

Дизайн-мышление. Сценарий занятия.

Офлайн

Название	Дизайн-мышление		
Смысл	Дизайн-мышление - полезный инструмент для будущего предпринимателя, настоящий фундамент для инновационной компании и улучшения собственной жизни. Принципы дизайн-мышления применимы в самых разных областях: от планирования отпуска до ракетной промышленности, от школьных до международных проектов.		
Ключевые смыслы, слоганы	Дизайн мышление – полезный навык для предпринимателя		
Возраст:	8-11 классы		
Число участнико в	10-30		
Этап и время	Что делает организатор?	Что делают участники?	Ресурсное обеспечение,

			необходимое оборудование, необходимые реактивы
0.Подготовка к уроку	<p>Перед началом урока подготовьте экран или проектор для показа презентации, а также 4 рабочих места для групповой работы. Столы и стулья расставьте таким образом, чтобы все могли видеть экран и общаться с педагогом. Количество посадочных мест рассчитывается, исходя из количества людей в классе. При необходимости обеспечьте участников пишущими материалами (ручками, карандашами). Заранее распечатайте раздаточные материалы (см. Приложение 1), подготовьте стикеры. Подготовьте необходимые материалы для активности «Прототипирование и тест», стикеры.</p> <p>Когда подростки соберутся в классе, предложите им самостоятельно разбиться на 4 команды и занять одно из заранее подготовленных мест.</p>	Подростки разбиваются на команды	<p>Столы и стулья для 4х рабочих мест (по количеству участников). Скачанные видеоролики или работающие ссылки на них, распечатанное приложение Приложение 1, материалы для игры: 20 спагетти, 91 см скотча, 91 см веревки и 1 маршмеллоу на каждую команду. Цветные стикеры: красного и зеленого цвета для активности “Фокусировка и генерация идей”,</p>

			красного, желтого и зеленого цвета для рефлексии. Проектор, экран, колонки, компьютер, таймер.
1. Эмпатия (10 минут)	<p>Дает возможность потренироваться вычленять проблему из уже разработанного решения.</p> <p>Педагог. Тема сегодняшнего урока “Предприимчивость”. Как вы понимаете этот термин? <i>Предоставьте подросткам возможность ответить.</i></p> <p>Педагог. Предприимчивый - это и находчивый, и инициативный, и способный изобрести новое или решить проблему. Предприниматель и предприимчивость - неспроста однокоренные слова. Предприимчивые люди часто обладают дизайн-мышлением. Давайте, попробуем научиться ему сегодня. Дизайн-мышление - это и способ мышления, и метод решения задач, включает в себя несколько этапов: эмпатия, фокусировка на проблеме, генерация идей решения проблемы, прототипирование и тестирование решения.</p>	Смотрят видео, формулируют собственные вопросы и отвечают на вопросы педагога	Скаченное видео или работающие ссылки

	<p>Давайте посмотрим несколько видеороликов, которые покажут нам решение проблемы, которое придумали с помощью метода дизайн-мышления. После просмотра каждого ролика попробуйте ответить, в чем суть проблемы? Чья это проблема?</p> <p><i>Включите демонстрацию своего экрана в Zoom. Не забудьте нажать “Совместный доступ к звуку”, чтобы участники хорошо слышали звук видео.</i></p> <p>1. https://www.youtube.com/watch?v=SzqA57BFND https://www.youtube.com/watch?v=SzqA57BFNDA</p> <p><u>Важные заметки:</u> Суть проблемы - постоянно ездить в шлеме на велосипеде или байке неудобно, а без него — опасно. Проблема - людей, которые ездят на велосипедах или мотоциклах.</p> <p>2. https://www.youtube.com/watch?v=cYfSKGjHBKght https://www.youtube.com/watch?v=cYfSKGjHBKg</p> <p><u>Важные заметки:</u></p>		
--	--	--	--

	<p>Суть проблемы - пожилые люди не могут начать пользоваться смартфонами из-за слишком сложных руководств для пользователя.</p> <p>3. https://www.youtube.com/watch?v=b8dxl8w0X4c https://www.youtube.com/watch?v=b8dxl8w0X4c</p> <p><u>Важные заметки:</u> Суть проблемы - на парковках автомобилисты расходуют слишком много бензина в поисках свободного места, тем самым теряют деньги и вредят экологии.</p> <p>4. https://www.youtube.com/watch?time_continue=48&v=phdeprKdVwU https://www.youtube.com/watch?time_continue=48&v=phdeprKdVwU</p> <p><u>Важные заметки:</u> Суть проблемы - обычные зонтики не удобны: занимают много места при сушке, переносятся только в сложенном виде, с них не стекает вода, их не поставишь на землю.</p>		
2. Фокусировка и	Способствует осознанию проблем и выработке их решения.	Подростки смотрят презентацию и затем внутри	Приложение 1, таймер

<p>генерация идей (13 минут)</p>	<p>Педагог. Как вы могли догадаться из предыдущих роликов, компании изучили опыт своих клиентов, поняли их боли и выработали решение. Именно изучение опыта и осознание боли человека составляют первый этап дизайн-мышления – эмпатию. Сейчас каждая из команд получит выдержки из разных источников. Ваша задача – понять, кто испытывает неудобства в связи со сложившейся ситуацией, и сформулировать проблемы. Используйте красные стикеры, на один стикер - одна проблема. У вас есть на это 5 минут.</p> <p><i>Предоставьте каждой команде скриншоты (см. Приложение 1, слайды 3-6). Включите таймер на 5 минут.</i></p> <p>Педагог. А теперь, выберите одну из выделенных вами проблем и устройте мозговой штурм по поводу того, как эту проблему можно решить. Учтите, что школа не может профинансировать ваши проекты, поэтому вам стоит полагаться только на свои силы и изобретательность. Используйте зеленые стикеры, на один стикер - одно решение. У вас есть на это 5 минут.</p>	<p>команды обсуждают кейсы и генерируют решения.</p>	
----------------------------------	--	--	--

	<p><i>Включите таймер на 5 минут.</i></p> <p>Педагог. Итак, вы сгенерировали несколько решений. Выберите одно из них и презентуйте его другим командам. В самом начале обозначьте проблему, которую вы сформулировали, объясните, кто из участников процесса испытывает неудобства в связи с наличием данной проблемы, и расскажите о том, как ее можно решить. У каждой команды будет время на подготовку - 3 минуты, на презентацию - 1 минута.</p> <p><i>Включите таймер на подготовку - 3 минуты, затем следите за таймингом выступления каждой команды.</i></p> <p><u>Важные заметки:</u> Если несколько команд выбрали одну и ту же ситуацию и сформулировали разные проблемы, обратите на это внимание команд. Обсудите, почему так вышло.</p>		
--	---	--	--

<p>3. Прототипирование и тест (17 минут)</p>	<p>Способствует пониманию необходимости тестирования.</p> <p>Педагог. Итак, вы на практике попробовали использовать некоторые этапы метода дизайн-мышления, а именно эмпатию - когда мы выделяли проблему, фокусировку, генерацию идей и выбор одной из них. Последние 2 этапа, прототипирование и тест, мы не можем воспроизвести в данный момент, однако, мы можем понять, как они работают на практике.</p> <p>Педагог. Сейчас каждая из команд получит определенный набор предметов, из которого им предстоит соорудить башню с маршмеллоу на вершине. Выигрывает та команда, чья башня будет самой высокой. Учтите, что конструкция должна быть устойчива. Башни, которые не пройдут проверку, выбывают из участия. У вас есть 10 минут. <i>Включите таймер на 10 минут.</i></p> <p><u>Важные заметки:</u> После начала игры наблюдайте за подростками, как они подошли к решению задачи: сразу начали</p>	<p>Подростки тренируются решать инженерную задачу из подручных материалов</p>	<p>Для игры выделите каждой команде 20 спагетти, 91 см скотча, 91 см веревки и 1 маршмеллоу, таймер</p>
--	---	---	---

	<p>пытаться построить башню или обсуждали возможные варианты.</p> <p>Педагог. Итак, перед тем, как определить победителя, пусть каждая команда расскажет, как она подошла к решению задачи, с какими трудностями она столкнулась при постройке башни. У каждой команды есть на выступление по 1 минуте.</p> <p><i>Включите таймер на 1 минуту для каждой команды. После выступления всех команд объявите победителя, если он имеется.</i></p> <p>Педагог. К какому выводу можно прийти? Какую тактику можно выбрать для успешного выполнения этого задания? <i>Предоставьте подросткам возможность ответить.</i></p> <p><u>Важные заметки:</u> Лучшая тактика – сразу приступить к созданию прототипа. Ведь практические ошибки и неудачи, которые сложно предугадать теоретически, позволяют нам быстро внести необходимые</p>		
--	--	--	--

	изменения.		
4. Рефлексия (3 минуты)	<p>Дает возможность подросткам оценить сложность урока, полезность метода дизайн-мышления</p> <p>Педагог. Итак, сегодня мы говорили о дизайн-мышления и как он соотносится с предприимчивостью.</p> <p>Давайте каждый продолжит три фразы: на зеленом стикере - “Было интересно узнать, что...”, на желтом стикере - “Мне захотелось...”, на красном стикере - “Было трудно, ...”. Стикеры можно повесить на доску, тогда у нас получится доска интересных и сложных моментов урока, или можно забрать стикеры с собой.</p> <p>Если вам интересно узнать больше о развитии предприимчивости, и о том, как можно изменять мир вокруг – вы можете скачать приложение «Мой выбор». В приложении не только собраны ответы на вопросы, что такое осознанное потребление, стоит ли идти на риск, как организовать буккроссинг во дворе и сколько денег нужно для счастливой жизни,</p>	Подростки формулируют ответы на стикерах	Стикеры, Приложение 1

	но и просто узнать себя получше и прокачиваться в развитии своей личности.		
<p>Планируемый предметный результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подросток знакомится с методом дизайн-мышления и применением этого метода на практике; • подросток может перечислить основные этапы дизайн-мышления. <p>Планируемый «компетентностный» результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подросток способен вычленить проблему посредством эмпатии; • подросток разрабатывает варианты решения проблемы; • подросток понимает необходимость тестирования прототипа; • подросток самостоятельно оценивает возможности применения метода дизайн-мышления и его эффективность. 			