



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Северо –Енисейский детский сад-ясли № 8 «Иволга»  
имени Гайнутдиновой Валентины Брониславовны»



# **БМПШ по теме «Лего – конструирование и формирование предынженерного мышления у дошкольников»**

гп Северо-Енисейский, 2023г.



# Актуальность LEGO конструирования



***Актуальность LEGO–технологии и конструирования значима в свете внедрения ФГОС, так как:***

- ✓ являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей
- ✓ позволяют сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- ✓ формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- ✓ объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир, где нет границ.



# История конструктора LEGO



LEGO – самый узнаваемый бренд в мире игрушек, был создан в 1932 году Оле Кирком Кристиансеном (Ole Kirk Christiansen) столяром из небольшого городка Билунд в Дании (Billund, Denmark). Оле Кирк Кристиансен на своей небольшой фабрике занимался производством стремянок, табуреток, гладильных досок и деревянных игрушек. Название компания получила в 1934 году от словосочетания «LEg GOdt» – «играть хорошо» на датском. Оле Кирк Кристиансен объявил о конкурсе на лучшее название для фирмы среди своих работников и в тяжелой конкурентной борьбе сам же его и выиграл.



Крупное **LEGO** Дупло  
(для детей раннего возраста)



Классификация  
конструкторов  
«Лего»:

Классическое мелкое **LEGO Classic** –  
подойдут детям от 4 лет





Серия конструкторов **LEGO Juniors**  
(для детей 4-5 лет)- для детей от 4 –х лет. Все детали этого конструктора могут соединяться с другими конструкторами Лего.





**LEGO Сити** (тематические наборы, связанные с городом (полицейские участки, пожарные, скорая помощь, поезда ит. д.); Для детей от 5 лет



# LEGO-education



## Этапы и сроки реализации БМП

№	Этапы реализации инновационного проекта	Сроки реализации
<b>Подготовительно – организационный этап</b>		<b>2019-2020 г.г.</b>
1.	Создание рабочей группы, назначение ответственных за реализацию площадки	октябрь, 2019
2.	Определение целей, продуктов и результатов деятельности	октябрь, 2019
3.	Изучение и анализ научных и учебно – методических разработок по теме	2019-2020 г.г
4.	Утверждение плана работы по реализации мероприятий	октябрь, 2019
5	Проведение семинаров для педагогов «Лего –конструирование в ДОУ», обучение педагогов на курсах повышения квалификации	2019 -2020 гг
6.	Разработка программ кружков дополнительного образования по ЛЕГО- конструированию	декабрь, 2019г.
7.	Разработка необходимой документации для реализации мероприятий в соответствии с планом работы.	2019- 2020 г.г



## Практический этап

2020 – 2021г.г.

1.	Проведение теоретических и практических мероприятий для педагогов ДООУ с целью развития профессиональной компетентности в области использования эффективных методов и технологий развития предынженерного мышления у дошкольников.	2020 г.
2.	Модернизация развивающей предметно – пространственной среды в группах в соответствии с планом.	2020 г.
3.	Апробация на практике методов и технологий, направленных на развитие предынженерного мышления у дошкольников	2020-2021 уч.г.
4.	Оценка качества образовательной среды и деятельности ДООУ в рамках инновационного проекта.	2020-2021 уч.г.
5.	Совместная деятельность с педагогами ДЮОЦ, с родителями воспитанников для реализации проектов в рамках деятельности площадки	2020-2021 уч.г.
6.	Реализация мероприятий, направленных на практическое внедрение и распространение опыта работы по формированию предынженерного мышления у дошкольников.	2020-2022 уч.г.

## Рефлексивно – аналитический этап

2021-2022 г. г.

1.	Анализ достижения цели и решения задач РБП.	2021-2022 уч. г.
2.	Разработка и выпуск методических рекомендаций об организации деятельности в ДОУ по развитию предынженерного мышления у дошкольников	2021-2022 уч. г.
3.	Распространение эффективного опыта через публикации материалов, проведения семинаров, описания педагогических практик педагогов.	2021-2022 уч. г.



# Система занятий по LEGO конструированию



### ***Основные принципы организации деятельности:***

- ✓ личностно ориентированный подход (обращение к опыту ребенка, предоставление детям широкой самостоятельности, поощрение их инициативы),
- ✓ природосообразность (учет возрастных и индивидуальных особенностей детей),
- ✓ сотрудничество,
- ✓ доступность и наглядность,
- ✓ последовательность и систематичность обучения и воспитания,
- ✓ «от простого – к сложному» (одна тема подается с возрастанием степени сложности).

***Цель работы*** заключается в следующем: создание благоприятных условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений, творческих способностей посредством внедрения в образовательный процесс LEGO– технологий.



В работе с детьми рекомендуется использовать преимущественно ***игровые, сюжетные и интегрированные формы образовательной деятельности:***

- ✓ Создание совместных построек.
- ✓ Беседы.
- ✓ Разнообразные игры.
- ✓ Изготовление предметов для игр, познавательно-исследовательской деятельности.
- ✓ Создание макетов.
- ✓ Проектная деятельность.
- ✓ Познавательно-исследовательская деятельность.
- ✓ Экспериментирование.
- ✓ Оформление выставок.
- ✓ Продуктивная деятельность.





Для обучения детей LEGO-конструированию  
важно использовать *разнообразные методы и приемы.*



<b>Методы</b>	<b>Приёмы</b>
<b><i>Наглядный</i></b>	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
<b><i>Информационно-рецептивный</i></b>	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка.
<b><i>Репродуктивный</i></b>	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).



Для обучения детей LEGO-конструированию важно использовать *разнообразные методы и приемы.*

Методы	Приёмы
<i>Практический</i>	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
<i>Словесный</i>	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
<i>Проблемный</i>	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
<i>Игровой</i>	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета, сюрпризный момент, дидактические игры на развитие внимания, мышления, памяти.
<i>Частично-поисковый</i>	Решение проблемных задач с помощью педагога.

## Младший дошкольный возраст (2–4 года)

- учим различать и правильно называть детали Лего-конструктора «Дупло» (кирпичик, клювик, мостик, основа машины, полукруг, овал и т. д.);
- создавать простейшую конструкцию по образцу и оговорённым условиям, например, забор для фермы, гараж для машинки;
- знакомимся со способами соединения кубиков (соединение стопкой, внахлест, ступенчатое);
- исследуем детали конструктора: размер, форму, цвет, из чего сделаны, на этом этапе используем игры: «Чудесный мешочек», «Найди такую же деталь, как на карточке», «Угадай, где такая деталь», «Разложи детали по местам» и т. д.



## Средний дошкольный возраст (4–5 лет):

- формируем знания о симметрии, пропорциях, понятии части и целого;
- конструируем с использованием Лего-карточек;
- запоминаем, чтобы свободно использовать в речи, названия Лего-деталей.



## Старший дошкольный возраст

В **6–7** лет для технического творчества предлагаются разнообразные виды Лего-конструкторов, от крупных с простыми соединениями элементов до самых миниатюрных со сложной техникой исполнения. В работе со старшими дошкольниками можно использовать задания в виде графических схем, усложнённые модели будущих построек, работу по замыслу, условиям, разнообразные тематические задания.





Основные виды  
конструирования на  
занятиях с  
дошкольниками:



**1. Конструирование по образцу** – когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема дома). Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность – важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.



2. *Конструирование по модели* – в качестве образца предлагают модель, в которой очертания отдельных её элементов скрыто от ребёнка. Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них конструктора. Таким образом, ребёнку предлагают определённую задачу, но не дают способа её решения. Конструирование по модели – усложнённая разновидность конструирования по образцу.







3. *Конструирование по условиям* – образца, рисунка-схемы – нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки – большим, построить мост для пешеходов и автомобилей и т.д.).





4. **Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам.** Из деталей конструктора воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов. Создаются возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования.



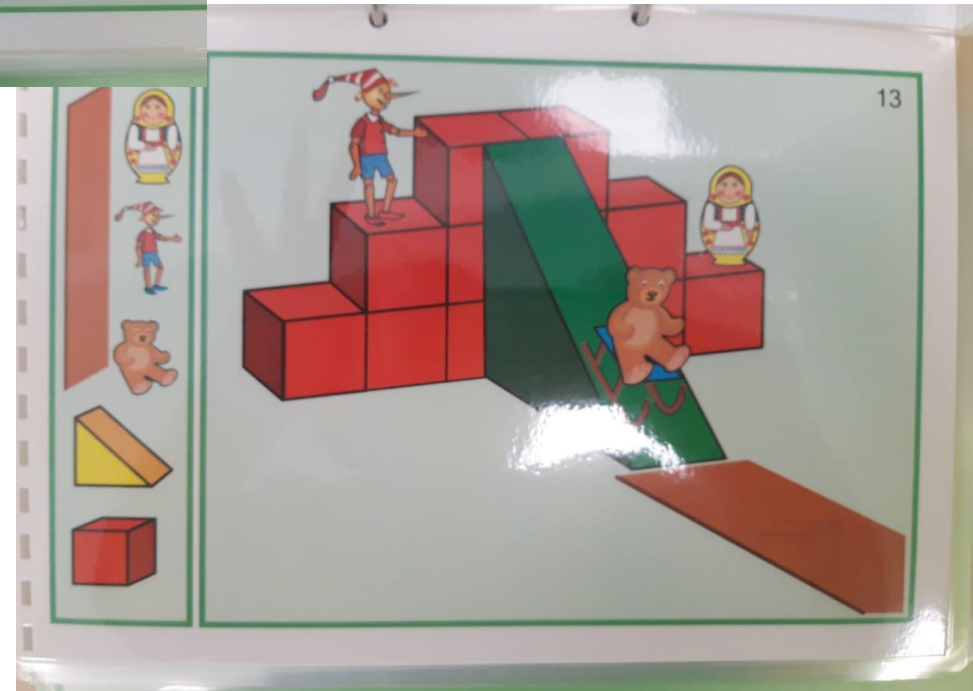
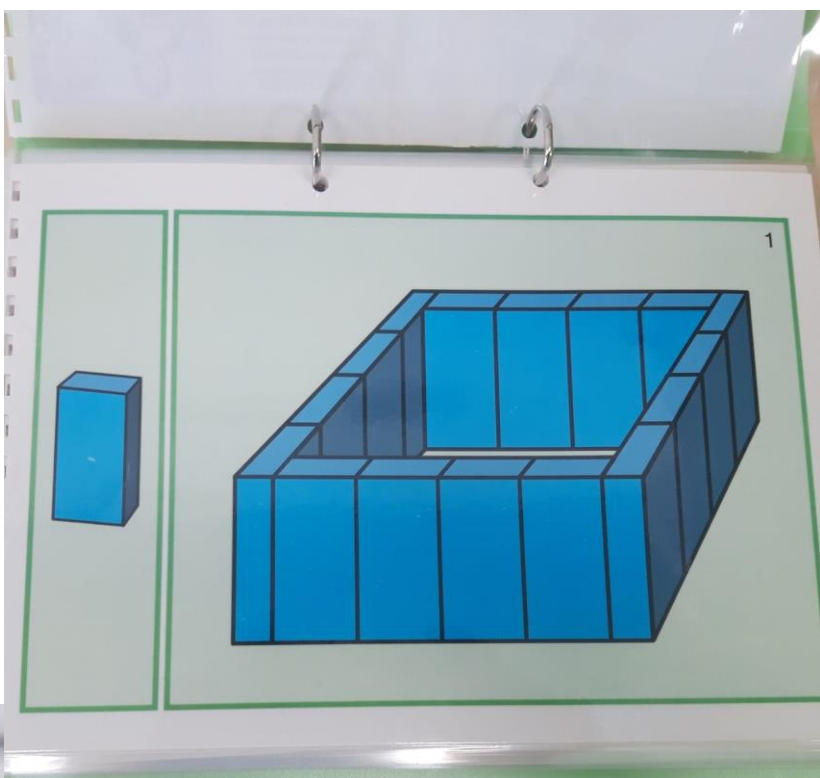


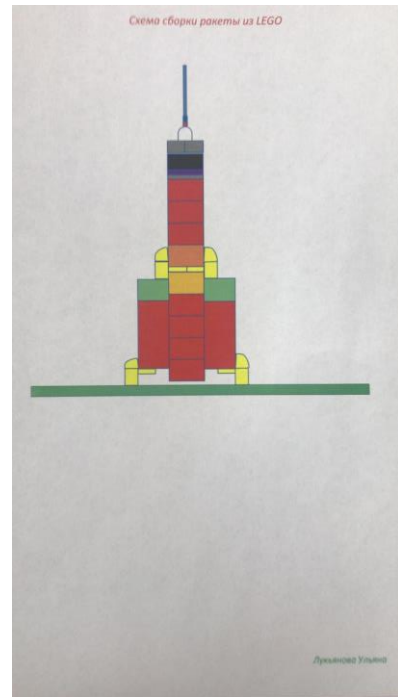
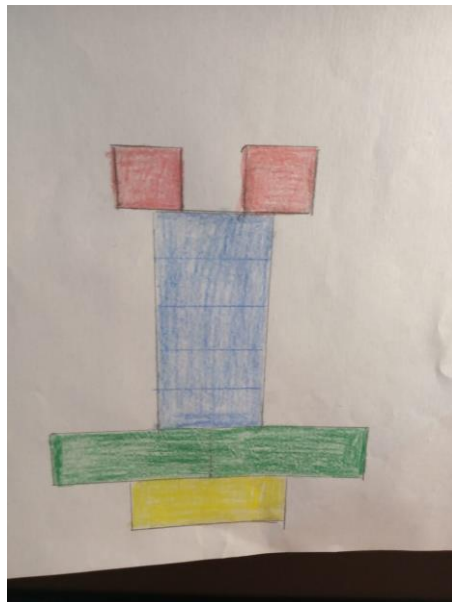
**5. Конструирование по замыслу** предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

**6. Конструирование по теме:** задается общая тематика конструкций.

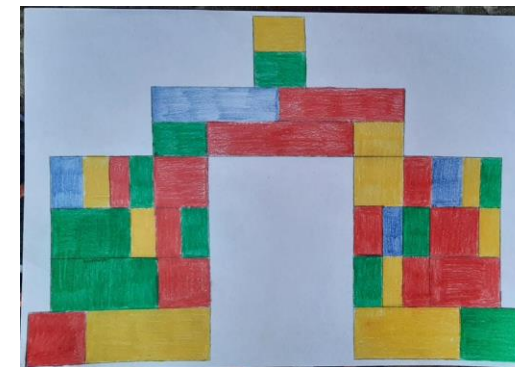
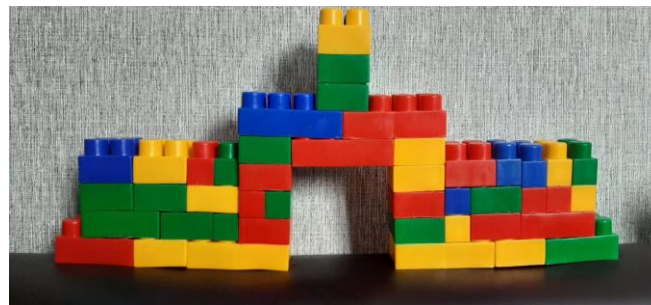


# Наглядно – дидактические материалы «Конструирование из строительных материалов»





## Схемы, выполненные детьми.





Интеграция  
образовательных  
областей через LEGO-  
конструирование.



LEGO-конструирование успешно интегрируются со всеми образовательными областями.

<b>Образовательная область</b>	<b>Область применения LEGO-конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО.</b>
<b>Социально-коммуникативное развитие</b>	<b>Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним проектом.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;</li><li>- формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками;</li><li>- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества.</li></ul>



<b>Образовательная область</b>	<b>Область применения LEGO-конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО.</b>
<b>Познавательное развитие</b>	<b>Техническое конструирование – воплощение замысла из деталей LEGO-конструктора.</b> - формирование первичных представлений: <ul style="list-style-type: none"><li>• о себе, других людях,</li><li>• об объектах окружающего мира,</li><li>• о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).</li></ul>
<b>Физическое развитие</b>	Координация движения, крупной и мелкой моторики обеих рук.





<b>Образовательная область</b>	<b>Область применения LEGO-конструирования, в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО.</b>
<b>Речевое развитие</b>	<b>Коррекционно-развивающая работа учителя логопеда, воспитателя</b> Решаются многие задачи обучения: <ul style="list-style-type: none"><li>- формируется грамматически правильный строй речи,</li><li>- расширяется словарный запас;</li><li>- развиваются коммуникативные навыки, связная речь;</li><li>- совершенствуется умение обобщать и делать выводы.</li></ul>
<b>Художественно-эстетическое развитие</b>	<b>Творческое конструирование – создание замысла из деталей LEGO-конструктора.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- реализация самостоятельной творческой деятельности детей – конструктивно-модельной.</li></ul>



Формирование  
предынженерного  
мышления  
средством разных  
видов конструктора

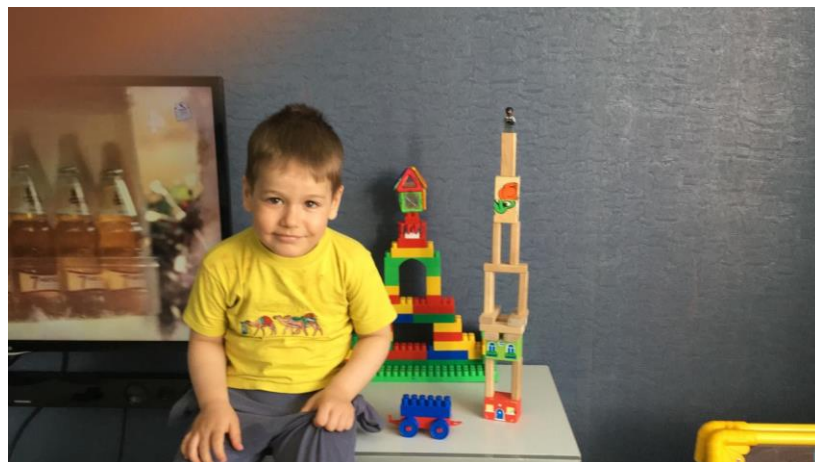
# Напольный крупный конструктор



# Настольный конструктор



# Конструируем дома



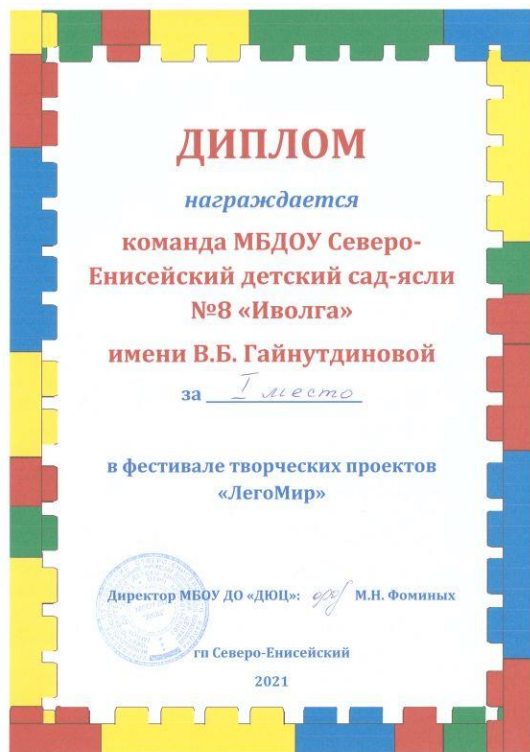
# Конструирование в рамках проекта «Мой рабочий посёлок»



# Конструирование в рамках проекта «Мой любимый посёлок»



# Районный фестиваль творческих проектов «ЛегоМир» (2021, 2022гг)

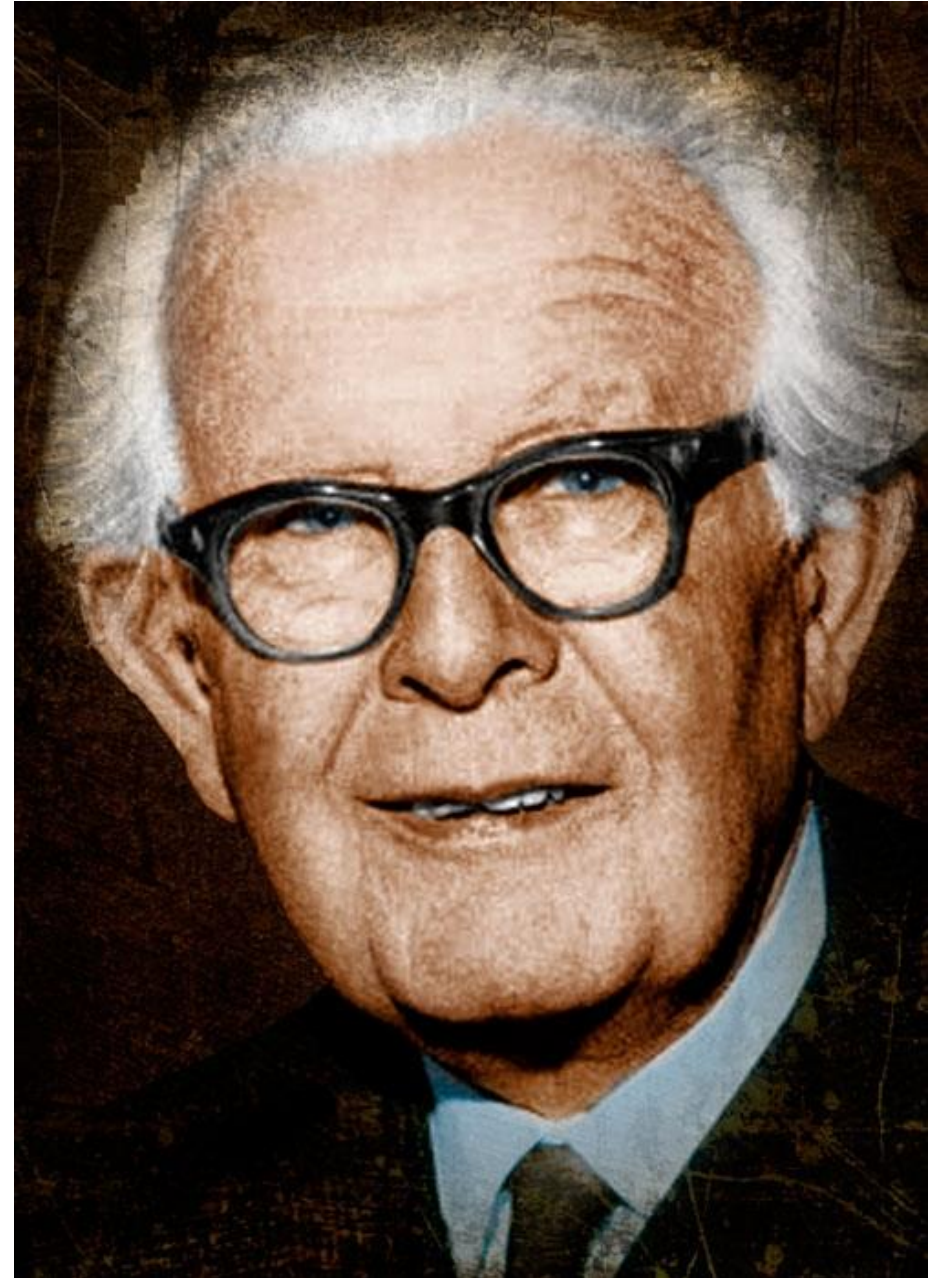






«Конструируя, ребенок действует,  
как зодчий, возводящий здание  
собственного потенциала»

Ж. Пиаже



Благодарим за внимание!