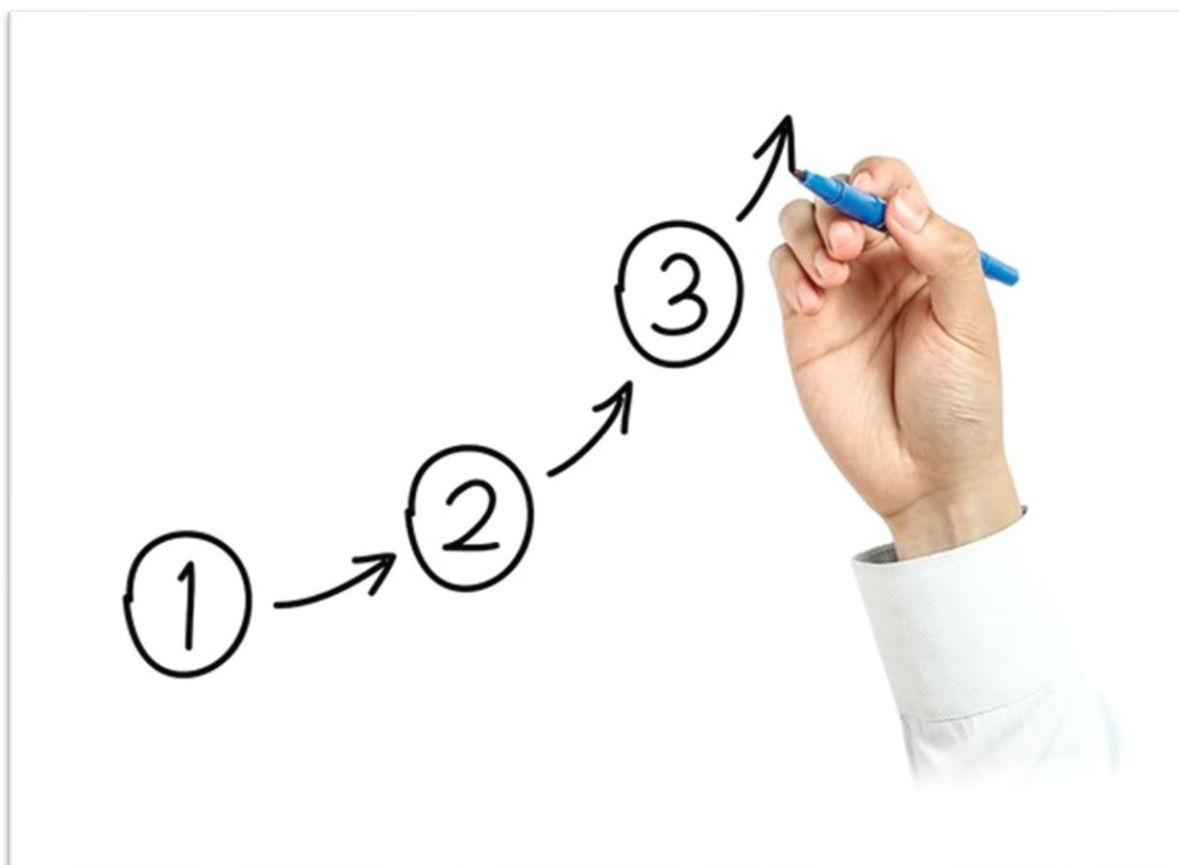


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение школа № 54
Красносельского района Санкт-Петербурга

С.Е. Залаутдинова, О.П. Никитина, С.В. Пацановская

**Методические рекомендации
по применению технологии принятия управленческого решения
с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница»**



Санкт-Петербург
2022

Залаутдинова С.Е., Никитина О.П., Пацановская С.В. Методические рекомендации по применению технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница» / ГБОУ школа № 54 Красносельского района Санкт-Петербурга, 2022. – 21с.

Методические рекомендации по применению технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница» представляют собой алгоритм работы по принятию управленческого решения в образовательной организации с подробным примером применения данной технологии в общеобразовательной школе.

Материалы будут полезны руководителям образовательных организаций, студентам педагогических специальностей, а также всем, кто интересуется вопросами практического применения современных технологий управления и принятия решений.

© Залаутдинова С.Е.
© Никитина О.П.
© Пацановская С.В.



Введение

ГБОУ школа № 54 Красносельского района Санкт-Петербурга – новая, современная школа открыла свои двери для обучающихся в 2017 году.

В начале пути нами было определено перспективное направление развития - «Инженерные технологии». Мы поставили для себя ряд задач для того, чтобы школа была конкурентоспособной и престижной. Развитие информационных технологий, робототехники и 3D-моделирования, ориентация на углубленное изучение математики, физики и информатики, квалифицированный кадровый потенциал обеспечивают создание условий для качественного обучения детей и динамичного развития школы.

Наша команда работает в режиме непрерывного движения и творческого поиска прогрессивных технологий, методик и форм.

В течение 2-х лет школа была Центром инновационного педагогического поиска. Тема исследования: «Успешное будущее: развитие инженерно-математического мышления у учащихся школы». Результаты нашей работы опубликованы в печатных изданиях и представлены на мероприятиях различных уровней.

В 2020 году школа заключила Соглашения о сотрудничестве с Открытым Акционерным Обществом "Российские железные дороги" и с «Петербуржским государственным университетом путей сообщения Императора Александра I» с целью совместной реализации общеобразовательных программ для учащихся с 5-го по 11-ый класс.

2020 и 2021 годы стали знаковыми для нас. Школа стала лауреатом конкурса педагогических достижений Красносельского района Санкт-Петербурга в номинации «Административная команда года» - «Управленческое решение, обеспечивающее успешное функционирование и развитие» и V Всероссийского конкурса «Успешная школа».

В данном издании мы предлагаем коллегам технологию принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница» и пример того, как можно воспользоваться данной технологией в реалиях современной школы.

У нас получилось, получится и у вас!

С уважением,
Административная команда Школы 54

Содержание:

Введение	3
▪ Авторский коллектив	4
▪ Актуальность	4
▪ Проблема	6
▪ Общие рекомендации при реализации технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница»	7
▪ Методические рекомендации по применению технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница» на примере опыта работы Школы 54 Красносельского района Санкт-Петербурга	14
▪ Список литературы	21

«Методические рекомендации по применению технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница»



Авторский коллектив:

- **Никитина Ольга Петровна** – директор ГБОУ школа № 54 Красносельского района Санкт-Петербурга
- **Пацановская Светлана Владимировна** – заместитель директора по учебной работе (инновационная и методическая работа)
- **Залаутдинова Светлана Евгеньевна** – методист

Актуальность

В современных реалиях школа осуществляет свою образовательную деятельность, ориентируясь на требования федеральных государственных стандартов, одновременно учитывая потребности и ожидания родительского сообщества, а также возможности и способности самих обучающихся. Настоящими заказчиками образовательных услуг являются обучающиеся, родители, работодатели и, безусловно, общество. Школа становится своеобразным центром социальных преобразований, постоянно обновляя свою образовательную программу, расширяя спектр образовательных услуг и решая проблемы социального окружения, находясь в постоянном диалоге с заказчиками.

Рано или поздно каждая школа оказывается перед выбором инновационного направления образовательной деятельности. К такому выбору нельзя относиться формально, необходимо внимательно взвесить все «за» и «против». Управленческое решение будет играть самую важную основополагающую роль, оно должно быть законным, правомочным, современным, максимально обоснованным, эффективным. Управленческое решение невозможно без включения в процесс работы административной команды.

Изучение практики в принятии и реализации управленческих решений для достижения образовательных целей показало частоту использования неформальных эвристических методов, которые базируются на способностях к аналитической деятельности самих участников административной команды.

Мы рассмотрим вопрос принятия управленческого решения при выборе инновационного направления образовательного учреждения на примере ГБОУ школы № 54 Красносельского района Санкт-Петербурга.

Суть проблемы.

Недостаток понимания самой сути вопроса и формулировки проблемы очень часто является самым главным препятствием на пути к принятию важного управленческого решения, в том числе, и в сфере образования. Проблема должна быть максимально четко сформулирована. Часто проблема представляется в виде конкретной задачи, которую необходимо решить. В выборе формулировки принимают участие все члены административной команды.

Проблема «Выбор направления инновационной деятельности школы».

Выбор инновационного направления в образовательной деятельности школы встает перед каждым образовательным учреждением. Для нашей команды этот выбор был сложным, так как школа только начала осуществлять свою деятельность, не было достаточного количества времени на подробное изучение всех необходимых данных, связанных с потребностью в особых образовательных услугах для обучающихся и их родителей. Мы оказались в ситуации, когда нужно было принять решение очень быстро. Нужно было выяснить не только потребности заказчиков образовательных услуг, но и понять, какая инновационная деятельность сейчас в приоритете и наиболее востребована для всех участников образовательного процесса. Поиск методов принятия решения привел административную команду к модели «Ментальная лестница».

Ментальная лестница – модель для принятия решений.

Профессор Гарвардского университета Крис Арджирис предложил представить процессы бессознательного мышления в принятии решений в виде лестницы умозаключений - «Ментальной лестницы».

Ментальная лестница – это эффективная модель, использование которой помогает не только осваивать новую информацию, но и избегать ненужных споров с участниками коллективного принятия решений.

Модель Арджириса удобно использовать, когда принять решение нужно быстро, а количество доступных данных для анализа ограничено. Ментальная лестница имеет 5 ступеней:

1. Анализ ситуации (отбор данных, анализ, вычленение проблемы).
2. Проблематизация (диагностика ситуации, формулировка проблемы).
3. Выбор окончательного решения (генерирование идей, предположения).
4. Создание ментальных моделей (опора на факты, анализ альтернатив, оценка эффективности).
5. Процесс реализации решений (конкретные управленческие действия).

Модель удобна тем, что можно неограниченное количество раз мысленно спускаться по ступенькам вниз и подниматься вверх и вновь принимать решения уже с учетом возникших сложностей на каком-то из этапов.

Общие рекомендации при реализации технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница»

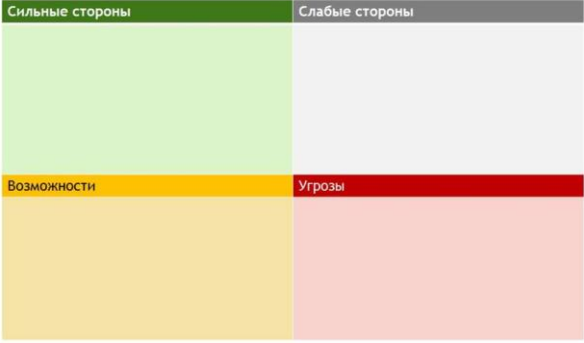
Как уже отмечалось ранее, важную роль в принятии управленческого решения играет административная команда. Все участники группы, безусловно, должны быть профессионально компетентными, иметь способность к решению творческих задач, обладать коммуникационными навыками, уметь конструктивно мыслить. Формы работы команды могут быть разными: дискуссия, проектная работа, рабочее совещание, деловая игра и другие.

Рис. 1 Визуальное решение технологии «Ментальная лестница»



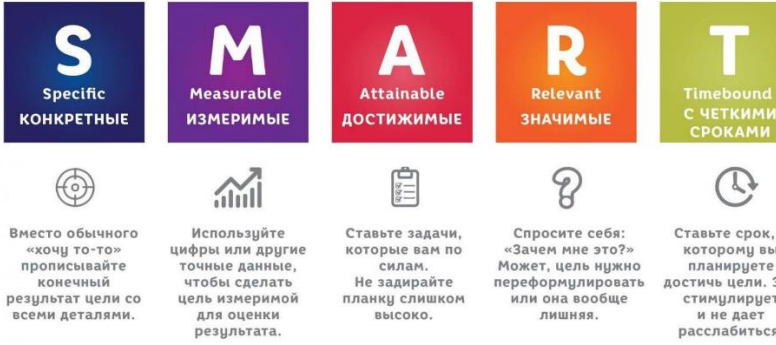
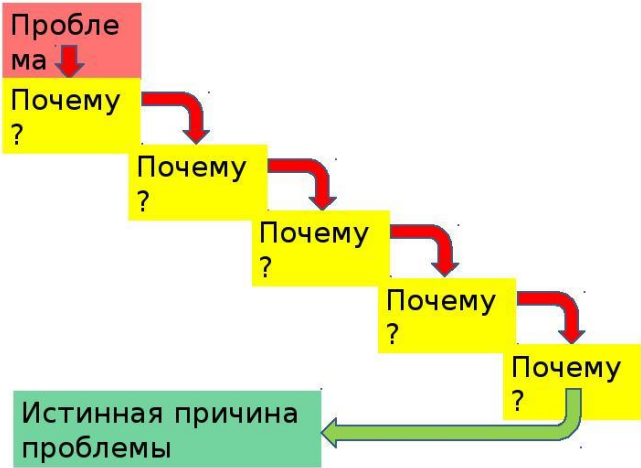
Этапы реализации и технологии	Действия (используем технологии по выбору)	Описание методики, технологии + полезные ссылки
1. Первая ступенька – анализ ситуации.	Сбор команды, проведение мозгового штурма , формулировка вопросов, обозначающих актуальную проблему.	Метод мозгового штурма — метод решения задач, в котором участники обсуждения генерируют максимальное количество идей решения задачи, в том числе самые абсурдные. Затем из полученных вариантов выбирают лучшие решения, которые могут быть использованы на практике. Включает этап экспертной оценки. В развитом виде предполагает синхронизацию действий участников в соответствии с распознаваемой ими схемой (образом) оцениваемого процесса. Правильный мозговой штурм включает 3 этапа: <u>Предварительный этап</u> — постановка проблемы. На этом этапе чётко формулируют задачу, отбирают участников штурма, определяют ведущего и

		<p>распределяют прочие роли участников в зависимости от задачи и выбранного способа проведения штурма.</p> <p><u>Основной этап</u> — генерация идей. На этом этапе генерируют варианты решения задачи. Для максимальной эффективности в процессе генерации важно соблюдать несколько правил:</p> <p>Главное — количество идей. Не делайте никаких ограничений.</p> <p>Полный запрет на критику и любую оценку идей, включая положительную, так как оценка отвлекает от основной задачи и сбивает ритм работы и творческий настрой.</p> <p>Необычные и даже абсурдные идеи — желательны.</p> <p>Комбинируйте и улучшайте любые идеи.</p> <p><u>Экспертный этап</u> — группировка, отбор и оценка идей. На этом этапе хаотичные идеи классифицируют, анализируют и оценивают. Этот этап позволяет выделить наиболее ценные идеи и дать окончательный результат мозгового штурма. Качество экспертного этапа напрямую зависит от строгости и однообразия критериев отбора идей участников. Часто этот этап пропускают, и участники просто выбирают понравившийся вариант.</p> <p>Для проведения мозговой атаки обычно создают 2 группы:</p> <ul style="list-style-type: none">• Участники, предлагающие новые варианты решения задачи• Члены комиссии, обрабатывающие предложенные решения <p>Различают индивидуальные и коллективные мозговые атаки.</p> <p>В мозговом штурме участвует коллектив из нескольких специалистов и ведущих. Перед самым сеансом мозгового штурма ведущий производит чёткую постановку задачи, подлежащей решению. В ходе мозгового штурма участники высказывают свои идеи, направленные на решение поставленной задачи, причём как логичные, так и абсурдные. Если в мозговом штурме принимают участие люди различных чинов или рангов, то рекомендуют заслушивать идеи в порядке возрастания ранжира, что позволяет исключить психологический фактор «согласия с начальством».</p> <p>В процессе мозгового штурма, как правило, вначале решения не отличаются высокой оригинальностью, но по прошествии некоторого времени типовые, шаблонные решения исчерпываются и у участников начинают возникать необычные идеи. Ведущий записывает или как-то иначе регистрирует все идеи, возникшие в ходе мозгового штурма.</p>
--	--	---

		<p>Затем, когда все идеи — высказаны, производят анализ, развитие, отбор. В итоге находят максимально эффективное и часто нетривиальное решение задачи.</p> <p>Источник: https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_мозгового_штурма</p> <p>Полезная ссылка: https://4brain.ru/blog/мозговой-штурм/</p>
	Это поиск информации в интернете	<p>Используем поисковики</p> <p>Научные статьи удобно искать через Научную электронную библиотеку "КиберЛенинка"</p> <p>https://cyberleninka.ru/search?q=&page=1</p>
	Проведение SWOT-анализа	<p>SWOT-анализ – известная популярная и удобная технология для осуществления стратегического планирования (Strengths – сильные стороны, Weaknesses – слабые стороны, Opportunities – возможности), Threats – угрозы).</p> <p style="text-align: center;">Таблица SWOT анализа</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Технологию SWOT-анализ удобно использовать и в дистанционном формате, например, в сервисе https://jamboard.google.com/, где основную таблицу можно расположить на доске, а команде предложить перейти по ссылке и разместить стикеры со своими умозаключениями в соответствующие клетки: «сильные стороны», «слабые стороны», «возможности», «угрозы». Целесообразно одновременно осуществлять связь через видеосервисы и демонстрировать действия на доске для последующего обсуждения и корректировки.</p> <p>Полезная ссылка: https://marketolog.mts.ru/blog/kak-pravilno-ispolzovat-swot-analiz-i-ne-oshibatsya</p>
	Использование метода Портера	<p>Метод Портера предполагает анализ 5 факторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень обостренности конкуренции между традиционными конкурентами. • Появление новых конкурентов в исследуемой сфере.

		<ul style="list-style-type: none"> • Уровень зависимости организации от покупателей, от клиентов. • Уровень зависимости организации от поставщиков. • Уровень угрозы со стороны товаров (услуг) заменителей. <p>Полезная ссылка: http://powerbranding.ru/biznes-analiz/porter-model/</p>													
	<p>Использование матрицы Игоря Ансоффа</p>	<p>Матрица Игоря Ансоффа Бизнес-модель, включающая 4 стратегии завоевания рынка</p> <ul style="list-style-type: none"> • стратегия проникновения на рынок (market penetration strategy) • стратегия развития рынка (market development strategy) • стратегия развития товара (product development strategy) • стратегия диверсификации (diversification strategy) <p>*Не пугаться формулировок, за новый продукт можно взять новую услугу или направление!</p> <table border="1" data-bbox="711 952 1469 1377"> <tr> <td colspan="2" rowspan="2"></td> <td colspan="2">Описание продукта</td> </tr> <tr> <td>существующий продукт</td> <td>новый продукт</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Описание рынка</td> <td>существующий рынок</td> <td>стратегия проникновения</td> <td>стратегия развития продукта</td> </tr> <tr> <td>новый рынок</td> <td>стратегия развития рынка</td> <td>стратегия диверсификации</td> </tr> </table> <p>Полезные ссылки: http://powerbranding.ru/biznes-analiz/matrica-ansoffa/opisanie-strategij/ http://powerbranding.ru/biznes-analiz/matrica-ansoffa/primer-raboty/</p>			Описание продукта		существующий продукт	новый продукт	Описание рынка	существующий рынок	стратегия проникновения	стратегия развития продукта	новый рынок	стратегия развития рынка	стратегия диверсификации
		Описание продукта													
		существующий продукт	новый продукт												
Описание рынка	существующий рынок	стратегия проникновения	стратегия развития продукта												
	новый рынок	стратегия развития рынка	стратегия диверсификации												
<p>2.Вторая ступенька – проблематизация</p>	<p>В результате диагностирования ситуации после проведенного SWOT-анализа сформулировать проблему через поиск ответов на вопросы</p>	<p>Матрица Эйзенхауэра — это метод тайм-менеджмента, помогающий расставлять приоритеты: делать важное и не тратить время на ненужное. Он подойдет всем, кто хочет разобраться с личным и рабочим временем, научиться планировать расписание, которое не съезжает. Матрица состоит из четырех квадратов: срочно и важно, несрочно и важно, срочно и неважно, несрочно и неважно.</p>													

		<table border="1" data-bbox="751 136 1361 479"> <tr> <td></td> <td>СРОЧНО</td> <td>НЕ СРОЧНО</td> </tr> <tr> <td>ВАЖНО</td> <td>ВАЖНО И СРОЧНО</td> <td>ВАЖНО, НО НЕ СРОЧНО</td> </tr> <tr> <td>НЕ ВАЖНО</td> <td>НЕ ВАЖНО, НО СРОЧНО</td> <td>НЕ ВАЖНО И НЕ СРОЧНО</td> </tr> </table> <p>Полезная ссылка: https://4brain.ru/blog/матрица-эйзенхауэра/</p>		СРОЧНО	НЕ СРОЧНО	ВАЖНО	ВАЖНО И СРОЧНО	ВАЖНО, НО НЕ СРОЧНО	НЕ ВАЖНО	НЕ ВАЖНО, НО СРОЧНО	НЕ ВАЖНО И НЕ СРОЧНО
	СРОЧНО	НЕ СРОЧНО									
ВАЖНО	ВАЖНО И СРОЧНО	ВАЖНО, НО НЕ СРОЧНО									
НЕ ВАЖНО	НЕ ВАЖНО, НО СРОЧНО	НЕ ВАЖНО И НЕ СРОЧНО									
	<p>Конструктивное обсуждение на данном этапе является приоритетной деятельностью, которая проявляется через обмен мнениями, зачастую кардинально противоположными, когда группа делится на два лагеря и отстаивает свою позицию.</p>	<p>Игра «Пессимист - оптимист» - условия игры предлагают разделить команды на два лагеря «оптимисты» и «пессимисты», одни защищают и отстаивают плюсы и преимущества предполагаемого решения, другие, соответственно, минусы и риски. Использование такого подхода, как правило, позволяет выявить лучший вариант управленческого решения. Можно добавить роль «реалист».</p> <p>Интерактивная инновационная игра «Запрос» «ЗАПРОС» – защита проектов слушателей, инновационная игра по разработке и защите проектов решений, идей, новых путей и способов действий, нововведений. Объектом игрового моделирования является перестройка, изменение в конкретной организации, в ее подструктуре или в каком-либо направлении деятельности: управление, маркетинг, организация, связи с общественностью, экономика, работа с персоналом, деловая коммуникация и т.д. Данная игра позволяет на основе снятия стереотипов мышления развивать у ее участников ситуативное, стратегическое, корпоративное мышление и поведение. Игра предназначена для руководителей и специалистов, для их организационного развития и обучения в системе переподготовки и повышения квалификации, а также может быть широко использована для обучения и развития в любом учебном заведении.</p> <p>Полезная ссылка: https://student-servis.ru/spravochnik/interaktivnaya-innovatsionnaya-igra-zapros/</p>									
		<p>Метод SMART — это подход к постановке целей, который помогает выбрать формулировку желаемого результата, дает чувство направления и помогает организовать и достичь целей. Это просто форма записи ваших целей, а не методика их достижения. SMART — это мнемоническая аббревиатура, используемая в</p>									

		<p>менеджменте и проектном управлении для определения целей и постановки задач</p>  <p>S Specific КОНКРЕТНЫЕ</p> <p>M Measurable ИЗМЕРИМЫЕ</p> <p>A Attainable ДОСТИЖИМЫЕ</p> <p>R Relevant ЗНАЧИМЫЕ</p> <p>T Timebound С ЧЕТКИМИ СРОКАМИ</p> <p>Вместо обычного «хочу то-то» прописывайте конечный результат цели со всеми деталями.</p> <p>Используйте цифры или другие точные данные, чтобы сделать цель измеримой для оценки результата.</p> <p>Ставьте задачи, которые вам по силам. Не задирайте планку слишком высоко.</p> <p>Спросите себя: «Зачем мне это?» Может, цель нужно переформулировать или она вообще лишняя.</p> <p>Ставьте срок, которому вы планируете достичь цели. Это стимулирует и не дает расслабиться.</p>
<p>3.Третья ступенька – выбор окончательного решения</p>	<p>Этап является уникальным по той простой причине, что на нем используются визуальные технологии. К этому моменту, как правило исчерпаны все словесные методы и приемы. На первый план выходят ментальные карты, коллажи, схемы, диаграммы.</p>	<p>Ментальные карты мыслительного процесса типа метода «Пять «Почему?»» позволяют структурировать мыслительный процесс. Вопрос «Почему?» задается последовательно пять раз подряд, с каждым новым «Почему?» вопрос раскрывается с новой стороны или вдруг может явно остаться без ответа и завести в тупик, говоря о том, что возможно, необходимо перейти к выбору другого решения.</p> <p style="text-align: center;">5 ПОЧЕМУ?</p>  <p>Полезная ссылка: https://4brain.ru/blog/pjat-pochemu-kak-pravilo-sakiti-toeda-pomogaet-predotvraschat-oshibki/</p> <p>Коллаж - техника и основанная на ней разновидность декоративного искусства, заключающаяся в вырезании фигур по контуру из какого-либо материала: разноцветной бумаги, картона, ткани, кожи и в прикреплении этих фигур к основе. В отличие от сходной техники аппликации в коллаже используют разнородные материалы, различающиеся по своей природе, цвету, фактуре, и различные технические приёмы их соединения, например, ткани и картона, холста и металлической фольги. Всё в целом и образует желаемую композицию.</p>

		<p>*В контексте работы над принятием решений, это визуализация мыслей, идей</p> <p>Ментальные карты (интеллект-карты) — метод организации идей, задач, концепций и любой другой информации. Ментальные карты помогают визуально структурировать, запоминать и объяснять сложные вещи. Например, записать тезисы выступления или составить учебный план. В центре всех ментальных карт — главная идея. От нее отходят ключевые мысли, которые можно делить на подпункты до тех пор, пока вы не структурируете всю информацию.</p> <p>Полезная ссылка: https://4brain.ru/blog/ментальные-карты/</p> <p>Диаграмма - графическое представление данных линейными отрезками или геометрическими фигурами, позволяющее быстро оценить соотношение нескольких величин.</p> <p>Полезная ссылка: https://nauka.club/informatika/diagramma.html</p>
<p>4.Четвертая ступенька – создание ментальных карт</p>	<p>Здесь можно продолжить создание ментальных карт. Наполнение ментальных карт содержанием, смыслом</p>	<p>С помощью ментальной карты можно найти ответы на вопросы: «Зачем?», «С помощью чего?», «Кто?», «Где?», «Когда?», «Почему?».</p> <p>Заполняются ячейки уже конкретными предложениями. Карта помогает наглядно увидеть весь масштаб принимаемого решения! На данной ступени ментальной лестницы создаются ментальные модели (или убеждения) уже не на основе предположений, а с опорой на конкретные факты и существующие возможности и ресурсы, предполагаемые затраты, сроки реализации, оценку эффективности.</p>
<p>5.Пятая ступенька – процесс реализации и решений</p>	<p>Этап детальной проработки каждого пункта в принятом решении.</p>	<p>Прорабатываются четкие инструкции для сотрудников, реализующих принятое решение, проводится обучение. В процессе анализа проблемы участники группового принятия решений мысленно снова и снова поднимаются вверх, и спускаются вниз по ступеням ментальной лестницы.</p> <p>Можно использовать Метод Дельфи – техника, помогающая в решении серьезных проблем. Данная методика помогает выйти из тупика, посмотреть на все со стороны, увидеть то, что упустили при первом анализе. В методе «Дельфи» осуществляется процедура, обеспечивающая обмен информацией о доводах и ответах, без непосредственного взаимодействия экспертов друг с другом. Прямые дискуссии экспертов заменяются индивидуальными опросами, проходящими по определенной программе в несколько этапов.</p>

		Полезные ссылки: https://4brain.ru/blog/метод-дельфи-и-его-применение/ https://lifemotivation.online/razvitie-lichnosti/samorazvitie/metod-delfi
--	--	--

Поднимаясь и спускаясь вновь и вновь по ступенькам ментальной лестницы, можно наполнять смыслом и конкретным действием каждый шаг ступени, тем самым изменяя и улучшая процесс решения задач и преобразуя деятельность административной команды в целом! Удачи!

Методические рекомендации по применению технологии принятия управленческого решения с помощью Навигационной карты «Ментальная лестница» на примере опыта работы Школы 54 Красносельского района Санкт-Петербурга

Как уже отмечалось ранее, важную роль в принятии управленческого решения играет административная команда. Все участники группы, безусловно, должны быть профессионально компетентными, иметь способность к решению творческих задач, обладать коммуникационными навыками, уметь конструктивно мыслить. Формы работы команды могут разными: дискуссия, проектная работа, рабочее совещание, деловая игра и другие.


Выбор метода принятия управленческого решения



CHRIS ARGYRIS

«Основная цель руководителя- создать среду, в которой его подчиненные смогли бы полностью реализовать себя»

ПРОБЛЕМА:
«Выбор направления инновационной деятельности школы»



Метод принятия управленческого решения «Ментальная лестница»

Ментальная лестница

навигационная карта принятия управленческого решения



Первая ступенька – анализ ситуации. Собираем команду, проводим мозговой штурм, задаем себе вопросы: какие направления можно взять, почему? Члены команды проводят исследовательскую работу. Это поиск информации в интернете: существующие интересные направления, какие школы чем занимаются, вычитываются статьи, изучается статистика. Какие школы района, а затем и Санкт-Петербурга на чем специализируются? По итогам исследования нами выделены два менее встречающихся и прогрессивных направления: «инженерное мышление» и «социокультурная деятельность».

По этим двум направлениям мы составили SWOT-анализ – известная популярная и удобная технология для осуществления стратегического планирования (Strengths – сильные стороны, Weaknesses – слабые стороны, Opportunities – возможности, Threats – угрозы). Сравнили риски, угрозы, возможности школы, определили приоритеты, перспективы, продумали, кто может быть нашими социальными партнерами.

Технологию SWOT-анализ удобно использовать и в дистанционном формате, например, в сервисе <https://jamboard.google.com/>, где основную таблицу можно расположить на доске, а команде предложить перейти по ссылке и разместить стикеры со своими умозаключениями в соответствующие клетки: «сильные стороны», «слабые стороны», «возможности», «угрозы». Целесообразно одновременно осуществлять связь через видеосервисы и демонстрировать действия на доске для последующего обсуждения и корректировки.



1



Анализ ситуации

Отбор данных, анализ, вычленение проблемы



ТВОРЧЕСКОЕ
МЫШЛЕНИЕ

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ

СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ

ИНЖЕНЕРНОЕ
МЫШЛЕНИЕ

ЗОЖ



1



Анализ ситуации

Отбор данных, анализ, вычленение проблемы

Выбираем направления и выполняем SWOT-анализ по каждому направлению

Мы проанализировали:

- «Социальное направление»
- «Инженерное мышление»

Выделили:

- Сильные стороны
- Слабые стороны
- Возможности
- Угрозы

Социокультурное
направление

Инженерное мышление

Сильные стороны:

Квалифицированный педагогический коллектив
Современная новая школа
Мотивированные обучающиеся и родители
Современная материально-техническая база

Возможности

Повышение профессионального мастерства педагогов
Привлечение родителей к взаимодействию в образовательном процессе
Привлечение к сотрудничеству сторонних организаций

SWOT – анализ

Слабые стороны

Недостаточная оснащенность отдельных кабинетов техническими средствами обучения
Отсутствие спонсоров
Наличие обучающихся и родителей с низкой мотивацией

Угрозы

Отсутствие мотивации и новаций у некоторых педагогов
Слабая финансовая поддержка
Излишняя загруженность педагогов



Интерактив «SWOT-анализ в дистанте»



Сервисы Google



Jamboard

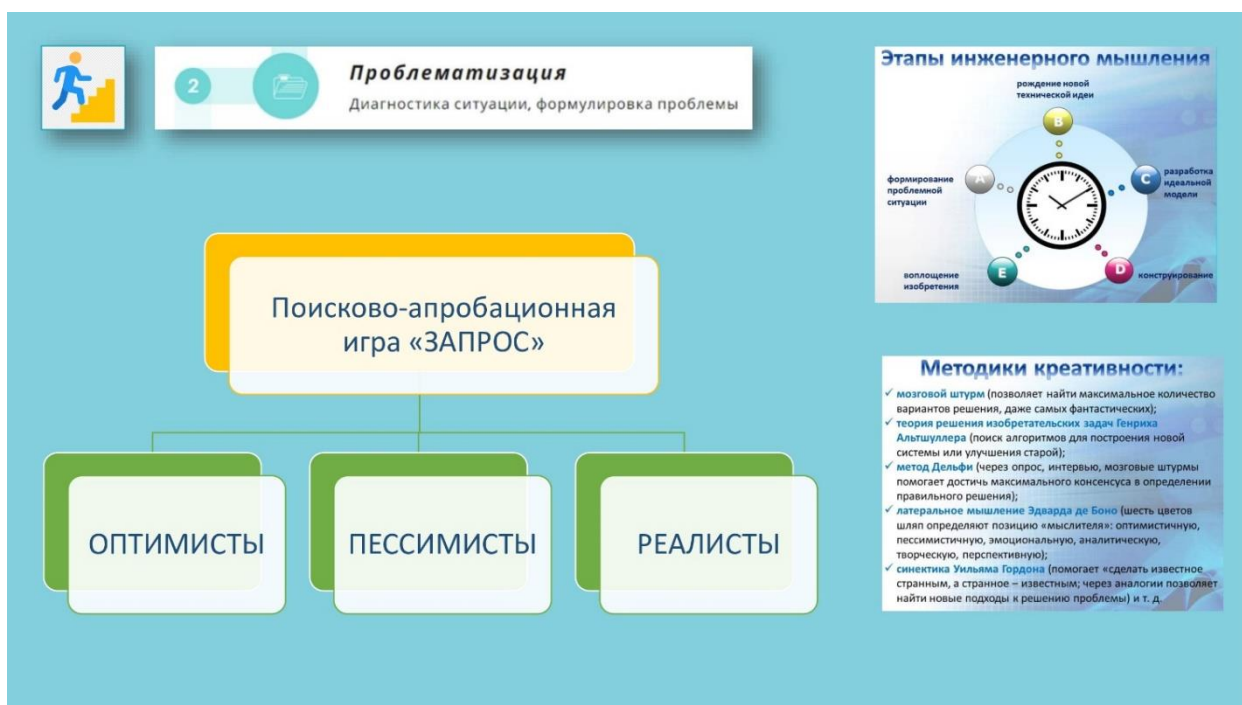
— интерактивная доска от Google
Групповая работа в дистанционном режиме



СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ
ВОЗМОЖНОСТИ	УГРОЗЫ

Вторая ступенька – проблематизация. В результате диагностирования ситуации после проведенного SWOT-анализа формулируем проблему через поиск ответов на вопросы: как реализовать выбранные направления? Что для этого нужно? Что уже есть? Над чем нужно подумать более основательно? Какой может быть система реализации направлений? Какое направление может быть востребованным, когда наши первоклассники закончат школу?

Конструктивное обсуждение на данном этапе является приоритетной деятельностью, которая проявляется через обмен мнениями, зачастую кардинально противоположными, когда группа делится на два лагеря и отстаивает свою позицию. В технологиях конструктивного общения есть описание поисково-апробационной игры «Запрос», в которой условия игры предлагают разделить команду на два лагеря: «оптимисты» и «пессимисты», одни защищают и отстаивают плюсы и преимущества предполагаемого решения, другие, соответственно, минусы и риски. Использование такого подхода, как правило, позволяет выявить лучший вариант управленческого решения.



Третья ступенька – выбор окончательного решения. Этап является уникальным по той простой причине, что на нем используются визуальные технологии. К этому моменту, как правило, исчерпаны все словесные методы и приемы. На первый план выходят ментальные карты, коллажи, схемы, диаграммы.

Ментальные карты мыслительного процесса типа метода «Пять «Почему?»» позволяют структурировать мыслительный процесс. Вопрос «Почему?» задается последовательно пять раз подряд, с каждым новым «Почему?» вопрос раскрывается с новой стороны или может явно остаться без ответа и завести в тупик, говоря о том, что, возможно, необходимо перейти к выбору другого решения.

С помощью данного метода мы искали коренную причину рассматриваемой проблемы в ответе на вопрос «Почему направление инженерного мышления для нас так важно? »



3

Выбор окончательного решения
Генерирование идей, предположения

РАЗВИВАТЬ МЫШЛЕНИЕ = УЧИТЬ ДУМАТЬ



Выбор окончательного решения




Инструменты для принятия окончательного решения:

Ментальные карты
мыслительного процесса
Картинрование мышления
Визуальные коллажи
Техника «5 почему»



Техника «5 почему»

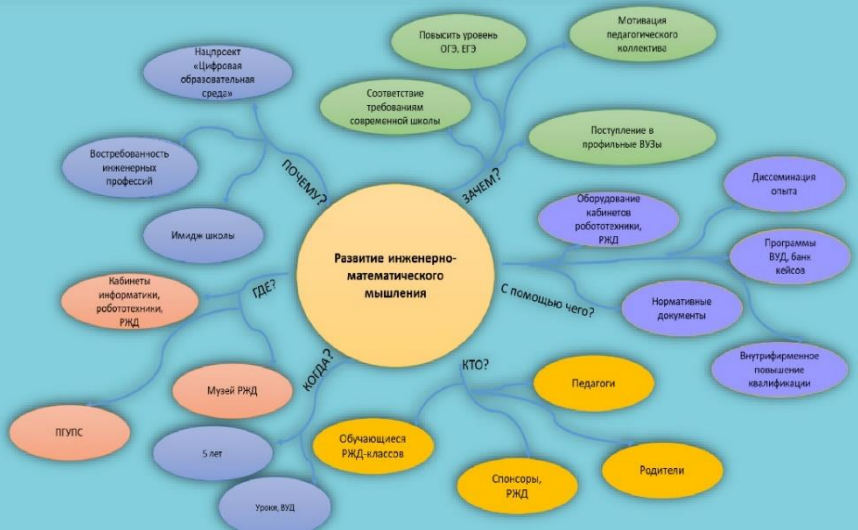
Четвертая ступенька – создание ментальных моделей. Здесь можно продолжить создание ментальных карт – заполнить ячейки уже конкретными предложениями. Карта помогает наглядно увидеть весь масштаб принимаемого решения. На данной ступени ментальной лестницы создаются ментальные модели (или убеждения) уже не на основе предположений, а с опорой на конкретные факты и существующие возможности и ресурсы, предполагаемые затраты, сроки реализации, оценки эффективности. С помощью ментальной карты мы нашли ответы на вопросы: Развитие инженерного мышления «Зачем?», «С помощью чего?», «Кто?», «Где?», «Когда?», «Почему?».



4

Создание ментальных моделей
Опора на факты, анализ альтернатив, оценка эффективности

Развитие инженерно-математического мышления



Пятая ступенька – процесс реализации решений. Этап детальной проработки каждого пункта в принятом решении. Прорабатываются четкие инструкции для сотрудников, реализующих принятое решение, проводится обучение. В процессе анализа проблемы участники группового принятия решений мысленно снова и снова поднимаются вверх и спускаются вниз по ступеням ментальной лестницы.



Таким образом, административная команда школы приняла решение двигаться по пути инновационного направления «Инженерное мышление» и выделила следующие задачи для достижения цели «Формирование инженерного мышления у обучающихся»:

- изучение нормативно-правовой базы в направлении развития образования и инновационной деятельности;
- разработка и реализация программы внеурочной деятельности для реализации инновационного проекта и развития инженерного мышления;
- разработка и создание банка кейсов ситуационных задач метапредметной направленности;
- осуществление поиска социальных партнеров и спонсоров;
- разработка и реализация внутрифирменных программ повышения квалификации педагогов;
- выход на этап заключения договоров и соглашений с Открытым акционерным обществом «Российские железные дороги» и Петербургским государственным университетом путей сообщения Императора Александра I;
- назначение ответственных за каждое направление.

Поднимаясь и спускаясь вновь и вновь по ступенькам ментальной лестницы, можно наполнять смыслом и конкретным действием каждый шаг ступени, тем самым изменяя и улучшая процесс решения задач и преобразуя деятельность административной команды в целом.



Перспективы



Правильность выбора управленческого решения - это создание оптимальных условий для всех участников образовательного процесса!

- Создание условий для осознанного профессионального самоопределения обучающихся в инженерной сфере, позволяющих выпускнику школы быть конкурентоспособным при выборе дальнейшей траектории обучения.
- Предоставление каждому педагогу возможности повышения профессионального мастерства и реализации своего потенциала.
- Создание пространства для взаимодействия всех участников образовательного процесса.
- Открытость к сотрудничеству в инновационной деятельности по развитию инженерного мышления обучающихся.



Путь принятия управленческого решения при выборе инновационного направления образовательного учреждения для нашей административной команды стал очень важным и значимым. Каждый для себя определил, что уже сейчас на начальном этапе погрузился в процесс формирования инженерного мышления человека XXI века. Девизом принятия такого важного решения стала фраза «Правильность выбора управленческого решения - это создание оптимальных условий для всех участников образовательного процесса!» А перечисленные условия для реализации принятого решения стали миссией школы:

- создание условий для осознанного профессионального самоопределения обучающихся в инженерной сфере, позволяющих выпускнику школы быть конкурентоспособным при выборе дальнейшей траектории обучения;
- предоставление каждому педагогу возможности повышения профессионального мастерства и реализации своего потенциала;
- создание пространства для взаимодействия всех участников образовательного процесса;
- открытость к сотрудничеству в инновационной деятельности по развитию инженерного мышления обучающихся.

Список литературы:

1. Бурак, А.О., Пустовойтова, М.В. Технологии принятия управленческих решений в образовательном учреждении // European research. 2016. №4 (15).
2. Габова, М.А. Методические рекомендации для руководителей общеобразовательных организаций по повышению качества образования и принятию управленческих решений на основе результатов мониторинга качества обучения, преподавания и управления // Министерство образования, науки и молодежной политики Республики Коми. ГОУ ДПО «Коми республиканский институт развития образования», 2019.
3. Даниленко, С.Ю. Перевод современной школы в статус инновационно-активного образовательного учреждения. Как в современной школе создать условия для перевода в режим развития? // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2012. №6.
4. Демин Г. А. Управленческие решения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.А. Демин; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – Электронные данные. – Пермь, 2020. – 92 с.
5. Казакова, Е.И. Разработка и принятие управленческих решений. Учебно-методическое пособие. – СПб.: Отдел оперативной полиграфии НИУ ВШЭ — Санкт-Петербург, 2011 – 122 с.
6. Кошарная, Г.Б. Принятие управленческих решений: учеб. пособие / Г.Б. Кошарная, Л. И. Найденова; под ред. Г. Б. Кошарной. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2020. – 68 с
7. Панфилова, А.П. Инструменты принятия менеджерами коллективных управленческих решений на основе ментальной лестницы // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2012. №19-2.