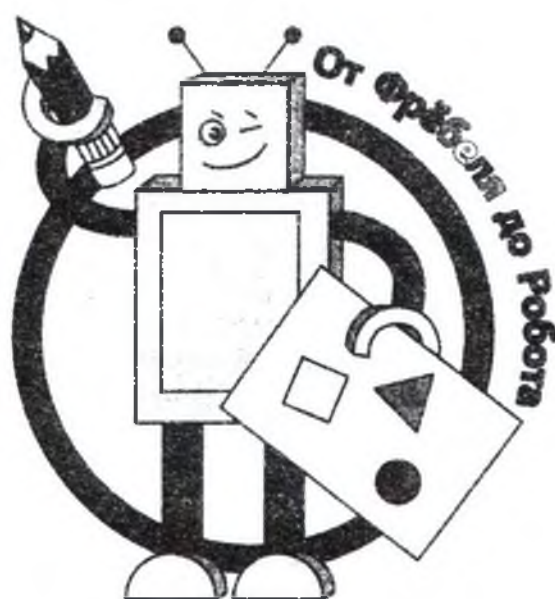


---

**КОНСПЕКТЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
К ПАРЦИАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОТ ФРЁБЕЛЯ ДО РОБОТА: РАСТИМ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ»**

**Выпуск № 3**



**Растим будущих инженеров**

---

Самара  
2018

## РОБОТЫ БУДУЩЕГО

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Развивать навыки сотрудничества, взаимопонимания, доброжелательности, самостоятельности, инициативности («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Учить видеть конструкцию объекта и анализировать её основные части. Развивать умения детей решать познавательные задачи и делать выводы. Развивать познавательный интерес, творчество, сообразительность, умение мыслить логически («Познавательное развитие»).
3. Закреплять умение подбирать прилагательные. Ввести в активный словарь понятие «конструкторское бюро» («Речевое развитие»).
4. Упражнять детей в моделировании и конструировании из деталей конструктора-робота Robokids. Формировать навыки конструктивной деятельности («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Развивать мелкую моторику, двигательную активность («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** детали конструктора-робота Robokids, инженерная книга, схемы техники безопасности, схема конструирования.

**Предварительная работа:** рассказ воспитателя об истории робототехники с просмотром слайдовой презентации, беседа с детьми о роботах будущего.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель предлагает детям стать конструкторами и создать робота будущего, чтобы определить, в каких видах деятельности робот может помочь человеку. После беседы с детьми педагог делает вывод, что роботов изготавливают в конструкторском бюро. Воспитатель вводит новое понятие «конструкторское бюро». Дети повторяют понятие «конструкторское бюро» хором и индивидуально
<b>Техника безопасности</b>	Дети вместе с воспитателем проговаривают правила техники безопасности при работе с конструктором и фиксируют их в инженерной книге: <ul style="list-style-type: none"><li>• работай с деталями только по назначению;</li><li>• нельзя класть детали конструктора в рот и уши;</li><li>• раскладывай оборудование в указанном порядке;</li><li>• не разговаривай во время работы;</li><li>• выполняй работу внимательно, не отвлекайся на посторонние дела</li></ul>

Окончание табл.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
Инженерная книга	Дети приклеивают карточки с правилами техники безопасности
Схемы, карты, условные обозначения	Воспитанники проговаривают алгоритм последовательности конструирования робота и вклеивают схему в инженерную книгу
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Дошкольники придумывают сложного робота, вслух проговаривают алгоритм конструирования, рассказывают о своей модели робота будущего: какими функциями хотят его наделить, какого он будет цвета, формы
Стимулирование инициативы детей, поддержка детских идей	Воспитатель предлагает детям сконструировать роботов с разными функциями, не похожими друг на друга. Дети подбирают нужные детали конструктора
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Из деталей конструктора дети собирают робота будущего, используя схемы инженерной книги. Воспитатель предлагает детям, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)	Дети рассказывают о том, что они сегодня работали конструкторами в конструкторском бюро, о том, какой робот у них получился и в каких видах деятельности он может помочь человеку, что они хотели сделать, что получилось, а что не получилось
Фотографирование деятельности и объектов	Дети фотографируют сконструированных роботов для газеты
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Дошкольники играют в сюжетно-ролевую игру «Путешествие в будущее» и активно используют в ней роботов, демонстрируя их особенности
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Дети самостоятельно размещают своих роботов, в соответствии с их функциями, в предметно-пространственной среде группы

#### Приложение 1

##### *Стихотворение о дружелюбном роботе*

Нет руля и нету шин,  
Но я родственник машин.  
Хоть с квадратной головой,  
Я почти как вы, живой:

Я стою и я хожу,  
Кто захочет, с тем дружу.  
Пусть немного твердолобый,  
Но я очень добрый робот.

#### Приложение 2

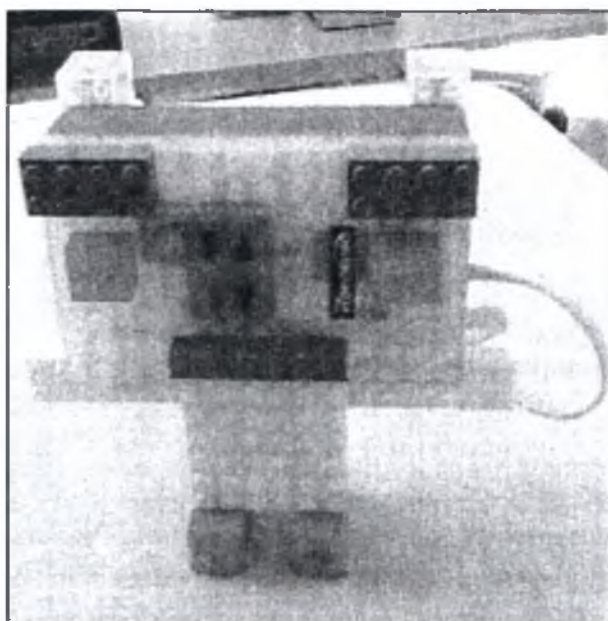
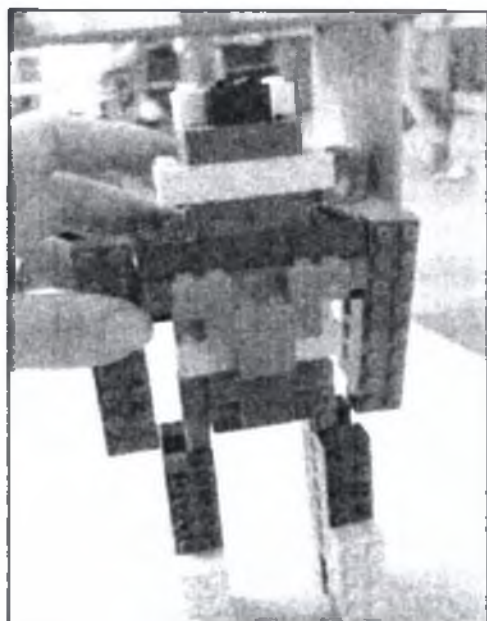
##### *Физкультминутка «Робот»*

*(движения выполняются соответственно тексту)*

Стоит робот на дороге,  
У него не гнутся ноги,  
Может он махать руками,

Может он моргать глазами,  
Может головой кивать,  
Раз, два, три, четыре, пять.

Приложение 3



## УДИВИТЕЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями металлического конструктора. Воспитывать самостоятельность, аккуратность, взаимопомощь, взаимовыручку («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Познакомить детей с разными способами соединения деталей (склеивание, свинчивание, спаивание) из разных материалов (дополнительного, природного, бросового). Совершенствовать навыки соединения деталей металлического конструктора с помощью гаечного ключа, винтов и гаек. Развивать творческие способности и инициативу («Познавательное развитие», «Художественно-эстетическое развитие»).

3. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников: уточнить названия деталей конструктора (пластина, планка с отверстиями, уголок, скоба, колесо, винт, гайка); ввести в активный словарь дошкольников понятия «резьба», «сварка» («Речевое развитие»).

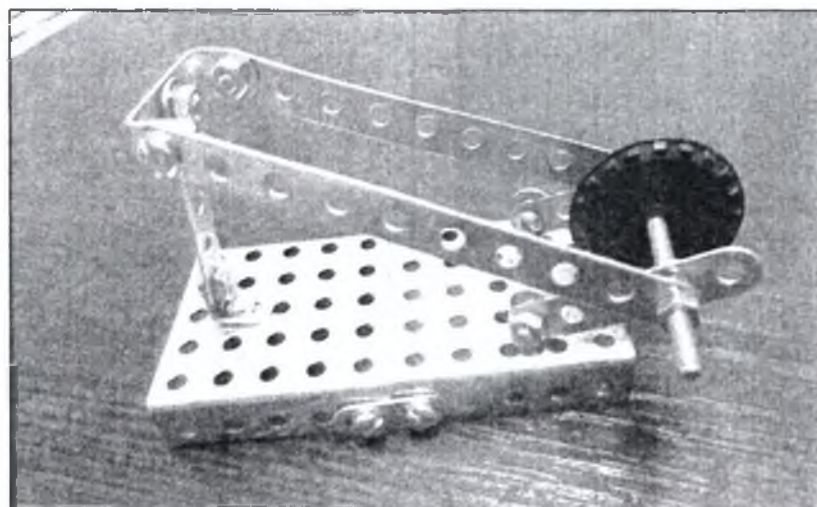
4. Продолжать развивать мелкую моторику пальцев рук детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** инженерная книга, металлический конструктор, машинка на пульте управления, указатель для игры, уголок дорожного движения, пункт СТО, простые карандаши, клей, карточки-схемы.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель показывает корпус автомобиля и спрашивает детей, хотят ли они, чтобы машина поехала? Затем спрашивает, из каких деталей состоит машина и как они соединены между собой. В ходе беседы дети знакомятся с разъемными (резьба) и неразъемными (сварка) соединениями. Хором и индивидуально повторяют названия резьбовых и сварочных соединений. Воспитатель объясняет, что для того, чтобы поехала машина, нужно вставить механический двигатель
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	Дети вместе с воспитателем обсуждают и составляют алгоритм построения механического двигателя из деталей металлического конструктора
<b>Инженерная книга</b>	Дошкольники вклеивают карточки со схемой в инженерную книгу. Проверяют алгоритм построения
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	Дети по инженерной книге повторяют вслух алгоритм сборки механического двигателя и подбирают нужные детали для его изготовления. – Ребята, постарайтесь сделать свои двигатели так, чтобы они были разнообразными, не похожими друг на друга

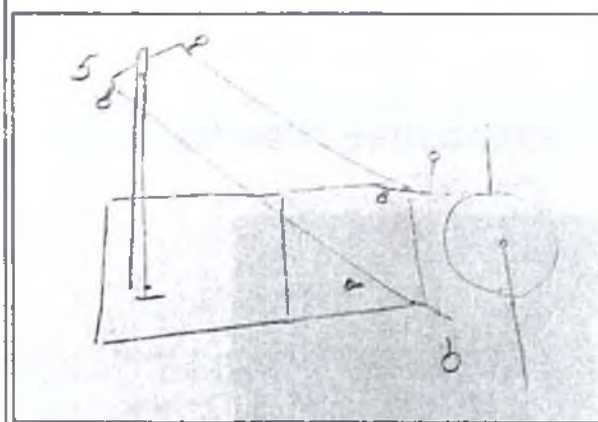
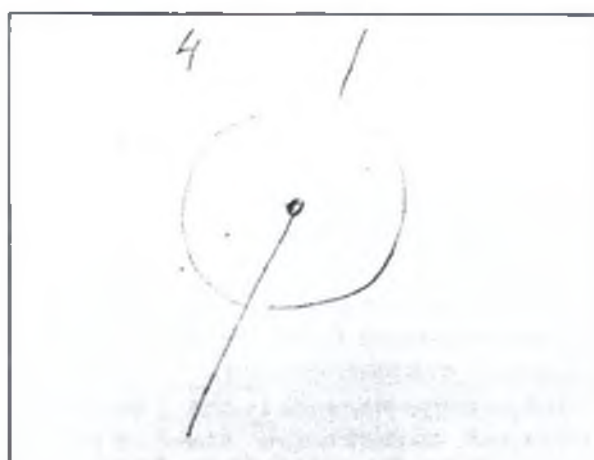
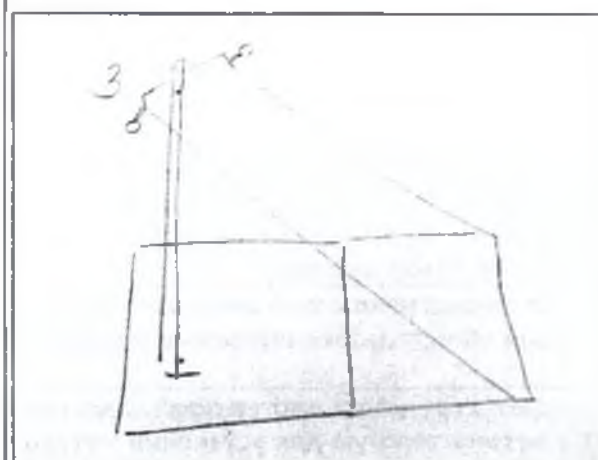
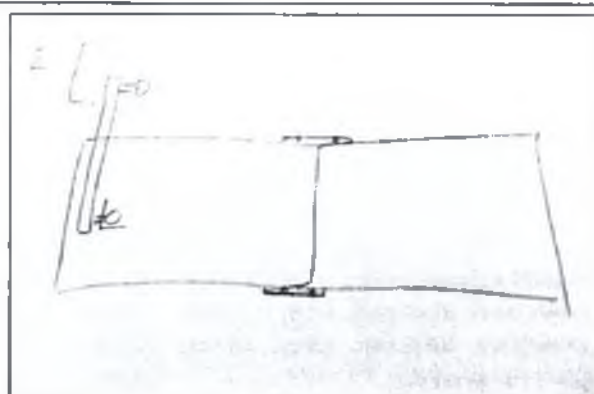
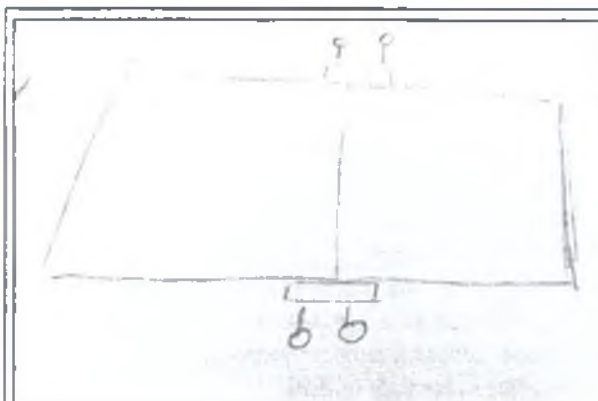
Окончание табл.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
Техника безопасности	<p>Воспитатель показывает и раздает схемы безопасного обращения с мелкими деталями конструктора, и дети по ним проговаривают правила безопасной работы с конструктором, приклеивают карточки-схемы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению;</li> <li>• нельзя класть детали конструктора в рот и уши;</li> <li>• раскладывай оборудование в указанном порядке;</li> <li>• выполняй работу внимательно</li> </ul>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>Воспитатель просит детей назвать детали конструктора, которые нужны для изготовления механического двигателя. Дошкольники называют детали конструктора и объясняют, как они их будут соединять между собой.</p> <p>– Как еще можно соединить детали?</p> <p>Повторяют понятия: резьба, сварка.</p> <p>Воспитатель стимулирует детей к проговариванию вслух сведений о дальнейшем использовании двигателя: его размере, материале и применении в различных видах транспорта</p>
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Дети конструируют модели механического двигателя, используя инженерную книгу. Воспитатель предлагает детям, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи</p>
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)	<p>Дошкольники делятся на подгруппы по 3 ребенка и сообщают друг другу сведения об использовании своего механического двигателя</p>
Обыгрывание моделей (+ стимулирование активизации словаря)	<p>Воспитатель предлагает игру «Автомастерская». Участники игры приходят в автомастерскую для установки механического двигателя в поврежденный транспорт</p>
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	<p>Дети по указателю находят пункт СТО в уголке дорожного движения и размещают свои модели</p>
Фотографирование деятельности и объектов	<p>Воспитатель фотографирует ход работы детей, сконструированные модели и ход игры для фотоальбома группы</p>



Приложение 1

Схема изготовления механического двигателя



## НАСОС

### Старшая группа

#### Задачи:

1. Развивать навыки сотрудничества, взаимопонимания, доброжелательности, самостоятельности, инициативности («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Формировать первичные представления о воздушном насосе, его строении и способе действия. Развивать умения детей решать познавательные задачи и делать выводы. Развивать познавательный интерес детей, творчество, сообразительность, умение мыслить логически («Познавательное развитие»).
3. Развивать связную речь, распространяя предложения путем введения второстепенных членов предложения; формировать словарь по теме; развивать фонематический слух. Ввести в активный словарь понятия «компрессорная техника», «воздушный насос», «инженер-гидролог» («Речевое развитие»).
4. Упражнять детей в моделировании из бросового материала («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Развивать мелкую моторику пальцев рук, двигательную активность («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** бросовый материал: шприц, подготовленный к изготовлению поделки, скотч, шарик, ножницы, инженерная книга, простой карандаш.

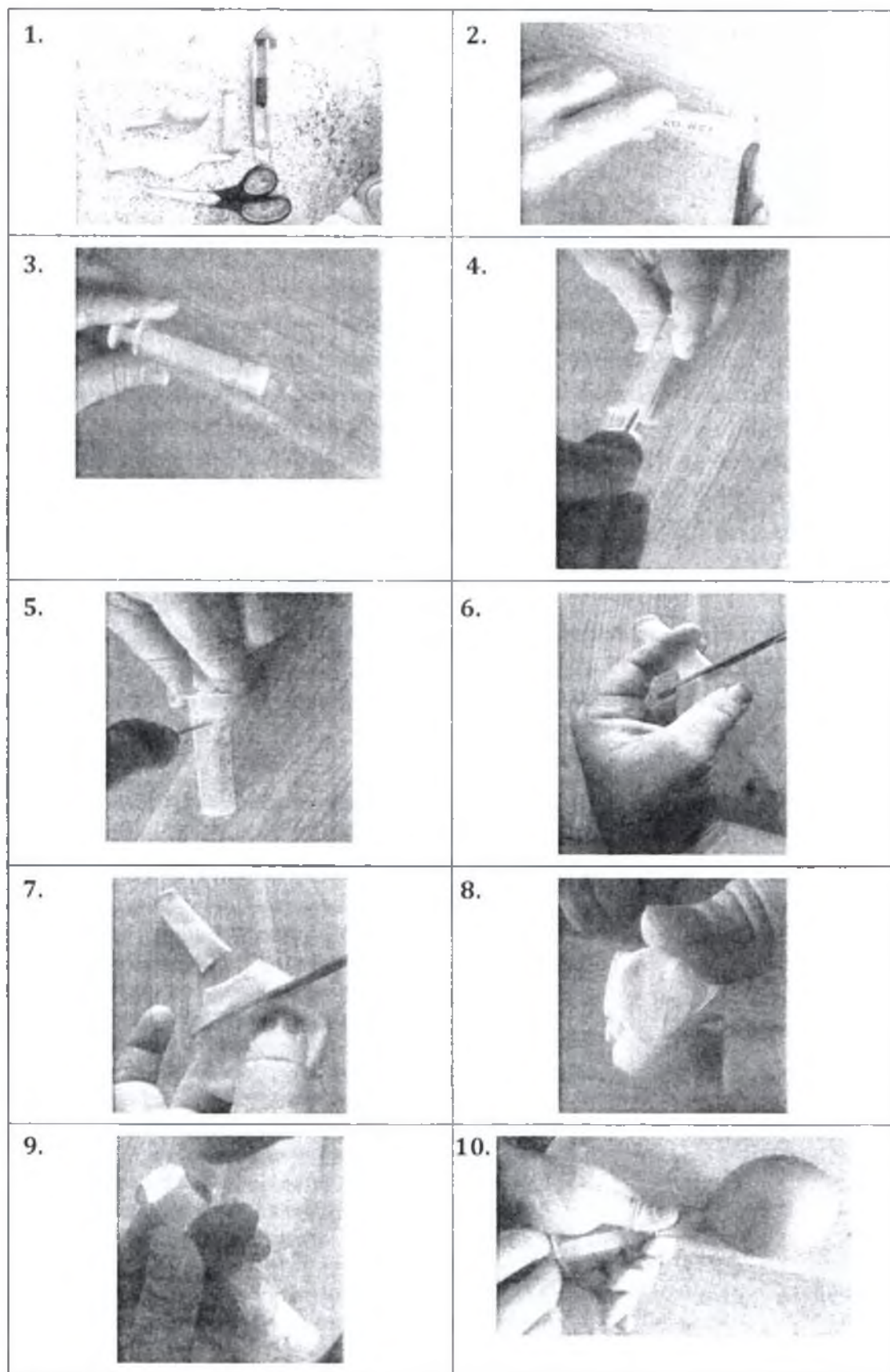
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	<p>Проводится опытно-экспериментальная деятельность «Фокусы воздушного шарика»: воспитатель предлагает детям надуть шары и мячи без усилия.</p> <p>Педагог говорит о том, что есть компрессорная техника, предназначенная для повышения давления и перемещения газов или их смесей. К такой технике можно отнести и насос.</p> <p>Просмотр развивающего мультфильма Бибигон «Виды насосов» (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=_01g-UcgCdk">https://www.youtube.com/watch?v=_01g-UcgCdk</a>). Воспитатель вводит новые понятия: «компрессорная техника», «насос», «инженер-гидролог».</p> <p>Дети повторяют понятия «компрессорная техника», «насос», «инженер-гидролог» хором и индивидуально. Воспитатель предлагает детям стать инженерами-гидрологами и сконструировать насос.</p> <p>Дошкольники занимают свои рабочие места</p>
<b>Инженерная книга</b>	<p>Заполняется по ходу ООД.</p> <p>Дети зарисовывают правила техники безопасности, последовательность изготовления насоса, повторяют понятия «компрессорная техника», «насос», «инженер-гидролог»</p>



Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Техника безопасности</b>	<p>Дошкольники вместе воспитателем проговаривают правила техники безопасности при работе с конструктором и фиксируют их в инженерной книге:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению;</li> <li>• нельзя класть детали в рот;</li> <li>• храните ножницы в определенном месте, кладите их сомкнутыми острыми концами от себя;</li> <li>• передавать ножницы нужно кольцами вперед, с сомкнутыми лезвиями;</li> <li>• раскладывай оборудование в указанном порядке;</li> <li>• не разговаривай во время работы;</li> <li>• выполняй работу внимательно, не отвлекайся на посторонние дела</li> </ul>
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	Дети проговаривают алгоритм последовательности изготовления насоса и зарисовывают схему в инженерную книгу
<b>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b>	Воспитанники вслух проговаривают алгоритм изготовления насоса по схеме инженерной книги, рассказывают о своей модели. Дети подбирают нужные детали бросового материала
<b>Стимулирование инициативы детей, поддержка детских идей</b>	Воспитатель предлагает детям смастерить насос качественно, чтобы потом надуть им воздушные шары, и украсить его по своему усмотрению
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	<p>Дошкольники собирают из заготовок насос, используя схемы инженерной книги.</p> <p>Воспитатель предлагает детям, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи</p>
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b>	Дети рассказывают о том, что они сегодня были инженерами-гидрологами, о том, какой насос у них получился и как он может помочь человеку, о том, что они хотели сделать, что получилось, а что не получилось
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Дошкольники фотографируют сконструированные насосы для выставки
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	Воспитанники надувают шары и играют с ними
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Дети самостоятельно размещают свои насосы, в соответствии с их функциями, в предметно-пространственной среде группы (в уголке экспериментирования)

Последовательность изготовления насоса



## МЕЛИОРАТОРЫ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважительное отношение к труду человека в сельскохозяйственной отрасли. Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора. Воспитывать самостоятельность и аккуратность, взаимопомощь, взаимовыручку («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Сформировать представление о системе полива и орошения земель, о профессии мелиоратора. Познакомить детей с тем, как компрессорная техника помогает людям в сельскохозяйственной деятельности. Познакомить с новыми понятиями: «система полива», «орошение полей и огородов» («Познавательное развитие»).
3. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников: мелиоратор, орошение, осушение, сельскохозяйственный («Речевое развитие»).
4. Совершенствовать умение соединять детали конструктора Robo Kids. Развивать творческие способности и инициативу в конструктивной деятельности («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Продолжать развивать мелкую моторику пальцев рук детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** инженерная книга, образовательное решение WeDo 2.0, указатель для игры, трубы пластиковые с переходниками, клей, карточки-схемы.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель демонстрирует детям комнатное растение (например, бальзамин, спатифилиум), требующее полива, и обращается за советом по уходу за растением. В ходе беседы дети и воспитатель приходят к выводу о том, что для жизни и роста растениям нужен полив. Дети узнают о том, как осуществляется полив земель в сельском хозяйстве, как компрессорная техника помогает людям. Воспитатель вводит новые понятия: «мелиораторы», «система полива», «орошение полей и огородов». Дети повторяют новые понятия. Педагог предлагает объединиться в подгруппы (по желанию) и сконструировать макет системы полива для орошения полей и огородов, а затем разместить эти системы в огороде на окне
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	Дети вместе с воспитателем обсуждают и составляют алгоритм построения системы полива из пластиковых труб

Окончание табл.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
Инженерная книга	Вклеивают схему в инженерную книгу. Проверяют алгоритм построения
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Дошкольники по инженерной книге повторяют вслух алгоритм сборки макета поливочной системы, подбирают нужные детали для его изготовления
Техника безопасности	Воспитатель и дети проговаривают правила безопасной работы с пластиковыми трубами и переходниками и приклеивают карточки-схемы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению;</li> <li>• раскладывай оборудование в указанном порядке;</li> <li>• выполняй работу внимательно</li> </ul>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Воспитатель стимулирует детей к проговариванию вслух рассуждений о материале, цвете, размере и использовании модели поливальной системы
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Каждый ребенок конструирует свою модель, используя инженерную книгу. Воспитатель предлагает детям, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)	Дети делятся на подгруппы по 4 ребенка и рассказывают друг другу о своей модели системы полива
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Воспитатель предлагает игру «Мелиораторы спешат на помощь»: дети размещают свои модели в огороде и «спасают овощи от засухи»
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Дети размещают свои модели в огороде (на окне или на игровой площадке)
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует ход работы детей, сконструированные модели и ход игры для стенгазеты для родителей

## ТРАКТОР

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважение к труду взрослых, к результатам совместного труда в группе сверстников. Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора. Совершенствовать навык качественного выполнения работы. Продолжать учить детей взаимодействовать друг с другом при выполнении работы («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Познакомить детей с деталями трактора и процессом передвижения транспортных средств с колесными движителями. Сформировать представление о профессии тракториста («Познавательное развитие»).

3. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников – уточнить названия деталей трактора: колеса, кабина, руль, сиденье, двери, капот («Речевое развитие»).

4. Совершенствовать навыки соединения деталей конструктора «Лего» мелкого. Воспитывать самостоятельность и аккуратность. Развивать творческие способности и инициативу («Художественно-эстетическое развитие»).

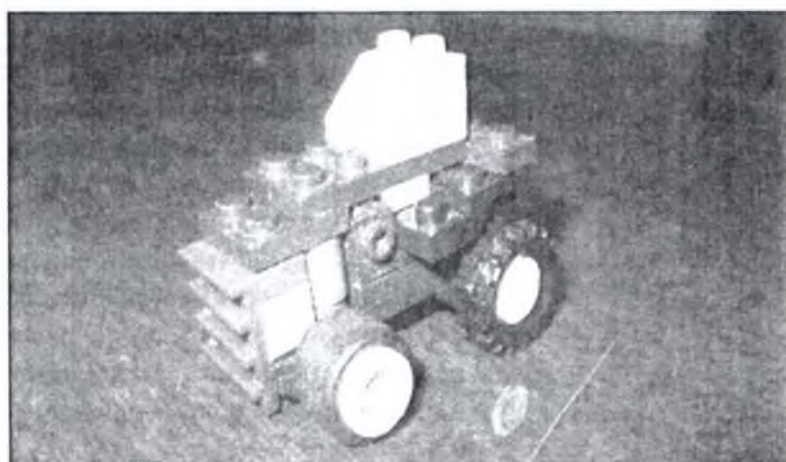
5. Продолжать развивать мелкую моторику пальцев детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** инженерная книга, мелкий конструктор «Лего», указатель для игры, уголок дорожного движения, клей, карточки-схемы.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	Воспитатель предлагает детям собрать пазл «Трактор», затем просит назвать, какие транспортные средства,двигающиеся при помощи колёс, они знают. В ходе беседы приходят к выводу, что тракторы тоже двигаются при помощи колёс в различной местности: в поле, в карьере. Воспитатель спрашивает, хотят ли дошкольники поиграть с тракторами? – Сначала нам надо так сконструировать тракторы, чтобы они поехали, а потом мы сможем поиграть. Воспитатель в ходе беседы с детьми повторяет детали машины: кабина, колеса, руль, сиденье, двери, капот. Дети хором и индивидуально повторяют понятия: «кабина, капот...»
Схемы, карты, условные обозначения	Дети вместе с воспитателем обсуждают и составляют алгоритм построения трактора из мелкого конструктора «Лего»
Инженерная книга	Вклеивают схему в инженерную книгу. Проверяют алгоритм построения

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	Дошкольники по инженерной книге повторяют вслух алгоритм сборки трактора и подбирают нужные детали для его изготовления. Определяют особенности своей конструкции
<b>Техника безопасности</b>	Воспитатель проговаривает вместе с детьми правила безопасного обращения с мелкими деталями конструктора, и дошкольники отмечают их в инженерной книге: <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению;</li> <li>• нельзя класть детали конструктора в рот и уши;</li> <li>• раскладывай оборудование в указанном порядке;</li> <li>• выполняй работу внимательно</li> </ul>
<b>Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b>	Педагог стимулирует детей к проговариванию вслух рассуждений о материале, цвете, размере и использовании модели трактора
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	Дети объединяются по подгруппам и конструируют свою модель, используя инженерную книгу. Воспитатель предлагает дошкольникам, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)</b>	Воспитанники рассказывают друг другу о сконструированной модели трактора и ее использовании. Доказывают улучшенные качества их модели, в результате которых повышается производительность и проходимость трактора
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	Воспитатель предлагает игру «Трактористы». Участники игры демонстрируют способности своей модели трактора в разной местности
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Дети по указателю находят уголок «Выставка сельхозтехники»
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель фотографирует ход работы детей и игры, а дети фотографируют сделанные модели для стенгазеты для родителей



## ДОРОЖНАЯ ТЕХНИКА: КАТОК, АСФАЛЬТОУКЛАДЧИК

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора. Воспитывать самостоятельность и аккуратность («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Познакомить детей с техникой, выполняющей дорожные работы: каток, асфальтоукладчик. Уточнить представления детей об их роли в дорожных работах. Сформировать умение называть характерные признаки, сравнивать с другой техникой («Познавательное развитие»).
3. Совершенствовать навыки соединения деталей конструктора. Развивать творческие способности и инициативу («Художественно-эстетическое развитие»).
4. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников; ввести в активный словарь дошкольников понятия «валец», «крутящий момент», «асфальтоукладочные работы» («Речевое развитие»).
5. Продолжать развивать мелкую моторику пальцев рук детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** инженерная книга, мелкий конструктор «Лего», указатель для игры, уголок дорожного движения, клей, карточки-схемы.

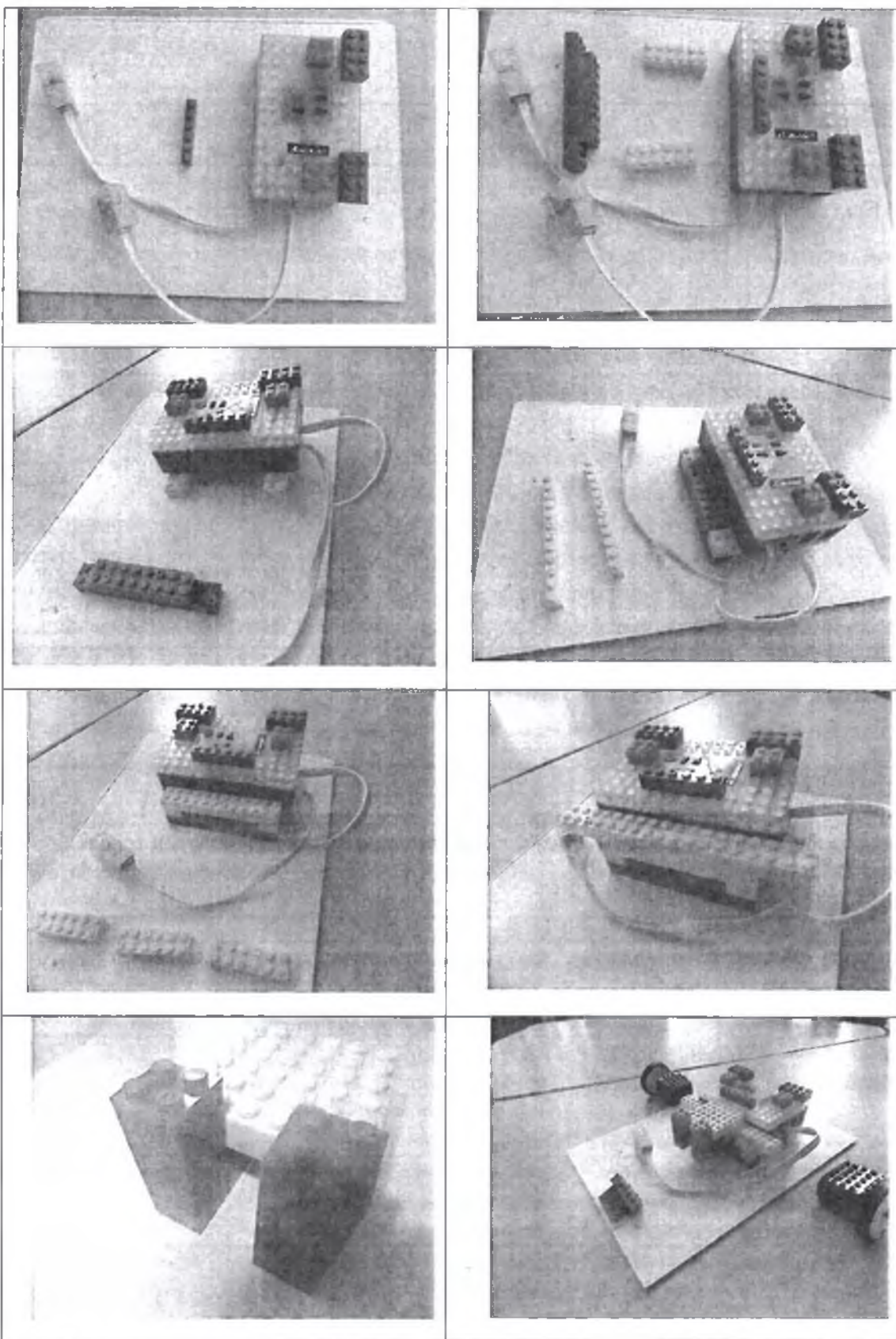
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Воспитатель просит ответить детей, знают ли они, что обозначает выражение «дорожные работы» и как они выполняются?</p> <p>В ходе беседы приходят к выводу о том, что в дорожных работах человеком используется дорожная техника, а именно, каток.</p> <p>Педагог уточняет знания дошкольников о работе катка и его роли в дорожных работах, предлагает назвать характерное отличие от другой техники, спрашивает детей, хотят ли они поиграть с катком.</p> <p>- Сначала нам надо так сконструировать катки, чтобы они поехали, а потом мы можем поиграть.</p> <p>Дети в беседе с воспитателем узнают новые и повторяют известные детали машины: колеса, руль, сиденье, валец, двигатель. Дети хором и индивидуально повторяют понятия: «валец, крутящий момент, асфальтоукладочные работы»</p>

Окончание табл.

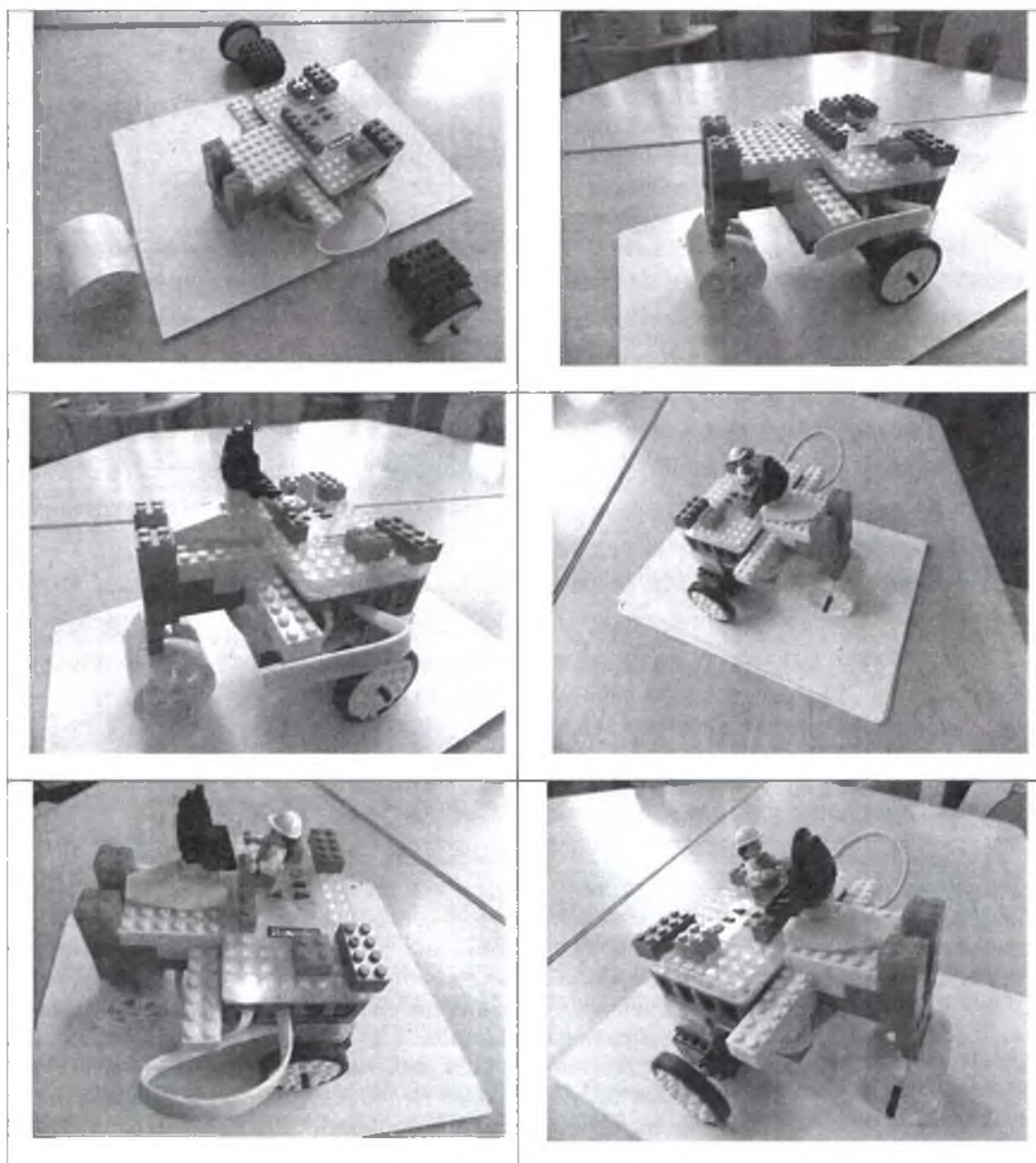
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Схемы, карты, условные обозначения	Дошкольники вместе с воспитателем обсуждают и составляют алгоритм построения катка из мелкого конструктора «Лего»
Инженерная книга	Вклеивают схему в инженерную книгу. Проверяют алгоритм построения
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Дети по инженерной книге повторяют вслух алгоритм сборки катка и подбирают нужные детали для его изготовления. – Ребята, постарайтесь сконструировать свои модели асфальтоукладочной машины так, чтобы они были разнообразными, не похожими друг на друга, например, сконструируйте вальцы разного цвета
Техника безопасности	Воспитатель показывает и раздает схемы безопасного обращения с мелкими деталями конструктора. Дошкольники по ним проговаривают правила безопасной работы с конструктором и приклеивают карточки-схемы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению;</li> <li>• нельзя класть детали конструктора в рот и уши;</li> <li>• раскладывай оборудование в указанном порядке;</li> <li>• выполняй работу внимательно</li> </ul>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Воспитатель стимулирует детей к проговариванию вслух рассуждений о выборе материала, цвета, размера и использовании техники
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Каждый ребенок конструирует свою модель, используя инженерную книгу. Воспитатель предлагает дошкольникам, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	Дети делятся на подгруппы по 4 ребенка и рассказывают друг другу о сконструированной модели катка и ее использовании для улучшения дорожных работ при укладывании асфальта на улицах города
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Педагог предлагает игру «Дороги нашего города». Участники игры демонстрируют возможности своей модели катка утрамбовывать дороги, тротуары города
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Дети по указателю находят уголок дорожного движения и размещают свои модели
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует ход работы дошкольников, сконструированные модели и ход игры для стенгазеты для родителей



Последовательность постройки



Окончание приложения



## БелАЗ, ГОРНАЯ МАШИНА

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Развивать у детей желание к взаимопомощи и взаимовыручке. Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора. Воспитывать самостоятельность и аккуратность («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Сформировать первичное представление о специальном транспорте добычи и перевозки полезных ископаемых, о большегрузном самосвале БелАЗ, его назначении («Познавательное развитие»).
3. Развивать речевую активность детей, обогащать и активизировать словарь дошкольников: дизельный двигатель, гидромеханическая трансмиссия, тяговые мотор-колеса («Речевое развитие»).
4. Совершенствовать умение соединять детали конструктора Robokids. Развивать творческие способности и инициативу («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Продолжать развивать мелкую моторику пальцев рук детей («Физическое развитие»).

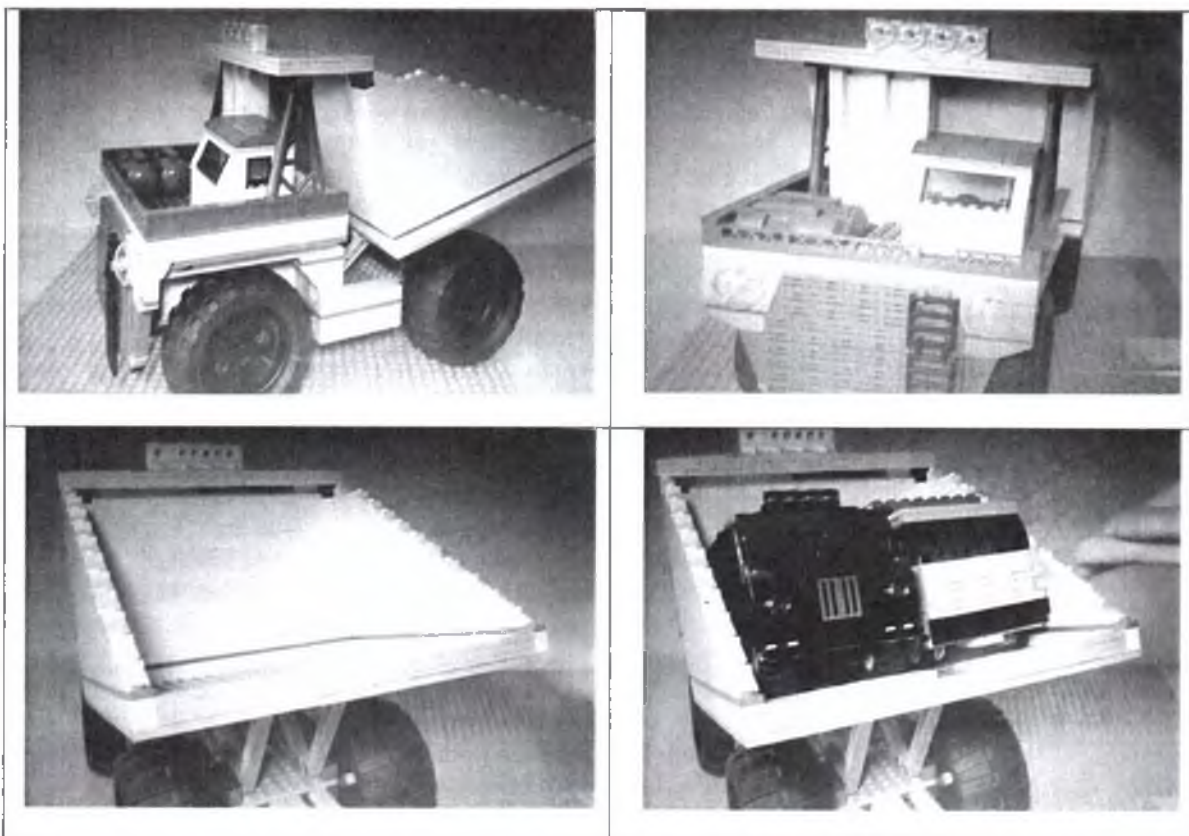
**Материалы и оборудование:** инженерная книга, клей, карточки-схемы, конструкторы Robokids и строительные машины Lego DUPLO.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям выбрать в группе и принести самую маленькую и самую большую машинки.                      Когда игрушки выбраны, предлагает сравнить их и ответить на вопрос: «Какая самая большая в мире настоящая машина?»                      Выслушивает мнения детей и обращает их внимание на слайд с изображением БелАЗа.                      Дети получают представление о соотношении размеров машины БелАЗ и роста человека (ребенка) на примере сравнения самой большой машинки, 50 см высотой, с бусинкой или пуговицей (0,5–1 см).                      Педагог обращается к детям с вопросом: «А как вы думаете, для чего нужны машины-гиганты? Какую помощь они приносят человеку?»                      Выслушав предположения детей, воспитатель рассказывает о специальном транспорте для добычи и перевозки полезных ископаемых, о большегрузном самосвале БелАЗ, о его назначении, сопровождая рассказ <i>показом презентации</i>.                      – Есть машины Белорусского автозавода, которые работают в карьерах по добыче руд металлов со сложными условиями. Машины используются на угольных карьерах, на строительстве гидротехнических сооружений – везде, где требуется транспортировать большие объемы горной массы</p>

Окончание табл.

Этап технологии	Деятельность воспитателя и детей
	Педагог в ходе беседы вводит новые понятия: гидромеханическая трансмиссия и др. Дети хором и индивидуально повторяют их. Воспитатель спрашивает дошкольников, хотят ли они, чтобы в их автопарке находились такие мощные машины? – Сначала нам надо так сконструировать БелАЗы, чтобы они поехали, а потом мы можем поиграть
Схемы, карты, условные обозначения	Дети вместе с воспитателем обсуждают и составляют алгоритм сборки БелАЗа из конструкторов Robokids и строительные машины Lego DUPLO
Инженерная книга	Дети самостоятельно вклеивают схему в инженерную книгу, проверяют алгоритм построения
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Дошкольники объединяются по подгруппам. Воспитатель предлагает в подгруппах обсудить совместные действия по сборке БелАЗа. Дети подбирают нужные детали для его изготовления, в соответствии с алгоритмом инженерной книги. – Ребята, постарайтесь сконструировать свои модели горной машины так, чтобы они были разнообразными, не похожими друг на друга
Техника безопасности	Воспитатель показывает и раздает схемы безопасного обращения с мелкими деталями конструктора. Дети по ним проговаривают правила безопасной работы с конструктором и приклеивают карточки-схемы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• работая с деталями только по назначению;</li> <li>• нельзя класть детали конструктора в рот и уши;</li> <li>• раскладывая оборудование в указанном порядке;</li> <li>• выполняй работу внимательно</li> </ul>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Воспитатель стимулирует дошкольников к проговариванию вслух идей о выборе деталей конструктора, цвета, размера и об использовании модели машины. Дети рассказывают об особенностях их модели, о том, чем она будет отличаться от других, и какие функции будет выполнять
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Дети совместно конструируют модель, используя инженерную книгу. Воспитатель предлагает детям, испытывающим трудности, обратиться за помощью к своим сверстникам, поощряет оказание помощи
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	Дети рассказывают друг другу о модели БелАЗа, которую они сконструировали, о ее использовании и о том, чем их модель лучше других
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Воспитатель предлагает поиграть в игру «Горный карьер». – Ребята, шахтеры добывают уголь, а водители на БелАЗах вывозят его по горной дороге к станции, тем самым помогая людям не замерзнуть в зимние холода
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Дети размещают свои модели БелАЗ в автопарке
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует ход работы детей, сконструированные модели и ход игры для стенгазеты для родителей

Приложение



## ДЕЛЬТАПЛАН

### Старшая группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважение к профессиям пилот, авиаконструктор, совершенствовать умение взаимодействовать в коллективе, желание помогать другим («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Закрепить знания детей о летательных аппаратах; расширить представления о дельтаплане как о безмоторном летательном аппарате, об истории его создания; учить детей выделять и называть части дельтаплана, устанавливать их практическое назначение («Познавательное развитие»).

3. Расширять словарный запас дошкольников: *дельтаплан, каркас, обшивка (парус), крыло, трубы, трапеция, тросы*. Формировать умение высказывать свое мнение, развивать речевую активность («Речевое развитие»).

4. Развивать умение детей создавать по образцу дельтаплан из бумаги, клея, зубочисток, пластилина; закрепить умение работать с бумагой, ножницами, клеем, пластилином, развивать творческое мышление, фантазию («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** цветная бумага, зубочистки, пластилин, нитки, иллюстрация к легенде о Дедале и Икаре, фотографии дельтаплана, образец дельтаплана из бумаги, зубочисток и пластилина, картон, трафареты крыла дельтаплана, карандаши, наклейки, ножницы, клей, кисточки, салфетки.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия/ логическая взаимосвязь	<p>Воспитатель привлекает внимание детей. Чтение отрывка из стихотворения Л. Григорьевой «Почему я не птица».</p> <p>Почему я не птица? Мне бы крылья расправить, Высоко в небо взвиться, Над землёю взлететь! Только я не летаю, Но об этом мечтаю, Чтоб на землю родную С высоты посмотреть.</p> <p>– Ребята, как вы думаете, о чем это стихотворение? – <i>(Ответы детей)</i>.</p> <p>– Наша Родина Россия прекрасна, есть у нее и реки, и моря, и леса, и горы. А вы хотели бы посмотреть на нашу Родину свысока, как птицы? – <i>(Ответы детей)</i></p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- К сожалению, люди не могут летать сами, как птицы. Но они придумали различные летательные аппараты, которые могут поднять человека в небо. Давайте вспомним, какие виды воздушного транспорта мы знаем.</p> <p><i>Дети называют виды воздушного транспорта (самолет, вертолет, дирижабль и т.д.).</i></p> <p>- Верно, ребята, все эти виды транспорта могут поднять человека в небо, благодаря им можно с комфортом и быстро полететь на любое расстояние. Но все же люди всегда мечтали летать, как птицы, парить в свободном полете над землей.</p> <p><b>Легенда о Дедале и Икаре.</b></p> <p>- В Древней Греции жил талантливый изобретатель, художник и скульптор Дедал. И попал он на остров Крит к злому царю Миносу, который не хотел его отпускать и держал в плену вместе с сыном Икаром. Придумал тогда Дедал сделать себе и сыну крылья из перьев и воска, чтобы улететь с острова. Когда крылья были готовы, Дедал попросил сына, чтобы тот не взлетал слишком высоко, потому что от солнца воск может растаять, и крылья сломаются. Пришло время, и Дедал с Икаром взлетели над островом и полетели, как птицы. Икару так понравилось лететь, что он забыл совет отца и полетел высоко, к солнцу. Воск расплавился, и крылья рассыпались, Икар упал в море и погиб...</p> <p><b>Демонстрация иллюстрации к легенде.</b></p> <p>- Посмотрите, кто изображен на этой картинке? - <i>(Дедал и Икар).</i></p> <p>- Зачем им нужны были крылья? - <i>(Чтобы улететь из плена).</i></p> <p>- Из чего были сделаны крылья? - <i>(Из перьев и воска).</i></p> <p>- Почему Икар упал? - <i>(Он не послушался отца, взлетел высоко, и солнце расплавил воск, из которого были сделаны крылья).</i></p> <p>- Но люди так и не простились с мечтой изобрести крылья и спустя много лет все же придумали летательный аппарат, который мог их нести на своих крыльях, как птица.</p> <p><b>Отгадывание загадки.</b></p> <p>- Ребята, попробуйте угадать, что же это за аппарат: Птица редкая в небе плывет И в когтях человека несет.</p> <p>- Это дельтаплан! Посмотрите, как он выглядит <i>(воспитатель демонстрирует фото дельтаплана).</i></p> <p><b>История создания дельтаплана. Демонстрация иллюстраций.</b></p> <p>- Первые упоминания о дельтаплане найдены в работах итальянского художника и изобретателя Леонардо да Винчи, но самих работ не сохранилось. В конце 19 века немец Отто Лилиенталь придумал легкий планер из ивовых прутьев и хлопчатобумажной ткани, подвязал себя к нему и побежал вниз по склону холма. Воздух подхватил его, оторвал от земли, и он плавно спустился вниз. Так появился летательный аппарат - дельтаплан. А уже в 20-м веке американским инженером Френсисом Рогалло был изобретен дельтаплан с треугольным крылом, который и стал основой для всех современных дельтапланов</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- К сожалению, люди не могут летать сами, как птицы. Но они придумали различные летательные аппараты, которые могут поднять человека в небо. Давайте вспомним, какие виды воздушного транспорта мы знаем. <i>Дети называют виды воздушного транспорта (самолет, вертолет, дирижабль и т.д.).</i></p> <p>- Верно, ребята, все эти виды транспорта могут поднять человека в небо, благодаря им можно с комфортом и быстро полететь на любое расстояние. Но все же люди всегда мечтали летать, как птицы, парить в свободном полете над землей.</p> <p><b>Легенда о Дедале и Икаре.</b></p> <p>- В Древней Греции жил талантливый изобретатель, художник и скульптор Дедал. И попал он на остров Крит к злому царю Миносу, который не хотел его отпускать и держал в плену вместе с сыном Икаром. Придумал тогда Дедал сделать себе и сыну крылья из перьев и воска, чтобы улететь с острова. Когда крылья были готовы, Дедал попросил сына, чтобы тот не взлетал слишком высоко, потому что от солнца воск может растаять, и крылья сломаются. Пришло время, и Дедал с Икаром взлетели над островом и полетели, как птицы. Икару так понравилось лететь, что он забыл совет отца и полетел высоко, к солнцу. Воск расплавился, и крылья рассыпались, Икар упал в море и погиб...</p> <p><b>Демонстрация иллюстрации к легенде.</b></p> <p>- Посмотрите, кто изображен на этой картинке? - <i>(Дедал и Икар).</i>  - Зачем им нужны были крылья? - <i>(Чтобы улететь из плена).</i>  - Из чего были сделаны крылья? - <i>(Из перьев и воска).</i>  - Почему Икар упал? - <i>(Он не послушался отца, взлетел высоко, и солнце расплавilo воск, из которого были сделаны крылья).</i>  - Но люди так и не простились с мечтой изобрести крылья и спустя много лет все же придумали летательный аппарат, который мог их нести на своих крыльях, как птица.</p> <p><b>Отгадывание загадки.</b></p> <p>- Ребята, попробуйте угадать, что же это за аппарат:  Птица редкая в небе плывет  И в когтях человека несет.  - Это дельтаплан! Посмотрите, как он выглядит <i>(воспитатель демонстрирует фото дельтаплана).</i></p> <p><b>История создания дельтаплана. Демонстрация иллюстраций.</b></p> <p>- Первые упоминания о дельтаплане найдены в работах итальянского художника и изобретателя Леонардо да Винчи, но самих работ не сохранилось. В конце 19 века немец Отто Лилиенталь придумал легкий планер из ивовых прутьев и хлопчатобумажной ткани, подвязал себя к нему и побежал вниз по склону холма. Воздух подхватил его, оторвал от земли, и он плавно спустился вниз. Так появился летательный аппарат - дельтаплан. А уже в 20-м веке американским инженером Френсисом Рогалло был изобретен дельтаплан с треугольным крылом, который и стал основой для всех современных дельтапланов</p>



Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>И благодаря этому изобретению со второй половины прошлого века начал развиваться новый вид спорта - дельтапланеризм, который и сейчас популярен во всем мире.</p> <p><b>Обсуждение иллюстраций.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Посмотрите на картинки. Как вы думаете, какой из дельтапланов самый удобный и безопасный, почему? - <i>(Ответы детей)</i>.</li> <li>- Как называется вид спорта - полеты на дельтаплане? - <i>(Дельтапланеризм)</i>.</li> <li>- Как вы думаете, почему дельтапланеризм такой популярный? - <i>(Ответы детей)</i>.</li> </ul> <p><b>Изучение составных частей дельтаплана.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, давайте рассмотрим, из каких основных частей состоит дельтаплан (показывает, называет).</li> <li>- Каркас состоит из легких металлических труб, это основа дельтаплана. Посмотрите, каркас очень похож на крыло летучей мыши.</li> <li>- Обшивка или парус - специальная ткань, которой обшивается каркас, обшивка может быть одинарной или двойной.</li> <li>- Крыло - основная часть дельтаплана, это сам каркас, обшитый тканью. Обратите внимание на форму крыла - она треугольная у современных дельтапланов.</li> <li>- Трапеция состоит из металлических труб, именно на трапеции располагается пилот.</li> <li>- Это тросы, с помощью которых пилот, находящийся в специальном мешке, управляет дельтапланом</li> </ul>
<p><b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b></p>	<p>Воспитатель показывает материал для изготовления поделки: трафареты крыла дельтаплана, цветную бумагу, карандаши, зубочистки, пластилин, нитки, ножницы, клей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, посмотрите, у меня есть такие необычные строительные материалы. Для какой детали дельтаплана нам может понадобиться цветная бумага? - <i>(Для крыла)</i>.</li> <li>- Из чего мы можем сделать каркас? - <i>(Из зубочисток)</i>.</li> <li>- Каким образом мы можем соединить каркас и крыло? - <i>(Приклеить зубочистки клеем к бумаге)</i>.</li> <li>- Что еще можно сделать из зубочисток? - <i>(Трапецию)</i>.</li> <li>- А как мы ее прикрепим к крылу? - <i>(С помощью пластилина)</i>.</li> <li>- Как мы можем использовать нитки? - <i>(Это тросы, их можно прикрепить пластилином или привязать к зубочисткам)</i></li> </ul>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, как вы думаете, кто строит дельтапланы?</li> <li>- Верно. Конструкторы, инженеры.</li> </ul> <p>Воспитатель предлагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, я предлагаю сегодня вам тоже сделать дельтаплан. Мы с вами будем сотрудниками фабрики по изготовлению дельтапланов. Вы будете мастерами-конструкторами, а я - главным инженером. У нас будет центральный офис, где можно познакомиться с моделью дельтаплана, и склад, на котором есть необходимые материалы для его изготовления</li> </ul>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p><b>Рассматривание модели дельтаплана и его схемы. Обсуждение с детьми частей дельтаплана.</b></p> <p>– Для начала давайте рассмотрим модель дельтаплана, его схему и правильно назовем детали. (Воспитатель задает вопросы обо всех деталях – каркасе, обшивке, крыле, трапеции, тросах: где находится, что это, для чего предназначено).</p> <p>Дети показывают детали дельтаплана, называют их, повторяют, для чего предназначена та или иная деталь.</p> <p>– Ну, что, попробуем сделать дельтапланы из тех материалов, которые у нас есть? Как думаете, у вас получится?</p> <p>– Но для начала работы мы возьмём наши инженерные книги</p>
<b>Инженерная книга</b>	<p>Воспитатель предлагает детям зарисовать в инженерную книгу то, какой у них будет дельтаплан.</p> <p>– Дети, давайте с вами откроем наши инженерные книги и зарисуем каждый свою модель дельтаплана. Чем она будет отличаться? Какое настроение будет у вашей модели? Цвет? Форма? Из какого материала вы будете её создавать? Какие у дельтаплана будут основные части?</p> <p>Дети зарисовывают свои дельтапланы, ориентируясь на готовую модель и иллюстрации</p>
<b>Техника безопасности</b>	<p>– Прежде, чем приступить к работе, давайте вспомним правила техники безопасности.</p> <p>– Итак, мы сегодня с вами будем работать с такими предметами, как ножницы, клей, зубочистки и пластилин. Какие правила мы должны помнить при работе с ножницами? Зубочистками? С клеем? Пластилином?</p> <p>При необходимости воспитатель напоминает детям правила, которые они не назвали, демонстрирует картинки с правилами безопасного обращения с этими предметами.</p> <p>Дети называют <u>правила безопасной работы с ножницами</u></p>
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	<p>– А теперь можем выбрать нужный материал и начать работу. Воспитатель при необходимости оказывает помощь. Дети выбирают материал, необходимый для работы, и самостоятельно конструируют дельтапланы: вырезают по шаблонам крыло из цветной бумаги, намечают на крыле карандашом место расположения труб каркаса (5 зубочисток), приклеивают зубочистки; конструируют трапецию из зубочисток и шариков пластилина; крепят трапецию к крылу; прикрепляют нити – тросы (привязывают к трапеции или приклеивают к трапеции с помощью пластилина). Украшают крыло дельтаплана звездочками, полосками из цветной бумаги или наклейками</p>
<b>Обсуждение построек, оценка деятельности</b>	<p>– Вот наши дельтапланы и готовы. Посмотрите, все ли у вас получилось, что вы задумали? Расскажите о своих моделях: из каких деталей они состоят, как и с помощью чего вы их делали? Как вы украсили свои дельтапланы? Давайте придумаем название для нашей команды по дельтапланеризму</p>

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>Дети по очереди (можно разделить детей на группы, и в каждой группе дети расскажут о своей модели дельтаплана) отвечают на вопросы, рассказывают о своих моделях. Придумывают название для сборной по дельтапланеризму, обсуждают, где могли бы проходить соревнования, что можно увидеть в полете на дельтаплане.</p> <p>Проговаривают новые слова, обозначающие части дельтаплана: каркас, обшивка, крыло, трапеция, тросы</p>
<p><b>Закрепление правил поведения на воздушном транспорте</b></p>	<p>– Прежде, чем мы отправимся с вами в полет на дельтаплане, давайте подумаем о том, что нужно сделать, чтобы полет был безопасным (воспитатель при необходимости помогает детям назвать правила безопасности).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детям летать на дельтаплане нельзя;</li> <li>• на площадке для полетов дельтапланов можно находиться только в сопровождении взрослых;</li> <li>• чтобы летать на дельтаплане, нужно пройти специальное обучение, чтобы знать, как им управлять с помощью тросов;</li> <li>• во время полета нельзя трогать ремни безопасности, перед полетом они должны быть надежно закреплены;</li> <li>• во время полета пилот должен сохранять спокойствие</li> </ul>
<p><b>Обыгрывание моделей</b></p>	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «Соревнование по дельтапланеризму».</b></p> <p>– Давайте представим, что мы с вами взрослые дельтапланеристы, которые прошли специальное обучение. Мы – команда «...» (название, которое придумали дети). Прежде чем отправиться на международные соревнования, давайте для начала испытаем наши дельтапланы. Пойдемте на взлетную площадку.</p> <p>Воспитатель руководит игрой, помогает распределить роли.</p> <p>– Ваши модели прошли испытание и готовы отправиться на соревнования. Полетели!</p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде</b></p>	<p>– Поздравляю нашу команду с успешным выступлением на соревнованиях и занятым призовым местом! Нашим дельтапланам пора отправляться на стоянку. Вы сможете их там брать для игр, а также там вашими поделками смогут полюбоваться все наши гости и родители.</p> <p>Отводит детей к столу (стенду), на котором помогает детям расставить работы</p>

## НАШ ВЕСЕЛЫЙ САМОЛЕТ ОТПРАВЛЯЕТСЯ В ПОЛЕТ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважение к людям, работающим на воздушном транспорте и в аэропорту, совершенствовать умение взаимодействовать в коллективе, развивать желание помогать другим («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Развивать умение определять и называть части самолета, устанавливать практическое назначение самолета и его основных частей («Познавательное развитие»).
3. Расширять словарный запас, развивать умение высказывать свое мнение, развивать речевую активность («Речевое развитие»).
4. Развивать умение создавать по образцу самолет из бросового материала (пластиковой бутылки), закрепить умение работать с бумагой, ножницами, клеем, развивать творческое мышление, фантазию («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** пластиковые бутылки (0,5 л) для каждого ребенка с прорезями для самолета и крыльев, игрушка-модель самолета, образец самолета из пластиковой бутылки, картон, трафареты частей самолета, цветная и белая бумага, фломастеры (карандаши), ножницы, клей, кисточки, салфетки, аудиозапись «Прогноз погоды».

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия/логическая взаимосвязь</b>	<p><i>Воспитатель привлекает внимание детей:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, а вы хотите отправиться в далёкое путешествие? <i>(Включает аудиозапись прогноза погоды)</i></li> <li>- Прогноз погоды на ... (называет дату и день недели). Сегодня в северных районах ожидается солнечная погода, ветер северный, температура воздуха – 18<sup>0</sup>С. Внимание! После сильных холодов выпал снег толщиной 50–60 см. Снегоуборочные машины не успевают очищать железнодорожные и автомобильные дороги, и тем, кто собирается в дорогу, лучше переждать этот момент.</li> <li>- Вот такой прогноз. Ребята, как же быть, на чем же мы отправимся в путь? Какой вид транспорта нам подойдет? – <i>(Нам подойдет воздушный транспорт: самолет, вертолет, воздушный шар).</i></li> <li>- Верно, лучше всего нам будет добираться воздушным транспортом. И я предлагаю вам отправиться в путешествие на самолете, который мы построим сами.</li> <li>- А скажите, дети, какие части самолёта вы знаете? - <i>(Крылья, хвост).</i></li> </ul> <p><i>Воспитатель демонстрирует игрушку - модель самолета.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Давайте рассмотрим самолет. Какие части мы с вами здесь видим? <i>Показывает детали самолета, называет их, говорит об их назначении</i></li> </ul>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p><i>Дети слушают воспитателя, повторяют названия деталей самолета.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Это корпус самолета, также его называют фюзеляж, – основная часть самолета. Это пропеллер, который помогает завести мотор. Это шасси – колеса, которые помогают приземлиться самолету. Это крылья и хвост. Они помогают сохранять равновесие на воздухе.</li> <li>- Итак, давайте с вами повторим названия деталей самолета.</li> <li>- Покажите, где у самолета фюзеляж? Для чего он нужен? Где шасси? Для чего они предназначены? и т. д.</li> </ul> <p><i>Дети показывают детали самолета, называют, повторяют, определяют, для чего предназначена та или иная деталь</i></p>
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, а кто строит самолеты? – <i>(Авиаконструкторы).</i></li> <li>- Мы все будем конструкторами, а я буду главным конструктором. Мы с вами откроем конструкторское бюро, где вы можете получить необходимый совет. А весь нужный дополнительный материал мы можем получить на складе.</li> <li>- Давайте подумаем, из чего и как мы с вами можем сделать самолет?</li> <li>- <i>(Мы можем нарисовать, вылепить из пластилина, бумаги...).</i></li> <li>- Посмотрите, у меня есть вот такой самолет из пластиковой бутылки <i>(демонстрирует образец)</i>. Попробуем сделать такие самолеты из бутылки и тех материалов, которые вы назвали.</li> <li>- Но для начала работы мы возьмём наши инженерные книги</li> </ul>
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	<p><i>Воспитатель показывает материалы для изготовления поделки: бутылку с прорезями для хвоста и крыльев самолета, картон, бумагу, фломастеры (карандаши), ножницы, клей, пластилин.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, посмотрите, какие на нашем складе есть материалы. Для какой детали самолета нам подойдет бутылка? Почему?</li> <li>- Из чего мы можем сделать крылья и хвост самолета?</li> <li>- Из чего можно сделать пропеллер, и как мы его можем закрепить на носу самолета? – <i>(Пропеллер можно сделать из бумаги и прикрепить с помощью крышки от бутылки).</i></li> <li>- Как мы сделаем шасси? – <i>(Вырежем из бумаги и приклеим на дно самолета)</i></li> </ul>
<b>Инженерная книга</b>	<p><i>Воспитатель предлагает детям зарисовать в инженерную книгу модель своего самолёта.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дети, давайте с вами откроем наши инженерные книги и зарисуем каждый свою модель. Чем она будет отличаться? Какое настроение будет у вашей модели? Цвет? Форма? Из какого материала вы будете её конструировать? Какие у самолёта будут основные части?</li> </ul> <p><i>Дети зарисовывают свои самолёты</i></p>
<b>Техника безопасности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прежде, чем приступить к работе, давайте вспомним правила техники безопасности.</li> </ul> <p><i>Дети называют правила безопасной работы с ножницами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при работе нужно внимательно следить за направлением резания;</li> <li>• нельзя держать ножницы лезвием вверх;</li> <li>• нельзя оставлять ножницы с открытыми лезвиями;</li> <li>• работать с ножницами нужно только сидя за столом;</li> <li>• нельзя подходить к товарищам во время работы с ножницами;</li> <li>• передавать закрытые ножницы нужно кольцами вперёд</li> </ul>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p><i>Называют правила безопасной работы с клеем:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с клеем нужно обращаться осторожно (клей ядовит!);</li> <li>• наносить клей на поверхность изделия только кистью;</li> <li>• при попадании клея в глаза надо немедленно промыть их в большом количестве воды;</li> <li>• по окончании работы обязательно вымыть руки и кисть;</li> <li>• при работе с клеем нужно пользоваться салфеткой</li> </ul>
<p><b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b></p>	<p>– А теперь можем выбрать нужный материал и начать работу. Дети выбирают материалы, необходимые для работы и самостоятельно конструируют самолеты: вырезают по шаблонам крылья и хвост из картона, раскрашивают их, вставляют в прорези в бутылках; вырезают по шаблону пропеллер из бумаги, прикручивают на нос самолет с помощью крышки. вырезают и приклеивают шасси</p>
<p><b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b></p>	<p><i>Воспитатель:</i></p> <p>– Вот наши самолеты и готовы. Посмотрите, все ли у вас получилось, что вы задумали. Расскажите о своих моделях: из каких деталей они состоят, как и с помощью чего вы их делали. Как вы украсили свои самолеты? А, может быть, кто-то из вас дал название своему самолету?</p> <p><i>Дети по очереди (можно разделить детей на группы, и в каждой группе дети расскажут о своей модели самолёта) отвечают на вопросы, рассказывают о своих моделях и их названиях: о форме, цвете, о том, чем модель интересна, чем она запомнится другим детям после путешествия.</i></p> <p><i>Проговаривают новые слова: фюзеляж (корпус), пропеллер, шасси</i></p>
<p><b>Закрепление правил поведения на воздушном транспорте</b></p>	<p>– Прежде, чем мы отправимся с вами на борт самолёта, давайте вспомним, как себя нужно вести во время полёта на самолёте. (Воспитатель при необходимости помогает детям называть правила, показывает картинки с правилами поведения на борту самолёта).</p> <p>Дети называют правила поведения на самолёте:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• передвигаться только со взрослыми;</li> <li>• пристегнуть ремни безопасности, пройдя на своё место;</li> <li>• не расстегивать ремень безопасности во время взлёта самолёта;</li> <li>• отключить телефоны, планшеты;</li> <li>• сохранять спокойствие</li> </ul>
<p><b>Обыгрывание моделей</b></p>	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «Аэропорт».</b></p> <p>– Прежде чем отправиться в путь, давайте для начала испытаем самолеты. Берите ваши самолеты и пойдёмте на взлетное поле. Воспитатель руководит игрой, помогает распределить роли.</p> <p>– Ваши модели прошли испытание и готовы отправиться в далёкое путешествие. Полетели!</p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде</b></p>	<p>– А нашим самолетам пора обратно в аэропорт. Вы сможете их там брать для игр, а также вашими поделками смогут любоваться все наши гости и родители.</p> <p><i>Отводит детей к столу (стенду), на котором помогает детям расставить работы</i></p>

## КОСМОДРОМ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважение к профессиям космонавта, инженера-строителя, совершенствовать умение взаимодействовать в коллективе, вызывать желание помогать другим («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Закрепить общие понятия о космосе и космодроме, основных составляющих частях космодрома и их функциональном назначении; закреплять названия видов и деталей строительного материала; развивать любознательность, расширять кругозор, развивать способность к самостоятельному анализу моделей, построек («Познавательное развитие»).
3. Расширять словарный запас по теме (космодром, ангар, локаторы, стартовая площадка, космодром Байконур) («Речевое развитие»).
4. Упражнять детей в коллективном конструировании из различных видов строительного материала – «Полидрон-проектирование», «Лего», объемного крупного строительного материала, формировать умение комбинировать в постройке различных строительный материал; развивать стремление к творчеству, поиску («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Развивать мелкую моторику пальцев рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** мультимедийная презентация, аудиозаписи (звук азбуки Морзе), наборы строительных материалов разных видов («Полидрон-проектирование», «Лего», крупный строительный материал).

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p><i>Воспитатель привлекает внимание детей: звучит запись азбуки Морзе, звуки из космоса.</i></p> <p><i>Воспитатель (читает стихотворение О. Ахметовой «В космосе так здорово»):</i></p> <p>В космосе так здорово!                      Звёзды и планеты                      В чёрной невесомости                      Медленно плывут!                      В космосе так здорово!                      Острые ракеты                      На огромной скорости                      Мчатся там и тут!                      Так чудесно в космосе!                      Так волшебно в космосе!                      В настоящем космосе                      Побывать однажды!                      В настоящем космосе!                      В том, который видел сквозь,                      В том, который видел сквозь                      Телескоп бумажный!</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- Ребята, а вы хотели бы отправиться в космос и посмотреть оттуда на нашу прекрасную планету? На каком транспорте мы сможем с вами отправиться в космос?</p> <p>- Как называется территория, с которой запускается ракета?</p> <p>- (Космодром).</p> <p>(Показ слайдовой презентации о космодроме).</p> <p>- Назовите, какие объекты имеются на космодроме? - (Ангар, локаторы, стартовая площадка и т. д.)</p> <p>(Дети называют каждый объект и рассказывают о его предназначении)</p>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	<p>Воспитатель предлагает стать инженерами-строителями и построить космодром, с которого каждый запустит свою ракету.</p> <p>- За каждый объект на космодроме отвечает бригада инженеров. Давайте мы с вами разделимся на бригады, и каждая бригада выберет себе объект строительства.</p> <p>(Дети самостоятельно объединяются в микрогруппы и обговаривают свой объект строительства и конструктор, необходимый для работы)</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Воспитатель предлагает рассмотреть на схеме космодрома выбранный объект, обсудить место его расположения на территории космодрома</p>
Инженерная книга	<p>Педагог предлагает детям зарисовать в инженерной книге модель своего объекта.</p> <p>Отмечают выбор конструктора, материала</p>
Техника безопасности	<p>- Ребята, строить космодром будем все вместе, поэтому давайте вспомним, что можно, а что нельзя делать, когда мы работаем в группе, играем и конструируем вместе.</p> <p>Дети проговаривают правила поведения при выполнении коллективной постройки:</p> <p>- Не ссориться, не толкаться, не бросать строительный материал под ноги, помогать друг другу, договориться, кто какую часть постройки будет делать</p>
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Воспитатель предлагает взять выбранный конструктор и пройти на строительные площадки.</p> <p>В ходе работы дети обсуждают между собой последовательность сборки, распределяют обязанности. Договариваются о размещении своего объекта на территории космодрома.</p> <p>В конце строительства воспитатель предлагает детям разместить на общем поле (космодроме) все объекты</p>
Обсуждение построек, оценка деятельности	<p>- Вот и готов наш космодром! Посмотрите на все объекты и обсудите, все ли необходимые сооружения есть на космодроме? Все ли получилось? Почему у нас все получилось?</p>



Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- Что вам запомнилось больше всего? С каким строительным материалом было интересно работать?</p> <p>- Ребята, смотрите, какой космодром мы построили нашей дружной сплочённой командой</p>
<p><b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b></p>	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «Испытание космодрома»</b></p> <p>- У каждого космодрома есть своё название: «Байконур», «Восточный». Как мы назовём наш космодром? - <i>(Дети предлагают свои варианты названия для космодрома)</i>.</p> <p>Воспитатель предлагает взять свои ракеты и установить их на стартовой площадке.</p> <p>- Космодром готов к запуску ракеты! Внимание, минутная готовность! Отсчет пошел! Десять, девять и т. д. ПУСК!!!</p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде</b></p>	<p>По окончании игры дети размещают космодром и ракеты в игровом уголке.</p> <p>- Позже вы сможете продолжить игру на нашем космодроме и запустить еще немало замечательных ракет</p>

## МИНИ-МАКЕТ «ВЕРФЬ»

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважение к профессиям судостроителя, конструктора, совершенствовать умение взаимодействовать в коллективе, развивать любознательность, желание помогать другим («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Закрепить общие понятия о водном транспорте и судостроительстве, основных составляющих частях верфи (судостроительного и судоремонтного завода) и их функциональном назначении; закрепить названия видов и деталей строительного материала («Познавательное развитие»).

3. Формировать умение детей называть составляющие элементы сооружений верфи, расширять словарный запас: судостроительный завод, верфь, названия видов водного транспорта (корабль, лайнер, подводная лодка, катер, пассажирские, грузовые, военные суда), цеха для строительства и ремонта судов, доки, эллинги, стапели; развивать умение высказывать свое мнение, поддерживать речевую активность («Речевое развитие»).

4. Упражнять детей в коллективном конструировании из различных видов строительного материала – «Полидрон», «Лего», из объемного крупного строительного материала, бросового материала, формировать умение комбинировать в постройке различный строительный материал; развивать способность к самостоятельному анализу моделей, построек («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** мультимедийный проигрыватель, аудиозаписи (шум прибора и звуки водного транспорта), фотографии верфи, наборы строительных материалов разных видов («Полидрон», «Кроха», конструктор «Стройка» 336 элементов), счетные палочки, капсулы от шоколадных яиц, коробочки от йогурта, лайнер, заранее собранный из конструктора «Лего», подъемный кран из «Полидрона», значки судостроителей.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	<p>Воспитатель привлекает внимание детей: звучит музыка – шум прибора, звуки водного транспорта.</p> <p>– Ребята, послушайте, что это за звуки? Верно, это шум моря, гудит пароход, работает мотор катера.</p> <p>Сегодня у нас будет очень интересное занятие, а чтобы узнать, о чем мы будем говорить, отгадайте загадку:</p> <p>– Такие красавцы всегда и везде Родятся на суше, живут в воде.</p> <p>– О чем загадка? – (Это корабли, катера, лайнеры, лодки).</p> <p>– Как их можно назвать одним словом?</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- Как вы думаете, почему в загадке сказано – родятся на суше – что это значит? – <i>(Это значит, что корабли строят на суше, на берегу, а затем спускают в воду).</i></p> <p>- Как называется место, где строят водные суда?  <i>Воспитатель демонстрирует фото верфи. Обсуждение иллюстраций.</i></p> <p>- Водный транспорт создают на верфи – специальном судостроительном заводе. Давайте рассмотрим, как выглядит верфь. Верфь занимает очень большую территорию. Посмотрите внимательно: из каких сооружений она состоит? Для чего они нужны? Подумайте, что еще должно быть на верфи для того, чтобы можно было построить корабль? Где размещается верфь?  <i>Дети рассматривают фотографии, отвечают. Воспитатель помогает детям правильно формулировать ответы, поясняет иллюстрацию:</i></p> <p>- Верфью называют место, где строятся и ремонтируются суда. Обычно верфь располагается возле крупных водоемов: озера, реки, моря, океана. Также существуют плавучие верфи для небольших судов.</p> <p>- Верфи состоят из таких сооружений: цеха для строительства и ремонта судов; доков и эллингов – портовых сооружений, в которые суда заходят для ремонта, также в доках строят суда; стапелей – платформ для постройки судна и спуска его на воду; складов; мастерских и так далее. Также на верфи есть железная дорога для подвоза крупных деталей, подъемные краны, помещения для администрации и рабочих.</p> <p><i>Воспитатель сопровождает объяснение показом, называет элементы верфи на фото, просит показать детей те или иные сооружения.</i></p> <p>- Самая первая верфь была построена в Египте. Начиная с семнадцатого века, такие сооружения становятся неотъемлемой составляющей адмиралтейств – мест постройки военных судов в Российской империи. Самое крупное Адмиралтейство было расположено в городе Санкт-Петербург. И сегодня один из крупнейших судостроительных заводов нашей Родины находится в Санкт-Петербурге, и называется он «Северная верфь». На этом заводе производят ремонт и строительство военных и пассажирских кораблей, подводных лодок, различной морской техники для разработки нефтяных месторождений и добычи угля.</p> <p><i>Закрепление новых понятий.</i></p> <p>- Итак, ребята, как называется место для постройки и ремонта водного транспорта? – <i>(Верфь, судостроительный завод).</i></p> <p>- Какие виды водного транспорта строят на верфях? – <i>(Военные и пассажирские корабли, подводные лодки, катера).</i></p> <p>- Какие сооружения должны быть на верфи, чтобы можно было строить и ремонтировать суда? – <i>(Цеха, доки, стапели (платформы), складские помещения, мастерские, железная дорога, подъемные краны, помещения для рабочих и сотрудников).</i></p> <p>- Как вы думаете, кто строит и ремонтирует военный транспорт на верфи? – <i>(Инженеры, конструкторы, рабочие)</i></p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	<p>– Ребята, посмотрите, у нас есть склад с самыми разными строительными материалами. Как вы думаете, сможем ли мы построить из них верфь? (Приглашает детей пройти к подготовленному «складу», в котором находятся различные виды конструктора и готовые элементы верфи (подъемный кран из «Полидрона», лайнер из «Лего»), детали «Полидрона» для доков, классический объемный конструктор и конструктор «Лего» для постройки платформы, складов и мастерских, административных помещений, игрушки-модели различных видов водного транспорта. Привлекает внимание детей к счетным палочкам, из которых можно построить железную дорогу, к коробочкам от йогурта – из них можно сделать вагоны для перевозки грузов по железной дороге. Показывает капсулы от шоколадных яиц: – На что похожи? – (На бочки для топлива, ими можно заполнить склад для топлива, использовать как груз для судов))</p>
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	<p>– Ребята, я предлагаю сегодня вам открыть свой судостроительный завод – верфь. Я буду директором верфи, а вы – конструкторами и рабочими. Но прежде, чем приступить к постройке, давайте рассмотрим макет верфи и уточним, какие же в ней должны быть строения. <i>Рассматривание фотомакета верфи.</i></p> <p>Воспитатель на фото показывает сооружения верфи, просит детей их назвать, уточняет назначение элементов верфи.</p> <p><i>Дети показывают на фотомакете и называют части верфи, повторяют, для чего предназначен тот или иной элемент, повторяют новые слова</i></p>
<b>Инженерная книга</b>	<p><i>Воспитатель предлагает детям зарисовать в инженерную книгу модель верфи.</i></p> <p>– Итак, ребята, мы с вами определили, из каких сооружений нам нужно построить верфь. Назовем их еще раз.</p> <p>– Как вы думаете, где какой объект лучше расположить?</p> <p>– Из какого материала мы построим... (называет части верфи)?</p> <p><i>(По предложениям детей педагог делает зарисовку верфи)</i></p>
<b>Техника безопасности</b>	<p>– Ребята, строить верфь мы будем все вместе, поэтому давайте вспомним, что можно, а что нельзя делать, когда мы работаем в группе, играем и конструируем вместе.</p> <p><u>Дети проговаривают правила поведения при выполнении коллективной постройки:</u></p> <p>– Не ссориться, не толкаться, не бросать строительный материал под ноги, помогать друг другу, договориться, кто какую часть постройки будет делать</p>
<b>Экспериментальная деятельность/ Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	<p>– А теперь мы можем выбрать нужный материал и начать работу.</p> <p>– Давайте с вами поделимся на группы, и каждая группа будет отвечать за свой участок.</p> <p><i>Помогает детямделиться на группы по 2–3 человека, уточняет, где какой объект будет расположен (ориентируясь на зарисовку в инженерной книге), что каждая группа будет делать, какой материал будет использовать для строительства.</i></p> <p><i>Под музыкальное сопровождение дети выполняют постройку судоверфи, воспитатель координирует действия, задает уточняющие вопросы, при необходимости, помогает.</i></p> <p><i>В конце строительства воспитатель предлагает детям разместить на верфи подъемный кран из «Полидрона» и лайнер из «Лего»</i></p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Обсуждение построек, оценка деятельности</b>	<p>– Наша верфь готова! Как вы думаете, все ли у нас получилось? Все ли необходимые сооружения есть на верфи? Какие работы можно производить на верфи? – <i>(Постройку и ремонт различных видов водного транспорта).</i></p> <p>– Какие виды конструктора вы использовали при постройке верфи? <i>(Дети называют, какие виды конструктора были использованы для постройки различных элементов верфи).</i></p> <p>– У верфей есть названия – например, «Северная верфь» в Санкт-Петербурге, «Янтарь» в Калининграде. Как мы можем назвать нашу верфь? <i>Дети предлагают свои варианты названий для верфи, выбирают лучшее (например, «Дружба»)</i></p>
<b>Закрепление правил поведения на водном транспорте</b>	<p>– Мы с вами построили замечательную верфь. И в награду за отличную работу мы все с вами можем отправиться в морское путешествие.</p> <p>– Но прежде давайте вспомним, как себя нужно вести во время путешествия на водном транспорте. <i>(Воспитатель при необходимости помогает детям называть правила, показывает картинки с правилами поведения на корабле).</i> <i>Дети называют правила поведения на водном транспорте:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нельзя мешать работе команды и капитана судна;</li> <li>• запрещено выходить за имеющиеся ограждения, нырять непосредственно с борта судна, а также в близости от него; наклоняться через ограждения или сидеть на них; нарушать порядок, бросать мусор на борту или за него; бегать по трапам, двигаться по ним, не держась за поручни; нельзя самостоятельно заходить на судно и выходить с него;</li> <li>• строго запрещено посещать служебные помещения, а также открывать технические отсеки</li> </ul>
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «Готовим корабли для морского путешествия».</b></p> <p>– Предлагаю вам с помощью нашей верфи подготовить водный транспорт к дальнему путешествию – проверить, отремонтировать, заправить топливом. А может, кто-то из вас захочет построить новый корабль или катер? <i>Воспитатель руководит игрой, помогает распределить роли.</i></p> <p>– Итак, наша верфь прошла проверку, корабли готовы к морскому путешествию. Вперед, к дальним берегам, навстречу приключениям! <i>Под музыкальное сопровождение дети совершают «круиз»</i></p>
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде</b>	<p>– Вот и окончился наш круиз, и пришла пора возвращаться в нашу группу. Вам понравилось сегодня конструировать? Что мы с вами сегодня строили? Что вам запомнилось больше всего? С каким строительным материалом было интересно работать? Что лучше всего получилось?</p> <p>– За превосходную работу награждаю каждого из вас почетным значком судостроителя (раздает детям значки). Вы отлично потрудились, спасибо!</p> <p>– Позже вы сможете продолжить игру на нашей верфи и построить еще немало замечательных кораблей</p>

## НАСТОЛЬНАЯ ЛАМПА НАСТРОЕНИЯ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Формировать у детей интерес к изобретательской, исследовательской деятельности, к техническому творчеству. Систематизировать знания о бытовой технике, о правилах безопасного поведения при пользовании электроприборами. Познакомить с историей возникновения электрической лампочки. Обогащать представления о мире предметов, создающих комфорт, подвести к пониманию, что человек преобразует предметы для себя и других людей («Познавательное развитие»).

2. Формировать у детей умение называть части настольной лампы, высказывать свое мнение; расширять словарный запас (абажур), развивать речевую активность («Речевое развитие»).

3. Упражнять в проектировании и сборке из разобранной на запчасти настольной лампы, в изготовлении для неё абажура из дополнительного материала. Развивать способность к самостоятельному анализу моделей; развивать стремление к творчеству, поиску («Художественно-эстетическое развитие»).

4. Развивать мелкую моторику пальцев рук, зрительно-моторную координацию («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** презентация, картинки с изображением предметов бытовой техники, разобранная настольная лампа и листы картона разного тона, дополнительный материал, ноутбук, инженерная книга, карандаши.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
<b>Введение нового понятия / логическая взаимосвязь</b>	<p>Дети рисуют за столом. Подходит воспитатель и говорит, что нужно добавить свет, чтобы не испортить зрение.</p> <p>- Как вы думаете, что надо сделать, чтобы в группе стало светлей? Дети предлагают включить свет. Воспитатель ставит на стол настольную лампу и спрашивает: «Дети, вам стало светлее и лучше видно рисунок?» Дети отвечают, что стало лучше видно.</p> <p>- Ребята, а ведь у лампы есть своя история, давайте посмотрим её (<i>просмотр презентации</i>).</p> <p>- Теперь в магазинах продается много различных ламп. Они не только освещают комнату, но и создают уют, настроение. А вы знаете, как называется шапочка для лампы? - (<i>Абажур</i>). Воспитатель закрепляет с детьми новое слово «<i>абажур</i>».</p> <p>- Давайте соберём свою настольную лампу и сделаем абажур - колпак для лампы, светильника. Как вы думаете, для чего предназначен абажур? - (<i>Чтобы свет не светил прямо в глаза, чтобы было красиво и т. д.</i>)</p> <p>- У нашей настольной лампы абажуры будут меняться в зависимости от нашего настроения</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	Воспитатель спрашивает детей, нужна ли им в группе настольная лампа настроения? – <i>(Будет красиво в группе, интересно менять абажур по настроению и т. д.)</i> – Давайте станем юными электриками и соберём действующую модель настольной лампы
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	– Сначала давайте подумаем, из каких частей состоит настольная лампа, и зарисуем их. Любой светильник состоит из двух основных частей: из электрической лампы и арматуры. В состав арматуры входят: патрон для крепления лампы, плафон-абажур – приспособление для рассеивания света в виде полупрозрачного полушария, цилиндра, устанавливаемого на электрический светильник
<b>Инженерная книга</b>	Воспитатель предлагает: – Прежде, чем мы приступим к сборке лампы и изготовлению абажуров, давайте зарисуем нашу лампу в инженерную книгу: то, как лампа выглядит, чем она будет отличаться от других, какое настроение будет у наших абажуров. – Из чего мы можем сделать абажуры для нашей лампы? Дети зарисовывают в инженерную книгу алгоритм сборки лампы и изготовления абажуров, способ соединения деталей, материал, который будут использовать для изготовления абажуров
<b>Техника безопасности</b>	– Итак, мы можем приступить к сборке нашей лампы. Ребята, давайте вспомним, что можно, а что нельзя делать, когда мы работаем с ножницами, клеем. Дети выбирают карточки по технике безопасности на занятиях по конструированию, клеивают их в инженерную книгу.
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	– Чтобы всё успеть сделать, надо разделиться на две подгруппы. Одни будут собирать настольную лампу, другие делать абажуры. – Ребята, давайте с вами выберем детали для лампы и начнем собирать по схеме. – Как вы должны собрать лампу, чтобы она работала? Нужно строго следовать схеме. Вторая подгруппа изготавливает абажуры из дополнительного материала. (Показывает детали, спрашивает, для какой части лампы подойдет деталь)
<b>Обсуждение постройки, оценка деятельности</b>	– Молодцы, ребята! Отличная лампа у вас получилась! – Посмотрите внимательно, все ли правильно вы сделали? Все части лампы на месте? Давайте всем покажем вашу лампу. – Ребята, а теперь вы можете рассказать о своих абажурах друг другу, объяснить, для какого настроения предназначен ваш абажур
<b>Техника безопасности при пользовании электроприборами</b>	– Прежде, чем мы включим нашу лампу, давайте вспомним правила безопасности при пользовании электроприборами. Давайте поиграем в игру «Можно – нельзя!». Я вам буду называть действия с предметами, а вы будете поднимать зеленый кружок – если можно, и красный – если нельзя. • Изучить инструкцию с родителями и действовать по инструкции? – <i>(Зеленый кружок, можно)</i>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мыть в воде машинку, в которой есть батарейка? - <i>(Красный. Нельзя, потому что батарейка разрядится в воде и машинка не будет работать)</i></li> <li>• Играть с электроприбором, как с игрушкой, баловаться? - <i>(Нет!)</i></li> <li>• Включать малышу вилку в розетку? - <i>(Красный. Нельзя!)</i></li> <li>• Бросать электроприбор, трясти его? - <i>(Нет! Можно поломать!)</i></li> <li>• Изучить, какие кнопки что обозначают? - <i>(Да, нужно!)</i></li> <li>• Включать и выключать электроприборы без взрослых? - <i>(Нельзя!)</i></li> <li>• Лить воду на электроприборы? - <i>(Нет, будет короткое замыкание. Опасно! Красный кружок).</i></li> <li>• Пользоваться пультом? - <i>(Можно, если родители разрешают).</i></li> <li>• Совать внутрь посторонние предметы? - <i>(Нет!)</i></li> </ul> <p>- Молодцы! Вы знаете правила обращения с электроприборами</p>
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	<p>- Пришла пора нашу лампу разместить в группе. Как вы думаете, можем мы её разместить в игровом уголке? - <i>(Нет, это не игрушка).</i></p> <p>Дети предлагают варианты. Лампу помещают в книжный уголок</p>

### История развития светильника

**Ж**изнь современного человека немыслима без использования электрической энергии. Она освещает наше жильё, с её помощью работают швейные машины, холодильники, телевизоры и др. бытовая техника. Она значительно облегчает домашний труд, сокращает затраты времени на выполнение домашней работы, создаёт уют и комфорт в быту.

Первые древнейшие светильники – это неглубокие каменные плошки. В дальнейшем появились светильники с закрытым резервуаром, имеющим 2 отверстия – для фитиля и для наливания жира.

В Древней Греции и Риме применялись глиняные и бронзовые светильники, в которые наливали оливковое масло.

В Древней Руси существовали многоярусные светильники – несколько глиняных блюдец, укрепленных одно над другими.

Позднее появились светильники в виде подсвечников, затем – керосиновые лампы.

Сейчас светильники, в том числе, и настольные лампы, имеют большое количество вариантов дизайна.



## ПРИБОРЫ ИЗМЕРЕНИЯ: САНТИМЕТРОВАЯ ЛЕНТА, ТЕРМОМЕТР, ВЕСЫ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Формировать позитивные установки к конструктивно-модельному творчеству; формировать основы безопасного поведения, закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с ножницами; побуждать детей к включению в совместную со взрослым игровую ситуацию, совместному планированию деятельности, умению работать индивидуально, коллективно для достижения общей цели, воспитывать самостоятельность, аккуратность («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о технологии изготовления приборов измерения (ростомер, термометр, весы), формировать у детей умение передавать особенности предметов посредством конструирования, умение анализировать выполненную работу («Познавательное развитие»).

3. Активизировать речевую деятельность детей. Совершенствовать диалогическую речь, умение отвечать на вопросы распространенным и сложноподчиненным предложениями; активизировать и обогащать словарь детей по теме («Речевое развитие»).

4. Совершенствовать трудовые операции: работу с выкройкой (закреплять умение располагать предмет на листе бумаги, обводить его карандашом), пользование условной меркой, резание (закреплять умение вырезать заготовку по контуру), склеивание; продолжать знакомить детей с конструированием из конструктора «Лего», из дополнительного материала и бумаги («Художественно-эстетическое развитие»).

5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук детей; развивать согласованность в работе глаз и рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** презентация «История появления измерительных приборов», конструктор «Лего», карточки-правила безопасности при работе с ножницами, клеем, кисточкой, листы картона белого цвета, шаблон термометра, самоклеющаяся плёнка, ножницы, дополнительный материал (шнуры белого и красного цвета, коробочки разного размера), фломастеры, клей, линейки.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	<p>Дети в группе играют в сюжетно-ролевую игру «Больница». Воспитатель предлагает открыть новый кабинет, в котором будет работать детский врач. Воспитатель спрашивает детей о том, как врач осматривает малышей. – (Слушает, измеряет температуру, взвешивает, измеряет рост).</p> <p>– Что должно быть в кабинете, чтобы врач измерил рост малыша? – (Ростомер).</p> <p>– Чтобы мог взвесить его? – (Весы)</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- Чем измеряют температуру? - (Термометром).            Воспитатель предлагает посмотреть презентацию «История появления измерительных приборов»</p>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	<p>Педагог спрашивает детей, согласны ли они сконструировать измерительные приборы для детского кабинета в их больнице; предлагает обсудить, из чего можно собрать ростомер (конструктор «Лего»), термометр, весы (картон, дополнительный материал); предлагает детям договориться друг с другом о том, чем каждый из них будет заниматься, как они распределят работу</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Воспитатель предлагает составить схему сборки своего прибора.            - Ребята, у нас есть много различного дополнительного материала, который вы можете использовать в своей работе.            - Внимательно посмотрите на схему, которую вы составили. Кто хочет рассказать, из каких частей состоит его прибор, какой материал он будет использовать при изготовлении прибора?  <i>(Дети рассказывают о своем измерительном приборе)</i></p>
Техника безопасности	<p>Воспитатель предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с ножницами и клеем (зафиксировать их в инженерной книге):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не держать ножницы концами вверх;</li> <li>• не оставлять ножницы в открытом виде;</li> <li>• при работе следить за пальцами левой (правой) руки;</li> <li>• класть ножницы на стол так, чтобы они не свешивались за край стола;</li> <li>• передавать ножницы в закрытом виде кольцами в сторону товарища;</li> <li>• не резать ножницами на ходу, не подходить к товарищу во время резания</li> </ul>
Экспериментальная деятельность/ Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Воспитатель предлагает детям открыть мастерские по изготовлению измерительных приборов.            Дети делятся на микрогруппы по 3-4 человека и распределяют между собой обязанности.            Воспитатель уточняет, из чего будут изготавливать свой прибор дети в группах.            Каждая группа конструирует свой прибор, используя инженерную книгу. Воспитатель поощряет оказание взаимопомощи</p>
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)	<p>Педагог предлагает обсудить получившиеся приборы.            - Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали?            - Расскажите о своем приборе</p>
Фотографирование деятельности и объектов	<p>Воспитатель фотографирует сконструированные детьми ростомер, весы и термометр для инженерной книги</p>
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	<p>Вместе с детьми воспитатель размещает в «Больнице» оборудование для нового кабинета (ростомер, термометр, весы)</p>
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	<p>Воспитатель предлагает продолжить игру «Больница».            Напоминает, что в ходе игры дети должны правильно называть измерительные приборы</p>

## МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ КАК ПРЕДШЕСТВЕННИК НАВИГАТОРА

Старшая группа

### Задачи:

1. Развивать любознательность, совершенствовать умение взаимодействовать в коллективе, желание помогать друг другу («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Расширять представление детей о способах навигации, знакомить с новыми понятиями (маршрутный лист, навигатор, компас), побуждать детей к планированию деятельности, анализу выполненной работы. Совершенствовать умение детей самостоятельно составлять маршрутный лист. Закрепить умение ориентироваться в пространстве и на листе бумаги («Познавательное развитие»).
3. Развивать речевую активность детей; обогащать словарь: *путешествие, навигатор, карта, компас, маршрутный лист* («Речевое развитие»).
4. Развивать графо-моторную координацию, упражнять в схематичном изображении предметов («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Развивать согласованность в работе глаз и рук; совершенствовать умение передвигаться в заданном направлении; развивать память, мышление, мелкую моторику пальцев рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** листы бумаги на каждого ребёнка, карандаши, линейка, фломастеры, иллюстрации навигатора и карты для просмотра.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	<p>– Здравствуйте, ребята! Скажите, вы ведь любите путешествовать? Многие из вас, наверное, летом отправляются в путешествие со своими родителями. Ребята, как вы думаете, с помощью какого прибора водитель выбирает удобный маршрут до нужного города? – <i>(С помощью навигатора)</i>.</p> <p>– До изобретения навигатора путешественники пользовались маршрутными листами, картами и компасом. Давайте и мы с вами сегодня отправимся в небольшое путешествие. А путешествовать мы с вами будем по нашей группе и по участку детского сада, где нас ожидают удивительные открытия. Вы согласны отправиться в путешествие?</p> <p>– Ребята, для того чтобы отправиться в путешествие, нам нужно составить свой маршрутный лист</p>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>– Для того чтобы составить маршрутный лист, мы можем воспользоваться планом нашей игровой комнаты.</p> <p>– Давайте представим, что мы только что вошли в группу. Посмотрите внимательно вокруг. У каждого из вас есть листы бумаги, давайте нарисуем карту и обозначим маршрут, по которому мы будем двигаться</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
Схемы, карты, условные обозначения	<p>– Ребята, посмотрите, у нас есть план нашей группы и план нашего участка, с помощью которых вы сможете составить свой маршрутный лист.</p> <p>Воспитатель предлагает рассмотреть планы группы и участка.</p> <p>– Обратите внимание: на планах обозначены разными цветами предметы. Посмотрите, что находится слева от вас? – (Окна). Что же находится перед окнами? – (Стол). А какого цвета крышка стола? А что расположено посередине нашей группы? – (Ковёр). Что располагается справа от вас? Теперь нам нужно составить маршрутный лист нашего участка. Стрелками обозначьте наш маршрут. Посмотрите внимательно, откуда мы начнём наше путешествие? – (От двери)</p>
Инженерная книга	Воспитатель предлагает детям зарисовать схему маршрутного листа в инженерную книгу
Техника безопасности	<p><i>Дети проговаривают правила поведения при создании маршрутных листов:</i></p> <p>не ссориться, не толкаться, помогать друг другу, договариваться между собой, не кидать карандаши. работать дружно и слаженно</p>
Экспериментальная деятельность/ Конструирование + стимулирование общения детей между собой	А теперь мы можем приступить к изготовлению нашего маршрутного листа. (Во время создания маршрутного листа дети обсуждают и проговаривают, каким будет маршрутный лист у каждого из них)
Обсуждение постройки, оценка деятельности	<p>– Ребята, расскажите, что вы сегодня выполняли? Всё ли правильно вы обозначили? Можем ли мы теперь отправиться в путь? Молодцы, ребята, я рада, что у вас всё получилось</p>
Техника безопасности	<p>– Ребята, прежде, чем отправиться в путешествие, нужно повторить, как себя нужно вести во время прогулки. – (Не убежать от взрослого, строго следовать маршруту, не бегать, не толкаться)</p>
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «Путешествие по нашему городу».</b> Воспитатель предлагает поменяться своими маршрутными листами и отправиться в путешествие. (Дети меняются маршрутными листами и двигаются по заданному направлению, идут по стрелкам, согласно маршруту)</p>
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	– Молодцы, ребята, теперь мы можем разложить наши маршрутные листы в экологическом уголке для дальнейших игр

## ТЕЛЕСКОП

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Совершенствовать умение взаимодействовать в коллективе, стимулировать желание помогать другим («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Закрепить знания детей об оптических приборах, о том, какую пользу они приносят людям; расширить представление о телескопе, особенностях его строения и назначении; формировать умение выделять и называть части телескопа, устанавливать их практическое назначение («Познавательное развитие»).
3. Расширять словарный запас: *оптические приборы, увеличительная линза, бинокль, подзорная труба, телескоп, обсерватория, космодром, небесные тела, созвездия*; формировать умение высказывать свое мнение, развивать речевую активность («Речевое развитие»).
4. Формировать умение создавать по образцу телескоп из бросового материала (из втулки от бумажных полотенец, пластиковых бутылок, скотча), закрепить умение работать с бумагой, ножницами, клеем, скотчем, развивать творческое мышление, фантазию («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** втулки от туалетной бумаги или бумажных полотенец (по 4 на каждого ребенка), на каждой втулке заранее канцелярским ножом делается одно отверстие на расстоянии 1 см от края для имитации стекла (из пластиковой бутылки); материал для оклеивания втулок – самоклеющаяся бумага камуфляжной или цветной расцветки или цветная бумага, можно сделать аппликацию – «камуфляжные пятна» (или же вместо материала для оклеивания можно заранее раскрасить втулки фломастерами или карандашами); модель бинокля, телескопа; фотографии и схема телескопа; клей, карандаши, скотч, ножницы, кисточки, салфетки.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова)	<p>Воспитатель привлекает внимание детей – обращает внимание на космический уголок (макет).</p> <p>– Ребята, посмотрите, какой у нас получился космический уголок.</p> <p>– Вы помните, мы с вами познакомились с космодромом, со звездным небом, планетами, с обсерваторией?</p> <p>– Но у нас не оказалось самого главного прибора для наблюдения за звездами, за планетами, а так бы хотелось самим понаблюдать за ними.</p> <p>– Ребята, при помощи каких приборов можно увидеть далёкое расстояние вблизи? – (Ответы детей: бинокль, подзорная труба).</p> <p>– А сегодня я хочу вас познакомить с ещё одним прибором!</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>Есть специальная труба – В ней вселенная видна, Видят звёзд калейдоскоп Астрономы в .....(телескоп). – Что это? – <i>(Это телескоп!)</i> Воспитатель открывает макет обсерватории и достаёт телескоп. – Берно, ребята! – Как вы думаете, как телескоп поможет нам рассмотреть звёздное небо? Дети высказывают предположения. <i>Беседа о телескопе и других оптических приборах.</i> – Как вы думаете, зачем нам понадобится телескоп? – <i>(При помощи телескопа мы можем рассмотреть, что находится вдалеке, увидеть звёзды, планеты на дальнем расстоянии).</i> – Ребята, а как вы думаете, кому больше всего нужен телескоп? – <i>(Астрономам, людям, которые наблюдают за звёздным небом).</i> – Ребята, а какие вы еще знаете приборы, которые помогают увидеть предметы, находящиеся вдали? – <i>(Увеличительная лупа, очки, подзорная труба, телескоп).</i> Дети называют приборы, воспитатель демонстрирует фото, спрашивает детей, для чего предназначен тот или иной предмет, кто им пользуется, что с его помощью можно рассмотреть. <i>Например: телескопом пользуются астрономы, с его помощью можно рассмотреть планеты и звезды, которые находятся очень далеко от Земли.</i> – Посмотрите, все эти приборы очень разные, но все же их объединяет одна очень важная деталь – линза, или увеличительное стекло (показывает на фотографиях линзу каждого прибора). Такие приборы называются оптическими – от греческого слова «оптике» – вижу. – Давайте рассмотрим телескоп поближе и посмотрим, из каких частей он состоит <i>(дети рассматривают телескоп).</i> – На что похож? – <i>(На подзорную трубу).</i> – Телескоп – это астрономический прибор, изобретённый для наблюдения за удаленными объектами. <i>Воспитатель показывает на телескопе его части, называет их.</i> – Итак, корпус телескопа состоит из одной трубы, в которую вставлены увеличительные стёкла, и трёх ножек, на которых стоит телескоп. Как думаете, для чего они предназначены? – <i>(Чтобы было удобно смотреть в телескоп, не держа его в руках, – так будет удобнее наблюдать за объектами).</i> – А еще в трубе телескопа есть окуляр – сторона телескопа, в которую нужно смотреть, – и объектив – наружная сторона трубы, которая как бы «захватывает» изображение</p>
<b>Стимулирование проговаривания детьми своих мыслей (новых понятий)</b>	<i>Воспитатель показывает материал для изготовления поделки – втулки, материал для оклеивания (самоклеющуюся или цветную бумагу), вырезанные заранее из пластиковых бутылок «стёкла», ножницы, клей, карандаш</i>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- Ребята, давайте подумаем, как из этих материалов мы сможем смастерить телескоп? Из чего мы сделаем корпус телескопа, его трубы? - <i>(Из трубок)</i></p> <p>- Для чего нам понадобится цветная (самоклеющаяся) бумага? - <i>(Для того чтобы обернуть трубы, чтобы наш телескоп был похож на настоящий).</i></p> <p>- Для чего нужны отверстия? - <i>(Чтобы вставить туда пластик).</i></p> <p>- С какой стороны будем крепить ножки телескопа?</p> <p>- Как мы можем соединить трубы телескопа между собой? - <i>(Склеить их самоклеющейся плёнкой, скотчем, изолентой)</i></p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>- Итак, у нас есть все необходимое, чтобы сделать вот такой телескоп своими руками (показывает готовую модель телескопа).</p> <p>- Давайте еще раз внимательно рассмотрим сам телескоп, его схему и назовем его части.</p> <p><i>Воспитатель показывает телескоп и схему телескопа, его составные части, дети называют детали: корпус, трубы, линза, ножки, - определяют, для чего предназначена каждая часть телескопа.</i></p> <p>- Ну что, пора приступить к работе? - <i>(Да)</i></p>
Инженерная книга	<p><i>Воспитатель предлагает детям зарисовать в инженерную книгу телескоп, который они будут делать.</i></p> <p>- Ребята, давайте с вами откроем наши инженерные книги и зарисуем каждый свою модель телескопа. Чем она будет отличаться? Какого цвета будут ваши телескопы? Как их можно украсить, сделать особенными, лично вашими? - <i>(С помощью рисунка, аппликации).</i></p> <p>- Из какого материала? Какие у него будут основные части?</p> <p><i>Дети зарисовывают свои телескопы, ориентируясь на готовую модель, настоящий телескоп, схему и иллюстрации</i></p>
Техника безопасности	<p>- Прежде, чем приступить к работе, давайте вспомним правила техники безопасности.</p> <p>- Итак, мы сегодня с вами будем работать с такими предметами, как ножницы и клей. Какие правила мы должны помнить при работе с ножницами? С клеем?</p> <p><i>При необходимости воспитатель напоминает детям правила, которые они не назвали, демонстрирует картинки с правилами безопасного обращения с этими предметами.</i></p> <p><i>Дети называют правила безопасной работы с ножницами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при работе нужно внимательно следить за направлением резания;</li> <li>• нельзя держать ножницы лезвиями вверх;</li> <li>• нельзя оставлять ножницы с открытыми лезвиями;</li> <li>• работать с ножницами нужно, только сидя за столом;</li> <li>• нельзя подходить к товарищам во время работы с ножницами;</li> <li>• передавать закрытые ножницы нужно кольцами вперед;</li> <li>• во время работы нужно держать материал (бумагу, картон) левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия</li> </ul>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p><i>Называют правила безопасной работы с клеем:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• с клеем нужно обращаться осторожно (клей ядовит!);</li> <li>• наносить клей на поверхность изделия только кистью,</li> <li>• нельзя допускать попадания клея на пальцы рук, на лицо, особенно в глаза;</li> <li>• при попадании клея в глаза надо немедленно промыть их большим количеством воды;</li> <li>• по окончании работы обязательно вымыть руки и кисть;</li> <li>• при работе с клеем нужно пользоваться салфеткой</li> </ul>
<p><b>Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b></p>	<p>- А теперь можем выбрать нужный материал и начать работу. Воспитатель при необходимости оказывает помощь дошкольникам. Дети выбирают материалы, необходимые для работы и самостоятельно конструируют телескопы: оклеивают втулки самоклеющейся или цветной бумагой (предварительно нарисовав контур, подходящий по размерам для оклеивания, и вырезав его; воспитатель напоминает о том, что необходимо оставить край - для того, чтобы втулка была оклеена полностью). Аккуратно делают отверстие на приклеенной бумаге, совпадающее с имеющимся на втулке отверстием, вставляют в отверстие для стекла заранее приготовленные стёкла из пластиковой бутылки. Намечают карандашом линию для склеивания труб, для ножек телескопа, намазывают линию клеем, склеивают трубы между собой. Украшают телескоп (аппликацией или рисунком «камуфляжные пятна», звездочками и т. д., по желанию)</p>
<p><b>Обсуждение построек, оценка деятельности</b></p>	<p>- Наши телескопы готовы. Посмотрите, какие они получились интересные и разные. Все ли у вас получилось, что вы планировали в инженерных книгах? Расскажите о своих телескопах: из каких деталей они состоят, из чего вы их делали.</p> <p><i>Дети рассказывают о своих поделках, оценивают процесс работы, называют детали телескопов и материалы, из которых их изготавливали и которым украшали телескопы.</i></p> <p>- Теперь мы все готовы отправиться и посмотреть на наше звёздное небо (воспитатель предлагает макет звёздного неба)</p>
<p><b>Обыгрывание моделей</b></p>	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «В поисках звезды».</b></p> <p>- Ребята, какие замечательные телескопы у нас получились, мы смастерили их нашей дружной сплоченной группой. А теперь давайте возьмём макет нашего звёздного неба и найдём знакомые нам созвездия и планеты.</p> <p><i>Воспитатель руководит игрой, помогает распределить роли</i></p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде</b></p>	<p>- Ну, что же, ребята, вам понравилось сегодня конструировать? Что вам запомнилось больше всего? Что лучше всего получилось? Предлагаю вам отметить на карте звёздного неба впечатления от сегодняшнего занятия: чем ярче вы звёздочку выберете, тем больше вам понравилось!</p> <p>- Предлагаю разместить наши телескопы в космическом уголке. Дети отвечают на вопросы, делятся впечатлениями. Выставляют работы</p>



## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ: ДОЖДЕМЕР, ФЛЮГЕР, УЛИЧНЫЙ ТЕРМОМЕТР

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Развивать умение работать в коллективе («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Закрепить общие понятия о метеорологической станции, основных приборах метеостанции: термометре, флюгере, дождемере, компасе, солнечных часах; учить устанавливать практическое назначение каждого элемента и метеостанции в целом; закрепить названия видов и деталей строительного материала; развивать любознательность, расширять кругозор («Познавательное развитие»).
3. Формировать умение называть составляющие элементы (сооружения) метеостанции, расширять словарный запас: метеостанция, метеоролог, термометр, флюгер, дождемер, компас, солнечные часы; совершенствовать умение высказывать свое мнение, развивать речевую активность («Речевое развитие»).
4. Упражнять детей в коллективном конструировании из различных видов строительного материала: из «Лего», объемного крупного строительного материала, бросового материала; формировать умение комбинировать в постройке различных строительный материал; развивать способность к самостоятельному анализу моделей, построек; развивать стремление к творчеству, поиску; тренировать внимание и зрительную память («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** дополнительный (бросовый) материал: пластиковая бутылка, картон, маркеры, конструктор «Лего» для плоскостного конструирования.

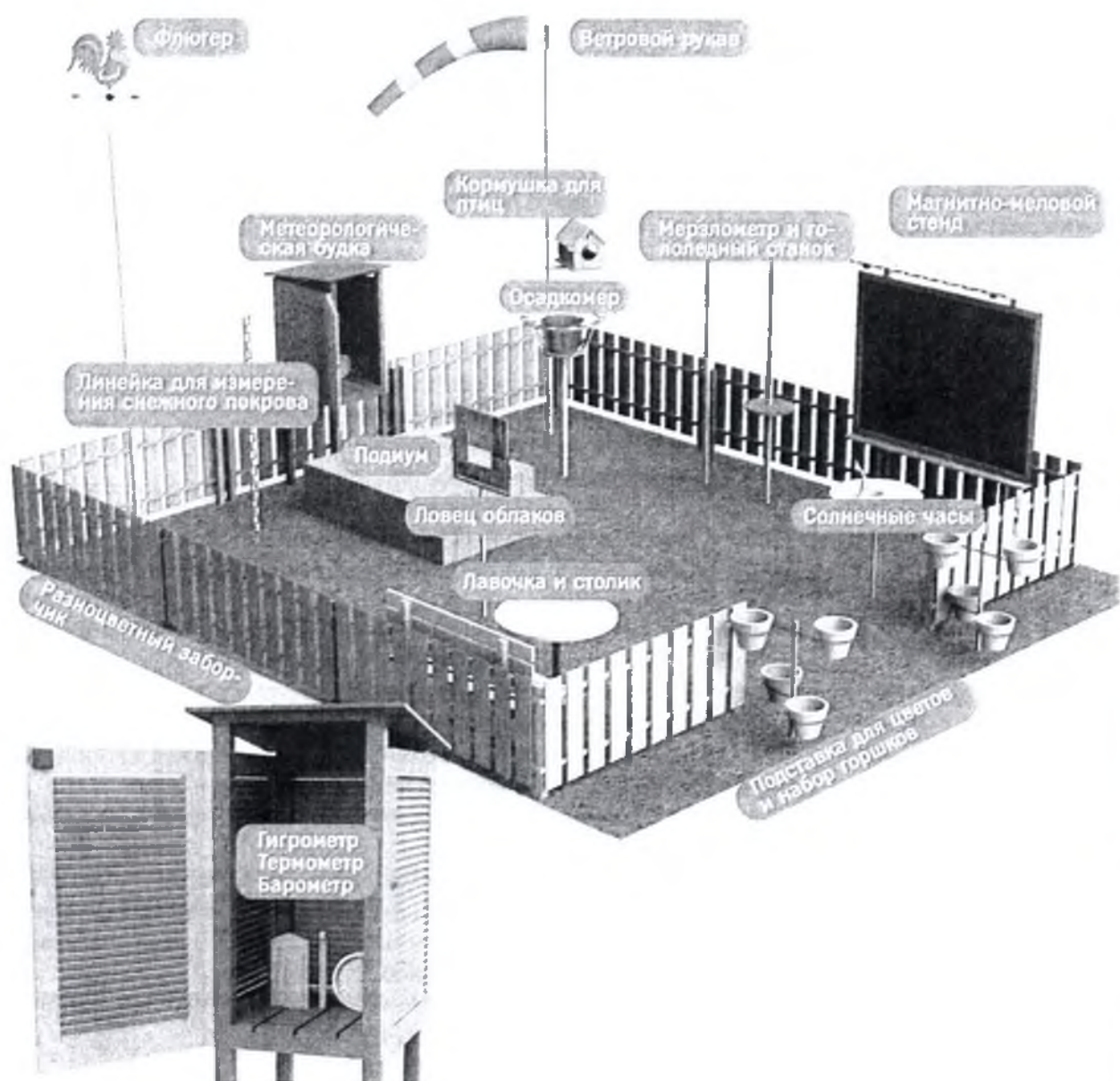
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова)	<p><i>Воспитатель привлекает внимание детей (включает различные звуки погоды: дождь, ветер, молния, пение птиц). При этом держит в руках газету.</i></p> <p>- Здравствуйте, ребята! Сегодня нас ждет увлекательное дело. Сегодня утром я увидела в газете любопытное объявление. Давайте прочитаем его вместе: «Метеостанция приглашает на работу сотрудников». Ребята, может, вы знаете, как называют сотрудников метеостанции? А я вам скажу – это метеорологи.</p> <p>Это специалисты, которые изучают погоду и климат земли.</p> <p>Слово «метеорология» произошло от греческого слова "meteora", что в переводе означает атмосферные и небесные явления.</p> <p>- Как вы думаете, в чем состоит их работа? - <i>(Они рассказывают, как нам одеваться, брать с собой зонтик или нет, какая будет погода завтра)</i></p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Они предсказывают погоду на будущее. Благодаря точному прогнозу можно заранее подготовиться к удару стихии, спланировать свой день. Работают они на метеостанции.</p> <p>Метеостанция – это специальное сооружение, имеющее метеоплощадку, на которой установлены стандартные приборы для непрерывных метеорологических измерений (наблюдений за погодой и климатом). Как вы думаете, какие бывают на метеостанции приборы?</p> <p>Термометр – для измерения температуры воздуха и воды.          Флюгер – прибор для определения направления ветра.          Дождемер – служит для измерения количества осадков.          Компас – для определения сторон света.          Солнечные часы – для определения времени по солнцу.</p> <p><i>Воспитатель показывает изображения этих приборов на слайдах презентации</i></p>
<p><b>Стимулирование проговаривания детьми своих мыслей (новых понятий)</b></p>	<p>– Ребята, а вы бы хотели сделать свою метеостанцию, собирать сведения о погоде и предупреждать своих близких о предстоящей погоде?</p> <p>– Для того чтобы приступить к постройке такого важного объекта, как метеостанция, нам нужно хорошо подготовиться и пройти ряд важных испытаний. Готовы? (<i>воспитатель показывает общий план-схему постройки метеостанции</i>).</p> <p>– Что такое метеостанция? Что находится на метеостанции? Какие приборы помогают нам в измерении погоды?</p> <p>– Ребята, а кто строит приборы для метеостанции? – (<i>Инженеры</i>).</p> <p>Воспитатель на фото показывает сооружения метеостанции, уточняет названия и назначение элементов метеостанции и просит детей разделиться на группы</p>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения</b></p>	<p>– Ребята, я вам предлагаю рассмотреть общий план постройки метеостанции, схему постройки каждого аппарата и собрать общий план метеостанции из плоскостного конструктора на макете нашего участка. А потом мы с вами определим наши аппараты на нашем участке.</p> <p><i>Дети показывают на фотомакете и называют части метеостанции, повторяют, для чего предназначен тот или иной элемент, повторяют новые слова</i></p>
<p><b>Инженерная книга</b></p>	<p><i>Воспитатель предлагает детям зарисовать в инженерную книгу схему метеостанции.</i></p> <p>– Итак, мы с вами определили, из каких сооружений нам нужно построить метеостанцию. Назовем их еще раз.</p> <p>– Как вы думаете, где какой объект лучше расположить?</p> <p>– Из какого материала мы построим объекты? (<i>Называет части метеостанции</i>).</p> <p><i>(По предложениям детей педагог делает зарисовку метеостанции).</i></p>
<p><b>Техника безопасности</b></p>	<p>– Ребята, строить метеостанцию мы будем все вместе, поэтому давайте вспомним, что можно, а что нельзя делать, когда мы работаем в группе, играем и конструируем вместе.</p> <p>Дети проговаривают правила поведения при выполнении коллективной постройки:</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	не ссориться, не толкаться, не бросать строительный материал под ноги, помогать друг другу, договориться, кто какую часть постройки будет делать
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	<i>Помогает детям разделить на группы по 2-3 человека, уточняет, где какой объект будет расположен (ориентируясь на зарисовку в инженерной книге), что каждая группа будет делать, какой материал будет использовать для строительства</i>
<b>Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	– А теперь мы можем выбрать нужный материал и начать работу. <i>Под музыкальное сопровождение дети выполняют постройку объектов, воспитатель координирует действия, задает уточняющие вопросы, при необходимости помогает.</i> <i>В конце строительства воспитатель предлагает детям разместить на макете свои постройки</i>
<b>Обсуждение построек, оценка деятельности</b>	– Наша метеостанция готова! Как вы думаете, все ли у нас получилось? Все ли необходимые сооружения есть на метеостанции? Какие работы можно производить на метеостанции – <i>(Измерять ветер, дождь, время).</i> – Какие виды материала вы использовали при постройке метеостанции? – <i>(Дети называют виды материала, которые были использованы для постройки различных элементов метеостанции)</i>
<b>Закрепление правил поведения на водном транспорте</b>	– Мы с вами построили замечательную метеостанцию. И в награду за отличную работу мы все можем отправиться на прогулку и разместить наши аппараты на участке. – Но прежде давайте вспомним, как себя нужно вести во время прогулки. <i>(Воспитатель при необходимости помогает детям называть правила, показывает картинки с правилами поведения на прогулке)</i> <i>Дети называют правила поведения на прогулке:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выходить на прогулку можно только с воспитателем или помощником воспитателя;</li> <li>• выходить следует спокойно, не торопясь;</li> <li>• не забывать смотреть под ноги, иначе можно упасть</li> </ul>
<b>Обыгрывание моделей</b>	<b>Сюжетно-ролевая игра «Метеоролог».</b> <i>Дети выбирают главного метеоролога, разделяются на команды. Каждая команда замеряет свои показатели погоды. Все вместе составляют общий прогноз погоды. Главный метеоролог сообщает общий результат.</i> <i>Воспитатель помогает организовать работу детям</i>
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде</b>	– Вот и окончилась наша работа, и пришла пора возвращаться в нашу группу. Вам понравилось сегодня конструировать? Что мы с вами сегодня строили? Что вам запомнилось больше всего? С каким строительным материалом было интересно работать? Что лучше всего получилось? – За превосходную работу награждаю каждого из вас почетным значком инженера (раздает детям значки). Вы отлично потрудились, спасибо!



## ВИДЕОКАМЕРА

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважение к профессиям видеоинженера, инженера видеомонтажа, инженера-конструктора. Развивать умение взаимодействовать в коллективе, желание помогать друг другу. Закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе ножницами, кисточкой, клеем («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Сформировать и закрепить представления о видеокамере, ее частях (корпусе, объективе, карте памяти, микрофоне), способах преобразования и воспроизведения изображений; развивать любознательность и интерес к техническим устройствам, способность к самостоятельному анализу моделей («Познавательное развитие»).
3. Закрепить умение называть части видеокамеры, высказывать свое мнение, развивать речевую активность, обогатить словарь детей словами: камера, объектив («Речевое развитие»).
4. Упражнять детей в индивидуальном моделировании, конструировании из доступного материала; развивать стремление к творческому поиску; развивать умение работать с помощью шаблона, совершенствовать навыки вырезания круглых форм («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Развивать мелкую моторику пальцев рук, согласованность в работе рук и глаз («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** картинки с изображением разных видов видеокамер, карточки-правила безопасности при работе с ножницами, клеем, кисточкой, картонные коробки разных размеров, пластиковые бутылочки, крышки от пластиковых бутылок, одноразовые тарелки, конструктор «Лего», самоклеющаяся плѐнка, ножницы, фломастеры, клей, карандаши.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	<p>– Ребята, посмотрите, что я вам принесла? – <i>(Блюдец, яблоко)</i>.</p> <p>– Как вы думаете, из какой сказки эти предметы? – <i>(«Аленький цветочек»)</i>.</p> <p>– Давайте посмотрим, для чего Настеньке в сказке эти предметы? Просмотр отрывка из сказки «Аленький цветочек».</p> <p>Воспитатель спрашивает детей, что им в современном мире напоминает тарелочка из сказки? – <i>(Дети отвечают, что телевизор)</i>.</p> <p>Педагог интересуется, чем похожа тарелочка на телевизор? <i>(Она также показывает то, что происходит в другом месте)</i></p> <p>– А вы хотели бы снять свой фильм? О чём будет ваш фильм? – <i>(Дети проговаривают свои идеи)</i></p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
	<p>– Я предлагаю вам снять фильм о нашей группе. Давайте его назовём «Один день из жизни детского сада» Как вы думаете, что можно снять для этого фильма? Для чего нужен этот фильм? Что необходимо для того, чтобы снять фильм? – (Нужна видеокамера). Воспитатель показывает детям видеокамеру, предлагает её рассмотреть. У видеокамеры есть корпус, объектив, карта памяти, микрофон. Дети смотрят презентацию о видеокамерах. Воспитатель уточняет, как называются части видеокамеры, как называется профессия человека, который снимает фильм (<i>оператор</i>)</p>
<p><b>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b></p>	<p>Воспитатель обращает внимание детей на подготовленные материалы – листы бумаги, кисточки, краски, коробки, пластиковые стаканчики, конструктор «Лего». И предлагает детям сделать для себя видеокамеру. Дети вместе с воспитателем обсуждают, из чего можно собрать видеокамеру, какие дополнительные детали нужны для сборки, чем их камера будет отличаться от других камер</p>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения</b></p>	<p>– Я вам предлагаю составить схему сборки своей видеокамеры. Ребята, у нас есть много различного дополнительного материала, который вы можете использовать в своей работе. Внимательно посмотрите на схему, которую вы составили. Кто хочет рассказать, из каких частей состоит его камера, какой материал будете использовать при изготовлении прибора? (<i>Дети рассказывают о своей модели прибора</i>)</p>
<p><b>Инженерная книга</b></p>	<p>– Прежде, чем мы приступим к работе, давайте зарисуем наши видеокамеры в инженерную книгу: как выглядит видеокамера, чем она будет отличаться от других, какой дополнительный материал вы будете использовать при работе. Воспитатель просит детей уточнить названия частей видеокамеры</p>
<p><b>Техника безопасности</b></p>	<p>– Итак, мы можем приступить к сборке видеокамеры. Ребята, давайте вспомним, что можно, а что нельзя делать, когда мы работаем с дополнительным материалом. Дети выбирают карточки по технике безопасности при работе с ножницами, кисточками, клеивают эти карточки в инженерную книгу. Вместе с воспитателем проговаривают правила общения во время работы</p>
<p><b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b></p>	<p>– А сейчас, ребята, вы будете собирать свою видеокамеру. – Выберите материал, который вам подойдёт для изготовления видеокамеры. Возьмите коробки и нужные детали и приступайте к работе. – Как вы должны работать, чтобы у вас получилась модель видеокамеры? Нужно строго следовать схеме</p>
<p><b>Обсуждение постройки, оценка деятельности</b></p>	<p>– Молодцы, ребята! Отличные видеокамеры у вас получились! – Посмотрите внимательно, и обсудите между собой, все ли правильно вы сделали? Какие материалы вы использовали при сборке видеокамеры? Все части камеры на месте? Давайте всем покажем ваши модели. – Как вы думаете, теперь мы можем снимать фильм?</p>

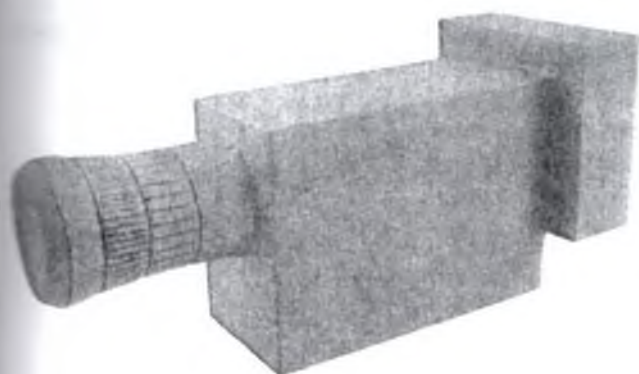
Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
<b>Техника безопасности</b>	– Прежде, чем мы начнем снимать фильм, давайте вспомним о правилах обращения с видеокамерами. <i>Воспитатель при необходимости помогает детям назвать правила, показывает картинки с правилами</i>
<b>Игры с моделями (+ стимуляция активизация словаря)</b>	Педагог предлагает детям взять свои видеокамеры и отправиться снимать фильм, при этом уточняет, что они хотят снять в группе. – <i>(Дети обсуждают между собой то, о чём будут снимать фильм).</i> По окончании игры монтируют один общий фильм под названием «Один день из жизни группы»
<b>Итог. Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	После игры видеокамеры размещаются в уголке сюжетно-ролевых игр для дальнейшего использования

Приложение

**Варианты моделей видеокамеры.**

**Этапы изготовления видеокамеры**



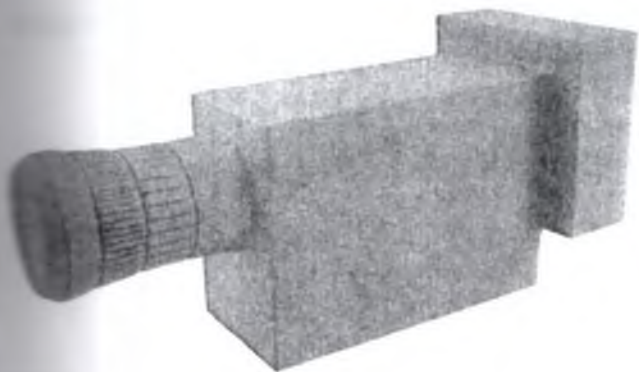
Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность педагога и детей
<b>Техника безопасности</b>	- Прежде, чем мы начнем снимать фильм, давайте вспомним о правилах обращения с видеокамерами. <i>Воспитатель при необходимости помогает детям назвать правила, показывает картинки с правилами</i>
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	Педагог предлагает детям взять свои видеокамеры и отправиться снимать фильм, при этом уточняет, что они хотят снять в группе. - <i>(Дети обсуждают между собой то, о чём будут снимать фильм).</i> По окончании игры монтируют один общий фильм под названием «Один день из жизни группы»
<b>Итог. Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	После игры видеокамеры размещаются в уголке сюжетно-ролевых игр для дальнейшего использования

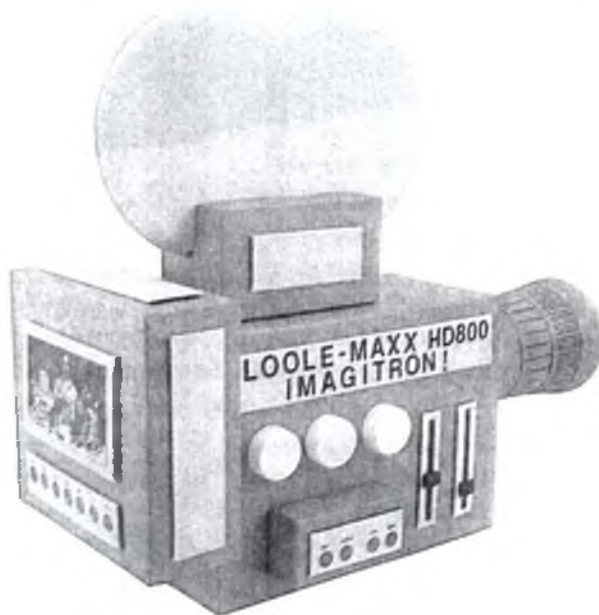
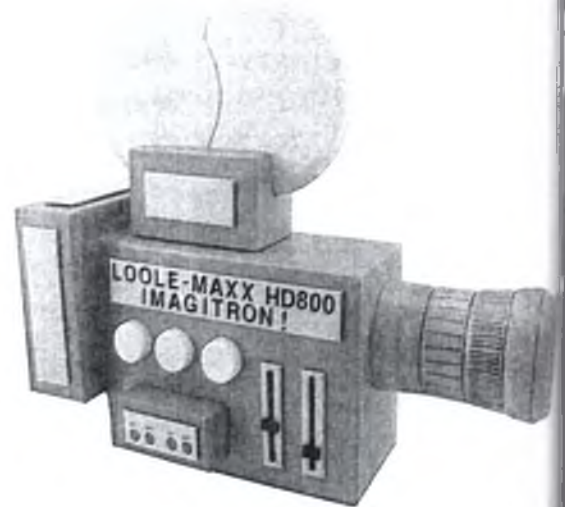
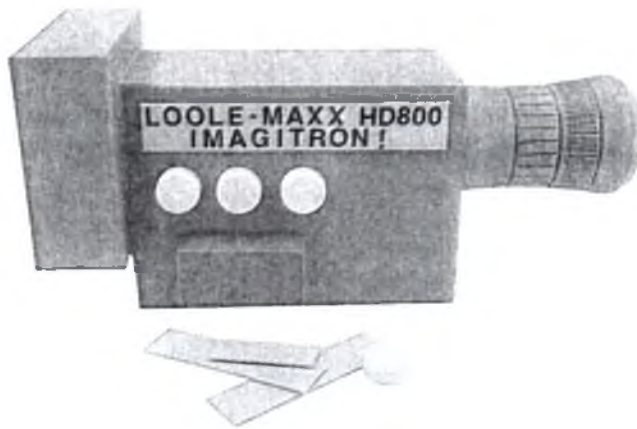
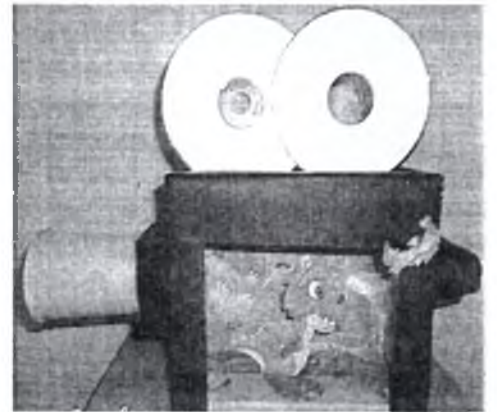
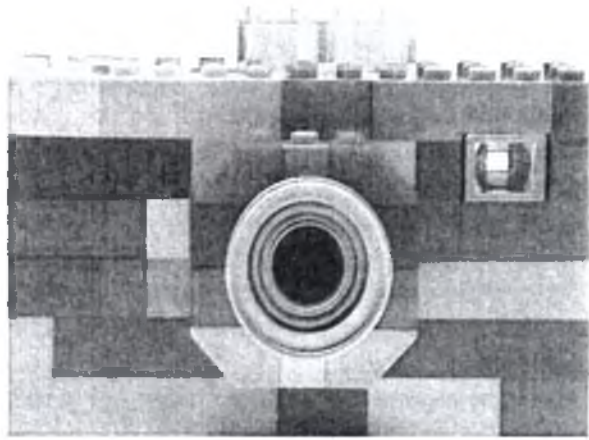
**Приложение**

**Варианты моделей видеокамеры.**

**Этапы изготовления видеокамеры**







## ТЕЛЕВЫШКА

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Стимулировать общение детей друг с другом в подгруппах, формировать умение договариваться, помогать друг другу, делиться деталями конструктора («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Формировать простейшие представления об антенне – устройстве, принимающем и передающем радиоволны («Познавательное развитие»).
3. Обогащать и активизировать в речи новые понятия: «телевышка», «телеантенна», «радиоволны» («Речевое развитие»).
4. Формировать умение проектировать и конструировать модель башни телевышки из конструктора «POLYDRON» магнитный, «POLYDRON» каркасный, «Лего». Упражняться в умении конструировать по условиям с изображением объекта (фотография), дополнять модель деталями («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Развивать моторику обеих рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** конструктор «POLYDRON» магнитный, «POLYDRON» каркасный, «Лего»; фотографии телевышки, предметные картинки разных видов антенн, схема передачи радиоволн, дополнительный материал (фольга, пластилин), комнатная телеантенна, флеш-карта с мультфильмом «Фиксики. Телеантенна».

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель вносит в группу телевизор и предлагает детям посмотреть мультфильмы. Включает телевизор в сеть. Телевизор работает, но звука и изображения нет. Воспитатель спрашивает детей: «Как вы думаете, почему нет изображения и звука?» Выслушивает предположения детей. Выясняется, что причина – в отсутствии антенны
<b>Введение нового понятия</b>	Рассказ воспитателя: «Антенны есть в каждом доме. Расположены они либо в доме – это антенны комнатные (показывает комнатную антенну), либо на крыше дома. Слово «антенна» пришло из латинского языка и означает «мачта». Действительно, многие из них напоминают мачты кораблей. (Показывает предметные картинки разных видов антенн). Сейчас, правда, многие антенны похожи на тарелку, но поскольку они делают одну и ту же работу, то и название осталось то же». – В каких бытовых приборах есть антенны? – Для чего нужна антенна?

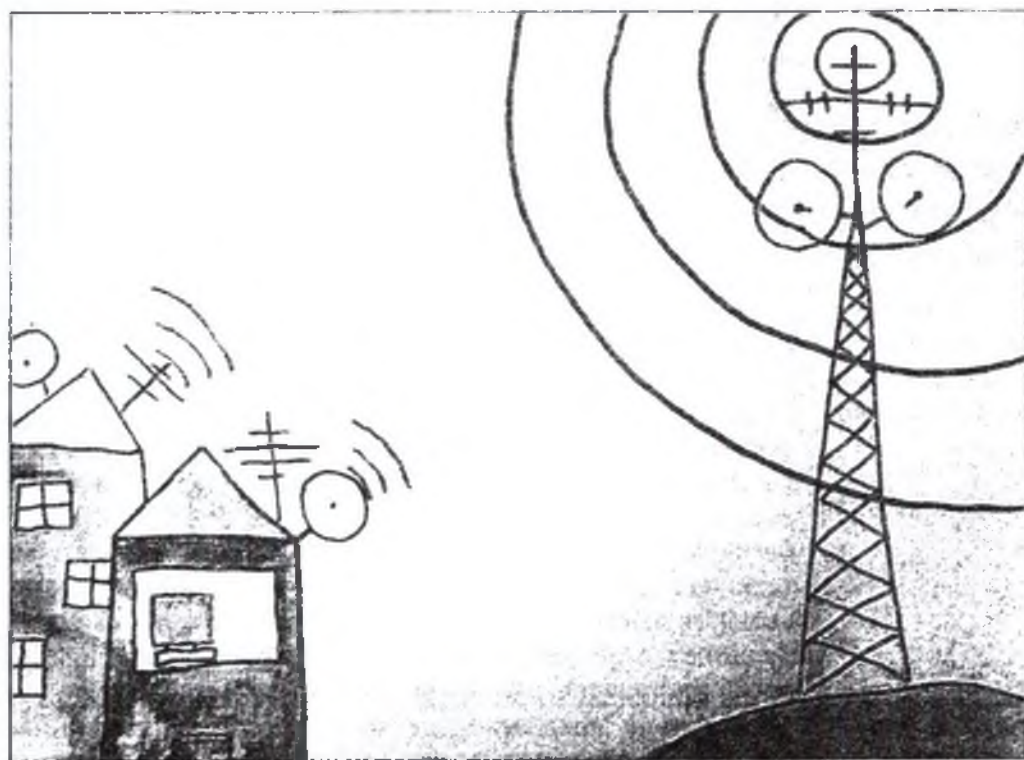
Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>Выслушивает мнения детей, продолжает:</p> <p>«Какую же работу делают антенны? Они ловят радиоволны, которые передает телецентр. Мощный радиопередатчик в телецентре посылает во все стороны радиоволны, которые несут изображения и звуки».</p> <p>Показывает схему передачи радиоволн (Приложение 1).</p> <p>Продолжает:</p> <p>«В каждом городе есть телевышка. Антенны, установленные на телевышке, принимают радиоволны, усиливают их и передают вокруг себя, чтобы наши антенны могли их поймать. Устанавливают телевышку на самом высоком месте на площадке, и сама телевышка очень высокая. Чем выше телевышка, тем больше радиоволн она поймает, тем лучше будет изображение и звук в наших телевизорах и чистота звука в радиоприемниках».</p> <p>Вопросы для закрепления новых понятий:</p> <p>– Что несет изображение и звуки из телецентра? – (Радиоволны). – Повтори!</p> <p>– Какое устройство ловит радиоволны? – (Антенны). – Повтори!</p> <p>– Где устанавливают антенны, чтобы поймать радиоволны из телецентра? – (На телевышке). – Повтори!</p>
<p><b>Стимулирование инициативы и проговаривание своих мыслей вслух</b></p>	<p>Воспитатель:</p> <p>«Ребята, так что же нам надо построить, чтобы наша комнатная антенна поймала радиоволны из телецентра?»</p> <p>«Давайте построим телевышки и разместим на них антенны, и вот тогда мы сможем посмотреть мультики».</p> <p>«Подумайте, как и из чего будем строить?»</p> <p>Дети делают выбор, высказывают свое мнение.</p> <p>«Какой должна быть телевышка, чтобы антенны, укрепленные на ней, смогли поймать радиоволны?»</p> <p>«На что надо поставить телевышку, чтобы она стояла прямо и прочно?»</p> <p>Дети проговаривают вслух свои мысли (телевышка должна быть высокой, устанавливается на площадку)</p>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям зафиксировать в инженерной книге:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– материал для конструирования, который выбирают дети;</li> <li>– способ соединения;</li> <li>– технику безопасности;</li> <li>– этапы работы (площадка, вышка, антенны)</li> </ul>
<p><b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям объединиться в группы по выбранному материалу, договориться, кто и что будет делать.</p> <p>Предлагает дополнительный материал для изготовления антенны</p>
<p><b>Конструирование и стимулирование общения детей между собой</b></p>	<p>Дети конструируют.</p> <p>В ходе конструирования воспитатель предлагает детям обсудить детали: форму площадки, высоту телевышки, используемые детали конструктора, способы крепления антенн, их количество...</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)</b>	Воспитатель предлагает детям посмотреть на телевышки, которые они сконструировали, проанализировать: все ли получилось, что задумали? Затем каждая подгруппа детей представляет свои модели. Дошкольники стараются объяснить, как с помощью их телевышки заработает телевизор
<b>Обыгрывание моделей (- стимуляция активности словаря)</b>	Дети вместе с воспитателем смотрят мультфильм. Воспитатель спрашивает: «А как можно поиграть с нашими постройками?» Выслушивает предложения детей: одну вышку оставить возле телевизора, вторую поставить в уголок «Семья» и показывать мультики куклам. Мальчикам можно предложить на телевышке установить антенны сотовой связи
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Модели телевышки размещаются в игровом уголке, в уголке исследовательской деятельности
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель предлагает сфотографировать телевышки и вклеить изображения в инженерные книги

## Приложение 1



## ВЫРАЩИВАНИЕ РАСТЕНИЙ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Закреплять умение детей взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, договариваться о распределении обязанностей во время создания макета; воспитывать уважительное отношение к людям, занимающимся растениеводством («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширить представления детей о растениеводстве, об увеличении производительности и улучшении условий труда для людей, работающих в сельском хозяйстве; развивать познавательный интерес детей к техническому конструированию, формировать навыки начального программирования («Познавательное развитие»).

3. Развивать речевую активность детей; обогащать словарь: *сеялка, веялка, пашня, молотилка*. Активизировать использование в устной речи специальных терминов при работе с конструктором (*схема, программирование*) («Речевое развитие»).

4. Продолжать формирование умений и навыков конструирования, решения конструкторских задач, стимулирование детского технического творчества («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** слайды с изображением разных видов сельской техники; образовательное решение WeDo 2.0, дополнительный (бросовый) материал, карточки со схематичным изображением правил безопасности при работе с разным материалом; инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель интересуется у детей, кто из них был в деревне у родственников? - Как вы думаете, тяжело работать в сельском хозяйстве? Жители села обратились к нам с просьбой облегчить их нелёгкий труд. Как вы думаете, чем мы можем им помочь? Давайте создадим для них робота, который будет выполнять за них всю тяжёлую работу. Воспитатель предлагает посмотреть слайдовую презентацию «Спецтехника в сельском хозяйстве» В ходе показа слайдовой презентации вводятся новые понятия: <i>сеялка, веялка, пашня, молотилка</i> . Уточняет назначение сельскохозяйственной техники и названия профессий людей, работающих в сельском хозяйстве
<b>Схемы, карты, условные обозначения. Инженерная книга</b>	Воспитатель предлагает детям рассмотреть различных роботов, которых можно использовать для работы в сельском хозяйстве, и дополнительное оборудование к ним для обработки земли. Обсуждает с детьми, какой конструктор можно взять за основу создания движущегося робота. Уточняет, что сборка робота должна производиться точно по схеме, прилагаемой к этому роботу. Предлагает зарисовать в инженерной книге схему последовательности сборки робота

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	Воспитатель предлагает сконструировать робота, который будет выполнять всю работу по выращиванию растений, и оснастить его дополнительным оборудованием (придуманным самими детьми), которое может меняться в зависимости от выполняемой работы;
<b>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b>	Педагог уточняет, с чего ребята хотят начать работу по созданию робота. Обращает внимание на разнообразные виды конструкторов, которыми можно дополнить модель. Предлагает определить, какого робота дети хотят построить, его назначение и то, каким оборудованием его можно дополнить
<b>Техника безопасности. Инженерная книга</b>	Воспитатель предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с конструктором: нельзя брать в рот, не бросать на пол, не засовывать в уши, нос. Предлагает отобрать карточки с нужными схемами, соответствующими правилам техники безопасности, и занести их в инженерную книгу
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	Педагог предлагает стать инженерами-конструкторами и пройти в конструкторское бюро. Детям предлагается разделить на две бригады: по созданию основной модели робота и по постройке дополнительного оборудования к нему. В ходе конструирования побуждает детей договариваться между собой, прислушиваться к мнению товарищей, делиться необходимым материалом, помогать друг другу
<b>Обсуждение постройки. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)</b>	Воспитатель предлагает обсудить построенные объекты. - Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? Расскажите об основной модели и дополнительном оборудовании к ней. Предлагает запрограммировать и испытать робота
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Располагают модель робота в игровом центре
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель фотографирует созданную модель
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция мотивации словесно)</b>	<b>Предлагает игру «Ферма»</b> Напоминает, что в ходе игры дети должны называть дополнительное оборудование и действия с ним

## ЛЕСОВОЗ

### Старшая группа

#### Задачи:

1. Расширять простейшие представления детей о лесозаготовительных и лесохозяйственных машинах (*трактор, бульдозер, погрузчик, лесовоз*); развивать познавательный интерес детей к техническому конструированию («Познавательное развитие»).

2. Развивать речевую активность; ввести в лексикон понятия: *лесное хозяйство, лесозаготовка, лесовоз, спецтехника*; добиваться использования в устной речи специальных терминов при работе с конструктором: *штифт, вал* («Речевое развитие»).

3. Продолжать знакомить детей с конструированием из пластмассового конструктора «Техник»; стимулировать детское техническое творчество, формировать умение решать конструкторские задачи («Художественно-эстетическое развитие»).

4. Воспитывать у детей умение сотрудничать и взаимодействовать в творческой среде; закреплять умение соблюдать технику безопасности при работе с мелкими деталями конструктора («Социально-коммуникативное развитие»).

**Материалы и оборудование:** слайды с изображением разной спецтехники; обучающий мультфильм «Грузовичок Лёва»; пластмассовый конструктор «Техник»; карточки со схематичным изображением правил безопасности при работе с разным материалом; инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	<p>Воспитатель предлагает детям отправиться в лес и привезти в детский сад большую ёлку для празднования Нового года.</p> <p>– Как вывезти ёлку из леса? – Какая спецтехника поможет нам?</p> <p>Воспитатель уточняет и активизирует названия знакомых спецмашин (<i>трактор, бульдозер, погрузчик</i>).</p> <p>Рассказывает детям, какая спецтехника работает в лесном хозяйстве на лесозаготовке.</p> <p>Педагог предлагает посмотреть видеозапись: работу машин по лесозаготовке. В ходе показа видеозаписи воспитатель вводит новые понятия: <i>лесное хозяйство, лесозаготовка, лесовоз, спецтехника</i>.</p> <p>Воспитатель предлагает игровое задание: «<b>Подбери нужную спецтехнику</b>» (слайды с изображением разной спецтехники).</p> <p>В ходе игры дети закрепляют названия машин.</p> <p>– Что такое лесовоз? – (<i>Грузовая машина для перевозки леса, основной вид спецтехники, применяемый в лесозаготовительной отрасли</i>)</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	Воспитатель предлагает посмотреть мультфильм «Грузовичок Лева», в котором тоже строили лесовоз
Схемы, карты, условные обозначения	Чтобы доставить ёлочку из леса, педагог предлагает построить лесовоз из пластмассового конструктора «Техник». Уточняет особенность соединения деталей конструктора между собой с помощью <i>штифтов и вала</i> . – Дети повторяют и закрепляют в речи эти термины. – Как вы думаете, с чего нужно начинать работу? – Какие части есть у лесовоза? Предлагает зарисовать в инженерную книгу схему последовательности сборки лесовоза
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Воспитатель предлагает детям выбрать из конструктора те детали, которые, по их мнению, подойдут для сборки модели лесовоза
Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Педагог предлагает детям обсудить последовательность сборки модели лесовоза из выбранных деталей
Техника безопасности	Воспитатель предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с конструктором: нельзя брать в рот, не бросать на пол, не засовывать в уши, в нос. Предлагает отобрать карточки с нужными схемами, соответствующими правилам техники безопасности, и занести их в инженерную книгу
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Воспитатель предлагает сконструировать модель лесовоза из выбранных деталей конструктора, доказать друг другу, что выбранный набор деталей подходит для построения модели лесовоза
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	Воспитатель предлагает обсудить собранные детьми модели лесовоза. – Ребята, а как вы думаете, почему необходима спецтехника в лесных хозяйствах и для лесозаготовок? Как спецтехника облегчает труд людей?
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Педагог предлагает детям попробовать перевезти груз на модели лесовоза и моделях легковой машины и самосвала. Сравнить, на какой машине перевозить груз удобнее. Воспитатель предлагает игру «Лесозаготовка» (работа лесовозов)
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует собранные детьми модели лесовозов
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Полноценное автопарка группы новой моделью лесовоза
Инженерная книга	Заполняется по ходу ООД: – алгоритм изготовления модели лесовоза; – правила безопасности при работе с конструктором



Дополнительный материал

**Физминутка «Машинки с мигалками»**

видеозапись

**Пальчиковая гимнастика «Транспорт»**

Будем пальчики сгибать -  
Будем транспорт называть:  
Автомобиль и вертолёт,  
Трамвай, метро и самолёт.  
Все пальцы мы в кулак зажали,  
Все виды транспорта назвали.

**Пальчиковая гимнастика «Гонки»**

Раз, два, три, четыре, пять --      *(возят машинку по каждому пальчику вперёд и назад, начиная с большого пальца)*  
Можно гонки начинать!               *(то же самое, но начиная с безымянного пальца)*  
По кругу, по кругу, вперёд и назад, *(по кругу в одну и другую стороны)*  
Но пальцы машинку мою тормозят. *(катают машинку по пальчикам, которые слегка согнуты)*  
Закрылись,                                 *(сжимают кулак)*  
Машинка стоит в гараже.  
И фары погасли, не светят уже.    *(заглядывают в маленькую щелочку в кулаке)*

## ПУТЕВЫЕ МАШИНЫ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважительное отношение к людям, занятым техническим обслуживанием и ремонтом железнодорожных путей; развивать умение сотрудничать и взаимодействовать в творческой среде, помогать друг другу, распределять обязанности при выполнении работы («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о путевых машинах и профессии путейца; развивать познавательный интерес детей к техническому конструированию; формировать привычки начального программирования; развивать умение логически мыслить («Познавательное развитие»).

3. Активизировать речевую деятельность детей; обогащать словарь: *путевые машины, дрезина, путеукладчик, путеуборочная машина, укладочный кран*; развивать умение высказывать свое мнение («Речевое развитие»).

4. Закреплять умения и навыки работы с конструктором «LEGO», продолжать знакомить детей с конструированием из конструктора «LEGO WeDo 2.0», совершенствовать умение создавать постройку (модель машины) по образцу и по собственному замыслу, находить конструктивные решения, стимулировать детское техническое творчество («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** картинки с изображением путевых машин; обучающий видеofilm «Работа путевых машин»; пластмассовый конструктор «LEGO» (средний) и «LEGO WeDo 2.0»; карточки со схематичным изображением правил безопасности при работе с разным материалом; инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель обращает внимание детей на объявление, которое она увидела по дороге на работу. В нем говорится, что на железной дороге остановлено движение поездов в связи с ремонтными работами. – Как вы думаете, будут ли испытывать жители города какие-либо трудности и в чём? – Кто будет заниматься ремонтом железнодорожных путей? – <i>(Путейцы)</i> . – Кто может помочь путейцам в выполнении этой тяжелой работы? – Какие машины работают на железной дороге? Воспитатель рассказывает детям о машинах, которые <b>обслуживают</b> и ремонтируют железнодорожные пути ( <i>путевые</i> )

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>Воспитатель предлагает посмотреть видеозапись «Работа путевых машин». В ходе показа видеозаписи воспитатель вводит новые понятия: путеец, <i>путеуборочная машина</i>, <i>путеукладчик</i>, <i>дрезина</i>, <i>укладочный кран</i>.</p> <p>Воспитатель предлагает игровое задание: «<b>Найди и расскажи</b>» (карточки с изображением разных путевых машин).</p> <p>В ходе игры дети закрепляют названия путевых машин и их функциональное назначение</p>
<p><b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям построить из конструктора путевые машины для игры «Ремонт железнодорожных путей».</p> <p>Уточняет особенность работы с данным конструктором (создание механизма, с помощью которого с платформы путеукладочной машины будут сниматься части железнодорожных путей).</p> <p>– Какие части есть у дрезины, путеукладчика, путеуборочной машины?</p>
<p><b>Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b></p>	<p>– Как вы думаете, с чего нужно начинать работу? Воспитатель предлагает детям выбрать из конструктора детали, которые, по их мнению, подойдут для сборки выбранной модели, объяснить друг другу свой выбор</p>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям объединиться в микрогруппы, выбрать конструктор и пройти в конструкторское бюро, чтобы зарисовать в инженерную книгу схему последовательности сборки выбранной машины</p>
<p><b>Техника безопасности</b></p>	<p>Педагог предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с конструктором:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• нельзя брать в рот;</li> <li>• не бросать на пол;</li> <li>• не засовывать в уши, в нос.</li> </ul> <p>Воспитатель предлагает отобрать карточки с нужными схемами, соответствующие правилам техники безопасности, и занести их в инженерную книгу</p>
<p><b>Экспериментальная деятельность / Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b></p>	<p>Педагог предлагает сконструировать модель путевой машины, доказать друг другу, что выбранный набор деталей подходит для построения данной модели</p>
<p><b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b></p>	<p>Воспитатель предлагает обсудить получившиеся модельные конструкции.</p> <p>– Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? Расскажите о своих модельных конструкциях</p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b></p>	<p>Воспитатель и дети размещают модельные конструкции в парке железнодорожного транспорта</p>
<p><b>Фотографирование деятельности и объектов</b></p>	<p>Воспитатель фотографирует собранные детьми модели путевых машин</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Воспитатель предлагает игру «Ремонт железнодорожных путей» (работа путевых машин). В процессе игры дети проговаривают названия путевых машин, действия, совершаемые машинами
Инженерная книга	Заполняется по ходу ООД: - алгоритм изготовления моделей путевых машин; - правила безопасности при работе с конструктором

### Дополнительный материал

#### Физминутка «Путешествие начинается»

Посидели где придется (*приседание*).

Притащили на вокзал

Очень толстый чемодан.

Очень быстро мы бежали (*бег на месте*),

К поезду не опоздали (*руки на поясе, поворот головой*),

Всем билеты показали (*вытягивать поочередно сначала правую, потом левую руку*),

Грузить вещи помогали (*потянуться на носках, руки вверх*),

Заняли места в купе (*сесть на стулья*),

А уж поезд вдалеке (*повернуться назад, помахать рукой*).

#### Пальчиковая гимнастика «Транспорт»

Будем пальчики сгибать -

Будем транспорт называть:

Автомобиль и вертолёт,

Трамвай, метро и самолёт.

Все пальцы мы в кулак зажали,

Все виды транспорта назвали.

\*\*\*

- Так что такое дрезина? - (*Машина, которая предназначена для перевозки на большое расстояние рабочих к месту путевых работ*).

- Что такое путеукладчик? - (*Специальная машина для транспортировки и укладки железнодорожных путей*).

- Какую работу выполняет путеуборочная машина? - (*Специальная машина для уборки с железнодорожных путей снега, льда, различных предметов*).

## АНГАР

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважительное отношение к людям, занимающимся ремонтом и техническим обслуживанием воздушного транспорта; совершенствовать умение сотрудничать и взаимодействовать в творческой среде («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о воздушном транспорте, о здании, в котором производится ремонт и диагностика воздушного транспорта, его оснащении; закреплять знания детей о профессии людей, занимающихся обслуживанием и ремонтом воздушного транспорта (техник) («Познавательное развитие»).

3. Развивать речевую активность, активизировать в речи названия воздушного транспорта и основных частей воздушного корабля: *крылья, хвост, корпус, кабина, иллюминаторы, шасси, винт*, – оборудования: *лестницы, стеллажи*; ввести новые понятия: *ангар, техник* («Речевое развитие»).

4. Совершенствовать умения и навыки работы с конструктором «Лего Duplo» и «Лего WeDo 2.0», развивать умение создавать постройку (модель ангара, модели оборудования: *лестницы, стеллажи для инструментов*); совершенствовать умение создавать конструктивную модель по образцу и по собственному замыслу на основе имеющихся знаний и умений, находить свои конструктивные решения, стимулировать детское техническое творчество; воспитывать художественный и эстетический вкус («Художественно-эстетическое развитие»).

5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук детей; развивать согласованность в работе глаз и рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** картинки с изображением здания (ангар), воздушного транспорта (вертолёт, самолёт), оборудования (лестницы) разной высоты, робота; слайдовая презентация «Ангар»; конструктор «Лего Duplo»(средний) и «Лего WeDo 2.0», инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь	Воспитатель предлагает детям принять участие в параде воздушного транспорта. – Какие машины примут участие в параде? – Вы уверены в исправности своих машин? – Прежде, чем машины поднимутся в воздух, необходимо проверить их техническое состояние, провести диагностику, сделать необходимый ремонт. Воспитатель проводит игру « <i>Собери транспорт</i> » (разрезные картинки)

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>В процессе игры дети закрепляют названия и назначение воздушного транспорта (<i>самолёт, вертолёт</i>), основных частей воздушного судна (<i>крылья, хвост, корпус, кабина, дверь, иллюминаторы, шасси, винт</i>).</p> <p>Воспитатель предлагает сконструировать ангар, оснастить его необходимым оборудованием, провести диагностику всего воздушного транспорта группы и, при необходимости, произвести ремонт.</p> <p>Воспитатель предлагает посмотреть слайдовую презентацию «Ангар». В ходе показа слайдовой презентации вводятся и закрепляются новые понятия: <i>ангар, техник, установочная лестница</i></p>
<p><b>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b></p>	<p>– Почему в ремонте используют высокие лестницы?          – Как вы думаете, тяжело проводить ремонт такого большого транспортного средства, как самолёт или вертолёт?          – Чем мы можем помочь технику?          – Какую машину-помощника мы можем сконструировать? – (<i>Робота</i>).</p> <p>Воспитатель предлагает детям собрать макет здания ангара из пластмассового конструктора «Лего Duplo» (средний), лестницы и робота – из пластмассового конструктора «Лего WeDo 2.0».</p> <p>Педагог предлагает выбрать модели, конструктор и объяснить свой выбор</p>
<p><b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b></p>	<p>– Как вы думаете, с чего нужно начинать работу?          – Какую работу будет выполнять ваш робот?</p> <p>Дети выбирают из конструктора те детали, которые, по их мнению, подойдут для сборки выбранной модели, и обсуждают друг с другом последовательность сборки модели</p>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения</b></p>	<p>Педагог предлагает дошкольникам разделиться на группы, пройти в конструкторское бюро, зарисовать в инженерную книгу алгоритм сборки выбранной конструкции</p>
<p><b>Техника безопасности. Инженерная книга</b></p>	<p>Воспитатель предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с мелкими деталями (<i>зафиксировать их в инженерной книге</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не брать мелкие детали в рот;</li> <li>• не рассыпать мелкие детали на пол;</li> <li>• не ломать чужие постройки</li> </ul>
<p><b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b></p>	<p>Педагог предлагает сконструировать выбранные модели, обсудить выбор деталей для данной конструкции, последовательность выполнения работы, процесс, который каждый будет осуществлять.</p> <p>Воспитатель напоминает, что при конструировании ангара крыша не нужна, так как оборудование будет находиться внутри помещения.</p> <p>– Почему лестницы должны быть разной высоты?</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	Дошкольники обсуждают получившиеся модельные конструкции. - Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? - Расскажите о своих модельных конструкциях
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Воспитатель и дети устанавливают модель ангара рядом с парком воздушного транспорта
Фотографирование деятельности и объектов	Педагог фотографирует созданные детьми модельные конструкции для групповой инженерной книги
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Воспитатель предлагает провести диагностику воздушного транспорта для игры «Парад воздушного транспорта». Напоминает, что в процессе работы: дети должны назвать помещение, транспортное средство, части машины, оборудования и действия робота

Приложение 1

### Физминутка «Самолёты»

Самолеты загудели (*вращение перед грудью согнутыми в локтях руками*),  
Самолеты полетели (*руки в стороны, поочередные наклоны влево, вправо*),  
На площадку тихо сели (*присесть, руки к коленям*),  
Да и снова полетели (*руки в стороны*).

### Пальчиковая гимнастика «Лётчики – пилоты»

Ну-ка, летчики-пилоты,  
Приготовились к полету (*дети стоят прямо, руки вниз, осанка гордая, плечи расправлены*),  
К самолету подошли  
И по трапу вверх взошли (*маршируют или изображают вход по трапу*).  
Начинается полет,  
Загудел наш самолет (*дети приседают на одно колено, расставив руки в стороны, как крылья самолета, и гудят: уууу*),  
Вверх поднялся, полетел (*дети встают на ноги, выпрямленные руки в стороны*),  
Летчик вправо посмотрел (*повернуть голову вправо*),  
Летчик влево посмотрел (*повернуть голову влево*),  
Быстро полетел вперед  
Быстрокрылый самолет (*руки в стороны, быстрый бег на носках по кругу*).

\* \* \*

**Ангар** – специальное помещение, где проводится диагностика и ремонт воздушного транспорта.

**Техник** – профессия человека, который занимается диагностикой и ремонтом воздушного транспорта.

**Установочная лестница** – оборудование, с помощью которого техники выполняют диагностику и ремонт на большой высоте.

## МАКЕТ «РЕЧНОЙ ВОКЗАЛ»

Старшая группа

### Задачи:

1. Формировать готовность к совместной творческой деятельности со сверстниками, позитивное отношение к труду взрослых, занятых в строительстве объектов инфраструктуры водного транспорта; формировать основы безопасного поведения при работе с конструктором («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о назначении речного вокзала (*зал ожидания, кассы, камеры хранения, диспетчерская и др.*) и прилегающих объектов; побуждать детей к анализу выполненной работы («Познавательное развитие»).

3. Развивать речевую активность детей во время беседы, обогащать и активизировать предметный и глагольный словарь, ввести понятия: *набережная, трап, причал* («Речевое развитие»).

4. Формировать умение создавать макет, эстетически оформлять его, дополнять различными предметами по своему замыслу; продолжать знакомить детей с конструированием макета из разных видов конструктора; формировать умение детей передавать особенности постройки посредством конструирования («Художественно-эстетическое развитие»).

5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук детей, развивать согласованность в работе глаз и рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** слайды с изображением разных видов речного вокзала; слайдовая презентация «Речной вокзал»; конструктор «Полидрон Проектирование» (комплект на группу) 6–7 лет, кирпичики LEGO для творческих занятий, конструктор Поликарпова; карточки со схематичным изображением правил безопасности при работе с разным материалом; инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Воспитатель создает проблемную ситуацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ребята, я узнала, что в Цветочный город должны приехать кинематографисты для создания нового познавательного фильма. Они прибывают на теплоходе. А жители этого города Винтик и Шлунтик обеспокоены, что кинематографисты не смогут причалить к берегу и высадиться на сушу. Как вы думаете, почему?</li> <li>– А где должен останавливаться речной транспорт?</li> <li>– Сможем ли мы им помочь?</li> <li>– Что нам для этого надо сделать? – (<i>Построить речной вокзал</i>)</li> </ul>



Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	Воспитатель предлагает посмотреть презентацию «Речной вокзал». В ходе её показа воспитатель уточняет представление об устройстве речного вокзала (зал ожидания, кассы, камеры хранения, диспетчерская и др.) и прилегающих объектов, вводит новые понятия: <i>набережная, трап, причал</i>
Схемы, карты, условные обозначения	Педагог предлагает детям составить общую план-схему речного вокзала (из «Даров Фребеля»/ геометрических фигур), а затем зафиксировать её в инженерной книге
Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Воспитатель предлагает детям договориться между собой, какой объект речного вокзала они будут строить. Интересуется, какой конструктор подойдет для выбранного сооружения, предлагает объяснить свой выбор и обсудить последовательность выполнения работы
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Воспитатель спрашивает детей, что, по их мнению, может еще располагаться на территории речного вокзала для удобства людей?
Техника безопасности	Предлагает вспомнить и обсудить правила безопасной работы с выбранным конструктором, отобрать карточки с нужными схемами, соответствующими правилам техники безопасности, и занести их в инженерную книгу
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Педагог предлагает сконструировать основные части речного вокзала из выбранного конструктора. В ходе конструирования побуждает детей договариваться между собой, делиться необходимым материалом, помогать друг другу
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	– Ребята, как вы думаете, все ли задуманное у вас получилось? – Теперь жители Цветочного города смогут встретить теплоход с кинематографистами, которые снимут удивительный фильм
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	Располагают речной вокзал у макета реки
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Воспитатель предлагает игру «Речной вокзал» Дошкольники «отправляются на речную прогулку», в ходе которой закрепляются представления детей о работе и объектах речного вокзала
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует постройку речного вокзала
Инженерная книга	Заполняется по ходу ООД: – алгоритм изготовления речного вокзала; – правила безопасности при работе с конструктором

Дополнительный материал

Пальчиковая гимнастика «Транспорт»

Будем пальчики сгибать -

Будем транспорт называть:

Автомобиль и вертолёт,

Трамвай, метро и самолёт.

Все пальцы мы в кулак зажали,

Все виды транспорта назвали.

Пальчиковая гимнастика «Гонки»

Раз, два, три, четыре, пять - *(возят машинку по каждому пальчику вперёд и назад, начиная с большого пальца)*

Можно гонки начинать *(то же самое, начиная с безымянного пальца)*.

По кругу, по кругу, вперёд и назад *(по кругу в одну и другую стороны)*,

Но пальцы машинку мою тормозят *(катают машинку по пальчикам, которые слегка согнуты)*.

Закрылись *(сжимают кулак)*.

Машинка стоит в гараже,

И фары погасли, не светят уже *(заглядывают в маленькую щелочку в кулаке)*.

## НА ЧЕМ СТОИТ ДОМ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважительное отношение к людям строительных профессий, самостоятельность, развивать умение сотрудничать и взаимодействовать в творческой деятельности («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о *строительстве фундамента, его видах и назначении*; уточнить знания об особенностях профессии строителя; закреплять умение ориентироваться в различных видах жилых строений («Познавательное развитие»).

3. Развивать речевую активность детей; умение грамматически правильно объединять слова в своей речи; ввести в лексикон понятия *котлован, фундамент, экскаваторщик, каменщик, бетонщик* («Речевое развитие»).

4. Развивать умение детей создавать собственный замысел конструирования дома по предложенной теме («Художественно-эстетическое развитие»).

5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук; развивать согласованность в работе глаз и рук; развивать двигательную активность детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** иллюстрации с разными видами домов, с чертежами зданий; конструктор «Полидрон Супер-Гигант-3», 3–7 лет, деревянный конструктор «Строим сами», конструктор Поликарпова, дополнительный (бросовый) материал; клей, линейки, карандаши, готовые лекала; дополнительный материал, памятка «Последовательность конструирования», инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	<p>Воспитатель предлагает детям вспомнить сказку «Три поросенка». Обращается с вопросом: «Ребята, как вы думаете, почему у 2-х поросят от сильного ветра разрушились дома, а у Наф-Нафа дом устоял?» Дети высказывают свои предположения. В ходе беседы воспитатель подводит детей к выводу о назначении фундамента: «Вы все назвали правильно: легкий материал, слабое крепление, – а у 3-го поросенка дом каменный, крепкий. Но вы знаете, что это ещё не всё? Я вам доверю секрет, почему устоял каменный дом. Дом будет стоять устойчиво, крепко, непоколебимо, если у него есть <i>фундамент</i>».</p> <p>Воспитатель актуализирует имеющиеся у детей знания о строительстве домов, задавая вопрос: «Как вы думаете, что такое фундамент?»</p> <p>Вводит новое понятие. <i>Фундамент</i> – это основание здания, которое воспринимает и распределяет все нагрузки (показ примера распределения нагрузки с использованием конструктора)</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Чтобы построить фундамент, необходимо выкопать котлован, чтобы он глубоко уходил в землю, тогда конструкция будет крепкой и надежной. Как вы думаете, как строители выкапывают котлован? – <i>(Им помогает экскаватор)</i>.</p> <p>– При помощи, какой техники укладываются блоки, плиты, сваи для фундамента? – <i>(При помощи крана)</i>.</p> <p>Воспитатель рассказывает о профессиях людей, работающих со строительной техникой, и тех, кто занимается закладкой фундамента.</p> <p>В ходе беседы вводятся новые понятия: <i>котлован, фундамент; названия профессий людей, работающих на стройке: экскаваторщик, крановщик, каменщик, бетонщик</i>. Воспитатель предлагает игру «<b>Виды фундамента</b>».</p> <p>Дети рассматривают карточки с изображением разных видов фундамента. Обсуждают особенности строения: <i>ленточный фундамент</i> (служит основанием для таких строений: кирпичный дом, железобетонный дом средней тяжести, дом из камня, бревенчатый дом, гаражи, бани, пристройки, заборы и др.), <i>столбчатые фундаменты</i> (можно использовать под деревянные дома, каркасные и щитовые дома, пристройки, легкие дома из газобетона), <i>столбчато-ленточный фундамент</i>, <i>свайные и свайно-винтовые фундаменты</i> (можно обустроить на торфяных грунтах, в случаях, когда участок имеет сильный уклон, на плавучих, болотах, просадочных грунтах), <i>плитный фундамент</i>.</p> <p>После обсуждения ребятам предлагается выбрать виды фундамента, подходящие для строительства разных видов домов, и объяснить, почему они выбрали именно этот</p>
<p><b>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b></p>	<p>– Так как мы начинающие строители, то вспомните, с чего мы должны начинать свою работу?</p> <p>– Прежде чем приступить к строительству дома, что делают строители? – <i>(Внимательно изучают проект)</i>.</p> <p>– А кто создает проект? – <i>(Проектировщик)</i>.</p> <p>– Затем экскаваторщик роет котлован, после чего каменщик с бетонщиком заливают фундамент и возводят стены и крышу. Воспитатель просит детей рассказать (порассуждать) о том, какой они могут построить фундамент (вид), из какого материала (конструктора) и для какого дома, чтобы получилась крепкая конструкция и дом устоял</p>
<p><b>Схемы, карты, условные обозначения.</b> <b>Инженерная книга</b></p>	<p>Воспитатель обращает внимание на карту-памятку последовательности строительства дома. Изучает вместе с детьми схемы строительства разных фундаментов, предлагает зарисовать схему постройки будущего дома в <i>инженерную книгу</i></p>
<p><b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b></p>	<p>Педагог предлагает обсудить и определить последовательность строительства фундамента, материал и детали, которые подойдут для строительства дома.</p> <p>Уточняет, какие специалисты задействованы в работе. – <i>(Экскаваторщик, крановщик, каменщик)</i></p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Техника безопасности. Инженерная книга	<p>Дети вспоминают и обсуждают правила техники безопасности при работе с различным материалом. Фиксируют их в инженерной книге:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не брать мелкие детали в рот;</li> <li>• не бросать строительный материал в людей;</li> <li>• не рассыпать мелкие детали на пол;</li> <li>• класть ножницы на стол так, чтобы они не свешивались за край стола;</li> <li>• передавать ножницы в закрытом виде кольцами в сторону товарища;</li> <li>• не резать ножницами на ходу, не подходить к товарищу во время резания;</li> <li>• не ломать чужие постройки.</li> </ul> <p>Воспитатель напоминает детям правила безопасности на стройке</p>
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Воспитатель предлагает открыть строительное бюро и распределить между собой строительные профессии. Каждый ребенок конструирует свой фундамент и строит на нем выбранную им конструкцию</p>
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	<p>Воспитатель предлагает обсудить получившиеся постройки. – Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? – Расскажите о своих строениях</p>
Размещение макета в предметно-пространственной среде группы	<p>Макеты используются детьми в самостоятельной игровой деятельности в соответствии с замыслом, сюжетом игры</p>
Фотографирование деятельности и объектов	<p>Воспитатель фотографирует выполненные детьми постройки для групповой инженерной книги</p>
Обыгрывание макета (+ стимуляция активизации словаря)	<p>Педагог предлагает поиграть: добавить и поселить в постройки жителей (людей и других персонажей), распределить роли</p>

## Дополнительный материал

**Классификация оснований по их конструктивным особенностям разделяет фундаменты на следующие виды**

- Ленточный, который укладывается под всеми стенами здания или под отдельными опорами.
- Столбчатый фундамент может быть установлен на необходимую глубину для того типа грунта, на котором устраивается сооружение, и закладывается под легкие конструкции на глубину ниже 2 метров.
- Свайный тип фундаментов применяют, когда необходимо передать в грунт особенно тяжелые нагрузки, а также когда уровень грунтовых вод на территории высок. Его считают удачным для установки домов на водно-болотных угодьях

и при строительстве домов на воде. В настоящее время этот вид широко используется в строительстве малоэтажных зданий.

- Сплошной плитный фундамент организуют на всей площади, отведенной под строительство здания, и применяют в гетерогенной почве, обладающей низкой несущей способностью. В основном этот тип используется для создания водонепроницаемых оснований для подвалов в целях дополнительной гидроизоляции.

### Физминутка «Строители»

Подними ладошки выше  
И сложи над головой.  
Что же вышло?  
Вышла крыша.  
А под крышей – мы с тобой.

*(Дети складывают руки над головой)*

Подними ладошки выше,  
А потом сложи другой.  
Кто же вышел?  
Вышли гуси –  
Вот один, а вот другой.

*(Дети сгибают руки в локтях перед собой, поочередно опуская кисти рук)*

Подними ладошки выше  
И сложи перед собой.  
Что же вышло?  
Вышел мостик,  
Мостик крепкий и прямой.

*(Дети складывают руки перед собой одна на другую «полоской»)*

Через мостик ходят в гости, мостик крепкий и прямой!

### Пальчиковая гимнастика «Строители»

Целый день тук да тук – раздаётся звонкий стук *(руки сжаты в кулаки, большой палец поднят вверх, постукивает по указательным пальцам).*

Молоточки стучат *(стучать кулаком о кулак),*  
Строим домик для ребят *(зайчат, бельчат) (пальцы соединить, показать «крышу»).*  
Вот какой хороший дом *(сжимать-разжимать пальцы),*  
Как мы славно заживем *(вращать кистями рук).*

### Стихи про архитектора, строительство

Для строителя привычно  
Строить новый дом кирпичный.  
Экскаватором Степан  
Вырыл в поле котлован,  
В землю вбил большие сваи,  
А теперь цемент мешает,  
Ровно кирпичи кладет –  
Ветер щелки не найдет.  
Кирпичи с земли Степану  
Поднимать сподручно краном.  
Вот и новый дом готов,  
Запускать пора котлов!

\* \* \*

Кто знает, как построить дом?  
Чтоб было нам уютно в нём,  
Чтобы он тёплым был и прочным.  
Строитель это знает точно.  
Он строит школы и больницы,  
Многоэтажек вереницы.  
Кирпич кладёт за кирпичом,  
И вырастает новый дом.

## ПОДЗЕМНЫЙ ПЕРЕХОД

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать самостоятельность, настойчивость в достижении результата, аккуратность; развивать умение сотрудничать и взаимодействовать в творческой среде; совершенствовать навыки безопасного поведения на дорогах («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о подземных сооружениях, их назначении; уточнить знания о пешеходных наземных и подземных переходах, о правилах перехода проезжей части пешеходами, об особенностях конструкции подземного перехода («Познавательное развитие»).

3. Совершенствовать умение создавать постройку по собственному замыслу на основе имеющихся знаний и умений, находить конструктивные решения, стимулировать детское научно-техническое творчество («Художественно-эстетическое развитие»).

4. Развивать речевую активность детей, умение грамматически правильно объединять слова в своей речи; обогащать и активизировать словарь: *подземные сооружения, подземный переход, туннель, пандус, эскалатор* («Речевое развитие»).

5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук; развивать согласованность в работе глаз и рук; развивать двигательную активность детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** иллюстрации с видами подземных сооружений, подземных переходов, конструктор «Polydron Супер-Гигант», деревянный конструктор «Строим сами» (крупный), конструктор Поликарпова, линейки, карандаши, инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Воспитатель обращает внимание детей на новый макет дороги и на то, что дорога слишком широкая, поэтому ее трудно будет переходить пешеходам (<i>дорога без пешеходного перехода</i>).</p> <p>– Что нужно сделать для удобства пешеходов?</p> <p>Воспитатель предлагает построить подземный переход, чтобы помочь пешеходам.</p> <p>– Вы знаете, что такое подземный переход?</p> <p>– Какие особенности есть у этой конструкции, из чего она состоит?</p> <p>Воспитатель предлагает мультимедийную презентацию (фото различных подземных переходов).</p> <p>В ходе беседы активизируются понятия: <i>наземный переход, подземный переход</i>, вводятся новые понятия: <i>подземные сооружения, туннель, пандус</i></p>



Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Техника безопасности	Воспитатель уточняет правила безопасности дорожного движения, предлагает игровое задание «Разрешается-запрещается» (воспитатель показывает картинки – дети повторяют правила безопасности на дороге)
Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Педагог уточняет, какие профессии людей задействованы в строительстве подземных сооружений. Предлагает построить подземные переходы из разных видов конструктора: «Polydron Супер-Гигант», из деревянного конструктора «Строим сами» (крупного), конструктора Поликарпова. – С чего мы должны начинать свою работу? Уточняет знания об особенностях сооружения (лестницы вверх и вниз, арочное перекрытие)
Схемы, карты, условные обозначения	Воспитатель напоминает, что прежде, чем приступить к строительству подземного перехода, следует нарисовать его план, а затем начать строительство. Педагог предлагает зарисовать схему будущего подземного перехода и алгоритм постройки объекта в инженерную книгу
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Воспитатель предлагает обсудить и определить последовательность строительства подземного перехода, материал (конструктор), детали, которые подойдут для строительства
Техника безопасности	Педагог предлагает вспомнить и обсудить правила техники безопасности при работе с различным материалом (зафиксировать их в инженерной книге): • не брать детали в рот; • не бросать строительный материал в людей; • не рассыпать детали на пол; • не ломать чужие постройки
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Воспитатель предлагает детям создать строительные бригады для строительства подземных туннелей-переходов, распределить между собой строительные профессии
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	– Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? – Расскажите о своих строениях
Размещение макета в предметно-пространственной среде группы	Помещают сооружение в игровой зоне «Дорожное движение» (в зависимости от величины конструктора на самом макете дороги)
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует сконструированные детьми постройки для групповой инженерной книги
Обыгрывание макета (+ стимуляция активизации словаря)	Педагог предлагает игру «Улица без опасностей» (дети размещают на макете транспорт, дорожные знаки, людей и др.)
Инженерная книга	Заполняется по ходу ООД: – алгоритм изготовления постройки; – правила безопасности при работе

## ГОРОД МОЕЙ МЕЧТЫ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать самостоятельность, умение сотрудничать и взаимодействовать в творческой среде («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Расширять представления детей о понятиях: *архитектура, строительство, сооружения, строения*; познакомить детей с профессией *архитектор*, со значением архитектуры в жизни человека; уточнить знания об особенностях профессии строителя; закреплять умение ориентироваться в видах жилых строений; приобщать к техническому творчеству («Познавательное развитие»).
3. Развивать речевую активность детей, умение грамматически правильно объединять слова в речи; обогащать и активизировать предметный и глагольный словарь, ввести в лексикон понятия *архитектор, архитектор-градостроитель, ландшафтный архитектор, архитектор-реставратор* («Речевое развитие»).
4. Развивать умение детей создавать собственный замысел архитектуры по предложенной теме («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук детей; развивать согласованность в работе глаз и рук; развивать двигательную активность детей («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** иллюстрации с видами зданий, с чертежами зданий; конструктор «Стройка», образовательное решение WeDo 2.0, деревянный конструктор «Строим сами», набор «Полидрон «Строительство дома»; клей, линейки, карандаши, готовые лекала; бросовый материал, песок; карта-памятка «Последовательность конструирования», инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Воспитатель интересуется, хотят ли дети стать архитекторами, чтобы спроектировать и построить новые дома, такие, какие захотят?</p> <p>– Кто такой архитектор и что он делает?</p> <p>В ходе беседы с детьми о <i>строительстве городов</i>, о людях, занимающихся строительством, значении архитектуры в жизни человека педагог вводит новые понятия: <i>главный архитектор проекта, архитектор-градостроитель, ландшафтный архитектор, главный архитектор города или района, архитектор-реставратор</i>.</p> <p>Воспитатель предлагает игру «Угадай строение».</p> <p>Педагог показывает картинки – архитектурные объекты, а дети повторяют названия, уточняют основные части строений</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>Воспитатель предлагает детям самим спроектировать и построить удивительный город мечты.</p> <p>- Так как мы начинающие архитекторы, то вспомните, с чего мы должны начинать свою работу?</p> <p>Воспитатель напоминает, что прежде, чем приступить к строительству здания, архитектор должен нарисовать его план, а затем контролировать работу строительной компании, чтобы убедиться, что работы ведутся в соответствии с проектом</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Воспитатель обращает внимание на карту-памятку последовательности конструирования зданий, предлагает зарисовать схему будущего дома, здания или парка и алгоритм постройки объекта в инженерную книгу</p>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	<p>Воспитатель предлагает обсудить и определить последовательность строительства города, материал и детали, которые подойдут для сооружения того или иного здания (объекта).</p> <p>Уточняет, какие специалисты задействованы в работе? - (Главный архитектор проекта, архитектор-градостроитель, ландшафтный архитектор)</p>
Техника безопасности	<p>Педагог предлагает вспомнить и обсудить правила техники безопасности при работе с различным материалом (зафиксировать их в инженерной книге):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не брать мелкие детали в рот;</li> <li>• не бросать строительный материал в людей;</li> <li>• не рассыпать мелкие детали на пол;</li> <li>• класть ножницы на стол так, чтобы они не свешивались за край стола;</li> <li>• передавать ножницы в закрытом виде кольцами в сторону товарища;</li> <li>• не резать ножницами на ходу, не подходить к товарищу во время резания;</li> <li>• не рассыпать песок и не бросать песок в лицо;</li> <li>• не ломать чужие постройки</li> </ul>
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Воспитатель предлагает открыть конструкторское бюро и распределить между собой обязанности архитекторов, разделиться на мини-группы, выбрать необходимый вид конструктора</p>
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)	<p>Педагог предлагает обсудить получившиеся постройки.</p> <p>- Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали?</p> <p>- Расскажите о своих строениях</p>
Размещение в предметно-пространственной среде группы	<p>Размещает постройки в игровом центре для использования детьми в самостоятельной игровой деятельности, в соответствии с замыслом, сюжетом игры</p>
Фотографирование деятельности и объектов	<p>Воспитатель фотографирует сконструированные детьми постройки для групповой инженерной книги</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Обыгрывание макета (+ стимуляция активизации словаря)	Педагог предлагает поиграть в «город», добавить разные объекты и поселить жителей (людей и других персонажей, транспорт, дорожные знаки), распределить роли. В ходе игр уместно повторить правила дорожного движения
Инженерная книга	Заполняется по ходу ООД: – алгоритм изготовления постройки; – правила безопасности при работе

## Дополнительный материал

## Беседа

Воспитатель рассказывает о том, в какое время появилась профессия архитектор, о её значимости, о градостроении.

**Виды профессиональных архитекторов:**

- *главный архитектор проекта* (осуществляет общее управление строительными процессами);
- *архитектор-градостроитель* (выполняет проектирование городских районов или крупных комплексов, разрабатывает градостроительную документацию и генеральные планы населенных пунктов);
- *ландшафтный архитектор* (занимается созданием проектов разбивки парков, садов, приусадебных участков);
- *главный архитектор города или района* (муниципальный служащий, обеспечивающий разработку и контроль над исполнением нормативных правовых актов органов местного самоуправления в области градостроительства);
- *архитекторы-реставраторы* (восстанавливают памятники архитектуры, историки и теоретики архитектуры осуществляют научную или преподавательскую деятельность в области архитектуры).

## Классификация построек

**Классификация строительных объектов:**

- по назначению;
- по количеству этажей;
- по материалу;
- по пожарной опасности.

**Классификация зданий по количеству этажей:**

- малозэтажные (от 1 до 4 этажей);
- средней этажности (от 5 до 12 этажей включительно);
- высотные (от 13 этажей и выше).

**Классификация зданий по материалу ограждающих стен:**

- каменные (кирпичные);

- деревянные (бревенчатые, брусчатые);
- бетонные из штучных блоков;
- монолитные железобетонные;
- панельные (из трехслойных железобетонных панелей);
- сэндвич-панели (из навесных сэндвич-панелей).

**Классификация зданий по технологии возведения:**

- из штучных материалов (кирпича, бетонных блоков и т. п.);
- полносборные (из сборных железобетонных конструкций заводского изготовления);
- монолитные железобетонные.

**Классификация зданий по конструктивной схеме:**

- каркасные (роль несущих элементов выполняют отдельно стоящие колонны);
- бескаркасные (со стеновым несущим остовом);
- смешанного типа (комбинированные).

**Классификация зданий по назначению:**

*Гражданские здания:*

- жилые (дома, общежития, гостиницы, дома отдыха и т. п.);
- общественные (кинотеатры, театры, торговые центры, музеи и т. п.);
- административные (бизнес-центры и другие офисные здания).

*Промышленные здания:*

- производственные (производственные и сборочные цеха заводов, фабрик);
- энергетического хозяйства (здания ТЭЦ, котельные, компрессорные и т. п.);
- транспортно-складского хозяйства (склады, гаражи, депо и т. п.);
- подсобные и вспомогательные (административные, бытовые и т. п.).

*Сельскохозяйственные здания:*

- животноводческие (для разведения животных: свиней, коров, лошадей и т. п.);
- птицеводческие (для разведения птиц);
- культивационные (для выращивания овощей, цветов и т.п.);
- ремонтно-механические (для обработки продукции и ремонта техники);
- складские (для хранения продукции, техники и оборудования).

**Физминутка «Строители»**

На стройке жаркая пора,  
сигнал уже пробил.  
Сегодня каменщик с утра  
К работе приступил.  
Кладёт кирпич за кирпичом –  
Растёт этаж за этажом,  
И с каждым часом,  
С каждым днём  
Всё выше, выше новый дом!

### Пальчиковая гимнастика «Строители»

Мы строители, мы строим, *Ребенок стучит кулачком о кулачок.*  
Много мы домов построим, *Загибает по очереди пальцы на обеих руках.*  
Много крыш и потолков,  
Много окон, стен, полов.  
Много комнат и дверей,  
Лифтов, лестниц, этажей.  
Будет у жильцов веселье – *Произносит слова веселым голосом.*  
В новом доме новоселье! *Произносит громко слово «новоселье», поднимая руки вверх.*

### Стихи про архитектора, строительство

Архитектор строит дом,  
Дом многоэтажный.  
Строит дом карандашом  
На листке бумажном.  
Нужно всё нарисовать,  
Вычислить, проверить,  
Все квартиры сосчитать,  
Лестницы и двери.  
Чтоб стоял он много лет,  
Чтобы был в квартире свет,  
Ванны, умывальники  
Для больших и маленьких.

\* \* \*

Большой красивый новый дом  
Растет в квартале нашем.  
Как много башенок на нем,  
И как он весь украшен!

Чтоб этот дом построен был,  
Работал архитектор:  
В уме сначала сочинил  
Десятка два проектов.

Потом один он отобрал  
И на листе бумажном  
В разрезе дом нарисовал –  
Здесь все детали важны!

Но вот уже, смотри, вокруг  
И стройка закипела.  
Здесь тысячи рабочих рук  
Взялись скорей за дело...

И дом построен, наконец,  
Любуемся с балкона,  
А архитектор – молодец, –  
Опять рисует дом он!

\* \* \*

Архитектор! Как много в этом слове:  
И новизна, и линий простота.  
У вас фантазия лежит в основе,  
Проектов смелых чистота.  
Вам покоряются объемы и пространство.  
Вас помнят и столетья, и года,  
От вас зависит городов убранство,  
Вы красотой правите всегда.

\* \* \*

Посмотри на этот город:  
Красота и там, и тут,  
А того, кто все придумал,  
Архитектором зовут.  
Рассчитал нагрузки зданий,  
Чертежи составил он –  
Просто мастер созиданий:  
И талантлив, и умен!

\* \* \*

Архитектор вынул циркуль,  
Очертил кружок с пятак.  
И на плане вышла дырка,  
Ну, и в доме будет так!  
Он рисует нам квартиры,  
Размышляя о былом.  
Если нету транспорта,  
Так и хата под углом!

\* \* \*

Мы каждый день проходим мимо зданий,  
Не обращая суматошный взор на то,  
Что каждый дом несет в себе сознание,  
Ведь архитектор вкладывал в него свое тепло.

Теперь его творенья философски созерцают,  
Как люди мирятся и ссорятся вдруг вновь,  
Они давно уже ответы на загадки мира знают,  
Как грусть изгнать и призывать любовь.

А архитектор был обычным человеком!  
Как мог так много в здание вложить,  
Что умный дом за нами наблюдает век за веком?  
Рука пусть у людей не тянется его сносить.

\* \* \*

Архитектура – музыка из камня,  
А архитектор – композитору сродни.  
Сотни лет живут творения ваши,  
Сияют замков и дворцов огни.  
Без архитектора земля была б пустыней  
Без храмов, небоскребов, пирамид.  
Сколько вы всего на ней построили,  
А сколько вам построить предстоит!

## ПРОИЗВОДСТВО МОРОЖЕНОГО

### Старшая группа

#### Задачи:

1. Дать представление о труде изготовителя мороженого, воспитывать уважение к труду людей этой профессии, интерес к результатам их деятельности. Развивать умения сооружать совместную постройку, планировать этапы ее создания. Развивать деловое взаимодействие, партнерские взаимоотношения в ходе конструирования («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Формировать у детей умение работать по образцу, воспроизводить плоскостную постройку из «Даров Фрёбеля», самостоятельно подбирать необходимые фигуры по цвету, размеру, форме для выбранной модели. Познакомить детей с принципом построения емкости (резервуара), способом соединения деталей конструктора «Банчемс» для получения цилиндрической формы. Развивать конструктивное воображение и эстетический вкус при создании плоскостной модели по фотографии («Художественно-эстетическое развитие»).

3. Формировать простейшие представления о технологии производства мороженого, о пользе мороженого и его разнообразии. Закрепить умения анализировать постройку по картинке, выделять в ней конструктивные части, подбирать необходимые детали («Познавательное развитие»).

4. Активизировать речевую деятельность детей. Совершенствовать диалогическую речь, умение отвечать на вопросы распространенным и сложноподчиненным предложениями. Обогащать словарь детей новыми словами (понятиями): «изготовитель мороженого», «вкусовые добавки» (наполнитель – клубничный, шоколадный, ванильный и т. д.) («Речевое развитие»).

5. Развивать мелкую моторику воспитанников («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** конструктор «Банчемс», «Полесье», геометрический конструктор, «Дары Фрёбеля», коктейльные трубочки, картон, инженерные книги – по количеству детей.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Логическая взаимосвязь и введение нового понятия (слова)	<p>– Ребята, сегодня у нас конкурс на лучшую рекламу мороженого, но, чтобы в нем поучаствовать, нужно знать, какие виды мороженого бывают, как его делают, кто его делает и для чего оно нужно. А вы знаете? – <i>(Ответы детей)</i>.</p> <p>– Давайте я вам расскажу об этом и приглашаю вас на завод по изготовлению мороженого <i>(показ и обсуждение презентации)</i></p>



Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Технология производства мороженого начинается с приготовления смеси для мороженого по рецепту: натуральное цельное или сгущенное молоко, масло, сахар, вкусовые добавки (клубничная, шоколадная, апельсиновая и т. д).</p> <p>Все эти продукты смешивают в специальных емкостях (ваннах или резервуарах), а потом эту смесь нагревают до 40°.</p> <p>Затем эта смесь по трубкам попадает в следующую емкость, в которой крупные шарики молочного жира дробятся на более мелкие с помощью специальных больших миксеров, благодаря которым в дальнейшем достигается требуемая степень взбитости и хорошая консистенция почти готового мороженого.</p> <p>А в последней емкости смесь охлаждается, насыщается воздухом, становится более вязкой, количество смеси увеличивается и образуется «пенистая» структура мороженого.</p> <p>Из этой емкости мороженое поступает в специальную насадку специальной формы, выдавливается из нее, а струнный механизм отрезает порции продукта заданной массы, которые падают на транспортер скороморозильной камеры.</p> <p>При необходимости насосом-дозатором внутрь мороженого подается наполнитель: джем, вареное сгущенное молоко.</p> <p>При выработке эскимо палочка вводится в продукт на стадии отрезания порции.</p> <p>После транспортера скороморозильной камеры поддоны с мороженым на короткий срок помещают в специальные морозильные аппараты, где температура воздуха - 37°, чтобы в нем не было лишнего льда.</p> <p>А затем мороженое фасуют в коробки и отправляют на хранение в большие морозильные камеры.</p> <p>Введение нового понятия «изготовитель мороженого»</p> <p>– А вы знаете, кто изготавливает мороженое, и какие виды мороженого бывают?</p> <p>На заводе мороженое изготавливается на специальном оборудовании. Работают и следят за этим оборудованием люди, профессия которых называется «изготовитель мороженого».</p> <p>– Ребята, повторите, как называется профессия людей, которые изготавливают мороженое на специальном оборудовании? – (<i>Изготовитель мороженого</i>).</p> <p>– Изготовитель мороженого должен иметь хорошую память, так как ему необходимо помнить виды мороженого, его рецепты, технологию изготовления различных сортов мороженого. На эту профессию можно выучиться на самом заводе по изготовлению мороженого.</p> <p>Мороженое бывает нескольких видов: вафельный стаканчик, рожок, эскимо, брикет, фруктовый лед.</p> <p>– Ребята, какие виды мороженого бывают? Повторите. – (<i>Брикет, эскимо, рожок</i>).</p> <p>– Как вы думаете, чем полезно мороженое? – (<i>Ответы детей</i>). Воспитатель дополняет: мороженое укрепляет костную ткань, снижает кровяное давление, повышает иммунитет, повышает мозговую деятельность</p>

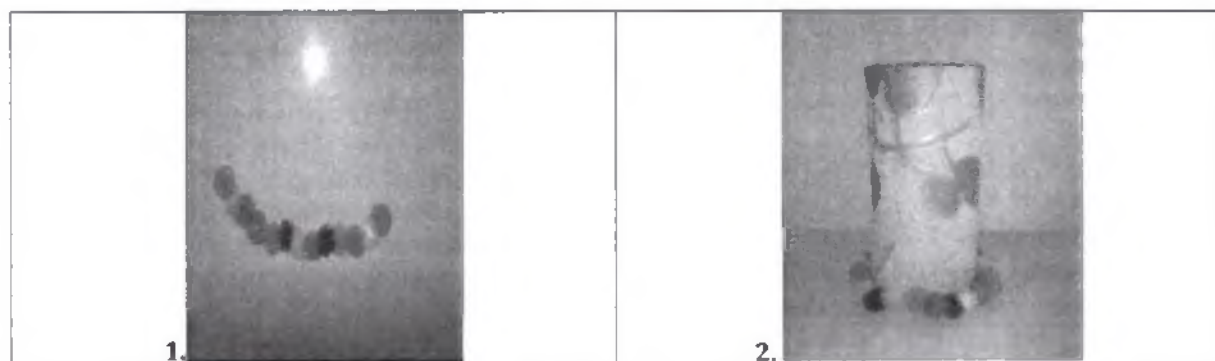
Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	- Давайте мы с вами станем строителями и в нашей группе построим завод по изготовлению такого полезного мороженого
Схемы, карты, условные обозначения	Дети рассматривают план-схему завода, вспоминая, из чего состоит процесс изготовления мороженого
Инженерная книга	Дошкольники зарисовывают схему производства мороженого в инженерную книгу
Техника безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ребята, какую технику безопасности нужно соблюдать на заводе?</li> <li>- <i>(Нужно обязательно надеть специальную одежду (шапочку, халат);</i></li> <li>- <i>проверить исправность оборудования;</i></li> <li>- <i>включать оборудование только в перчатках и сухими руками;</i></li> <li>- <i>когда оборудование включено, нельзя вставлять в него руки;</i></li> <li>- <i>после окончания работы выключить питание, помыть оборудование)</i></li> </ul>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	Воспитатель предлагает детям подумать и рассказать друг другу, какое мороженое они будут изготавливать, почему они выбрали именно это мороженое, чем оно отличается от других, какое оно по вкусу (вид, форма, цвет, вкус)
Инженерная книга	Дети зарисовывают в инженерную книгу модель мороженого: его форму, цвет. Из предложенных образцов (фото) выбирают тот, который будут конструировать, и вклеивают его в инженерную книгу
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Воспитатель обращает внимание детей на конструкторы «Банчемс», «Полесье», «Геометрический конструктор», коктейльные трубочки, цилиндры из прессованного картона и спрашивает, можно ли сконструировать производство мороженого из этих материалов? - Как мы будем конструировать производство мороженого из этих материалов? - <i>(Ответы детей согласно схеме).</i>
Инженерная книга	Дети вспоминают технику безопасности работы с конструктором, выбирают нужные картинки-символы и вклеивают их в инженерную книгу
Экспериментальная деятельность/ Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Дети обсуждают, какие части завода нужно сконструировать согласно схеме (3 емкости, миксер для взбивания, холодильник для заморозки готовой продукции). Затем они изготавливают модель производства мороженого, договариваясь между собой, кто какую часть общей конструкции и из какого конструктора изготавливает. В ходе работы воспитатель стимулирует свободное общение детей, комментирование шагов своей работы, советы и помощь друг другу. - Ребята, мы создали завод по изготовлению мороженого, а теперь давайте станем изготовителями мороженого и изготовим то мороженое, которое вы будете рекламировать. - Все специалисты на заводе работают в специальной одежде. Дети надевают специальную одежду (халат, шапочка). - Посмотрите в инженерной книге, какой вид мороженого вы хотели изготовить?

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Давайте приготовим смесь для мороженого по рецепту: натуральное цельное или сгущенное молоко, масло, сахар. Дети кладут картинки продуктов в первую емкость.</p> <p>– Вкусовые добавки (клубничная, шоколадная, апельсиновая и т. д.) каждый внесёт в соответствии со своим образцом.</p> <p>– Ребята, подберите необходимые детали для вашего мороженого.</p> <p>Каждый ребенок на листе картона конструирует мороженое по образцу из «Даров Фрёбеля»</p>
<p><b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям рассмотреть макет производства мороженого, сравнить с тем, что планировали в инженерной книге, обсудить, чем отличалась работа каждого, чья работа была легче, почему? Лучше, легче ли было бы, если бы каждый конструировал завод самостоятельно? Почему? Педагог просит рассказать, какие чувства испытывали дети, когда создавали свою постройку.</p> <p>Дети рассказывают, какое мороженое благодаря построенному заводу они смогли изготовить</p>
<p><b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b></p>	<p>– Ребята, в течение дня оформите свой рекламный лист, на который поместите изображение мороженого (брикет, стаканчик, рожок, эскимо). Придумайте ему название, обертку, нарисуйте, кто его изготовил, а после полдника проведем конкурс на лучшую рекламу мороженого.</p> <p><b>Конкурс «Лучшая реклама мороженого».</b></p> <p>Дети рекламируют мороженое, которое они изготовили. Показывают свой рекламный лист и рассказывают, кто его изготовил, какого оно цвета, какое на вкус, как называется. Каждый ребенок отдает свою фишку тому, чья реклама ему больше понравилась. В конце конкурса дети подсчитывают фишки: у кого больше, тот и выиграл. Победитель получает медаль</p>
<p><b>Фотографирование деятельности и объектов</b></p>	<p>Воспитатель фотографирует поделки и совместно с детьми создаёт каталог мороженого</p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b></p>	<p>Воспитатель предлагает детям разместить макет производства мороженого в игровом уголке, пополнив атрибутами сюжетно-ролевые игры «Завод по производству мороженого» и «Кафе-мороженое»</p>

**Последовательность конструирования макета производства мороженого**





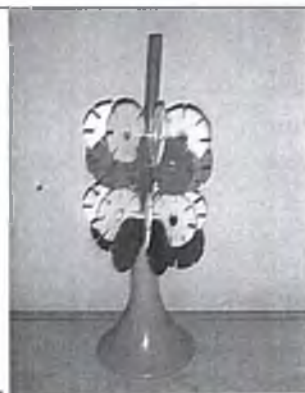
3.



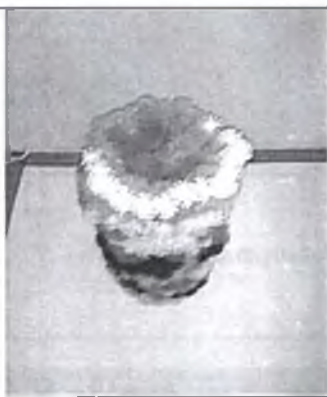
4.



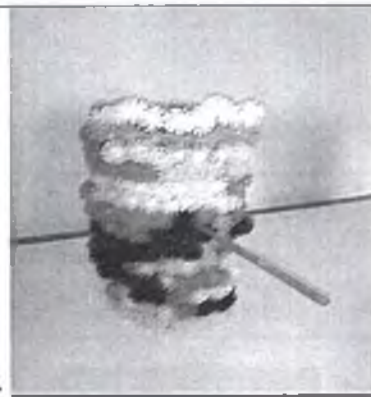
5.



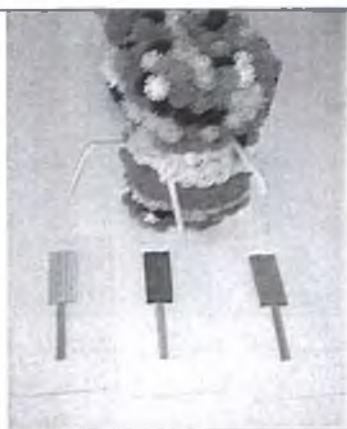
6.



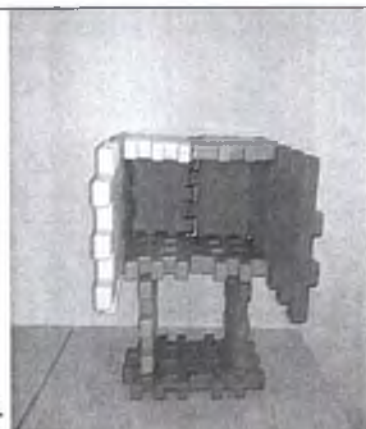
7.



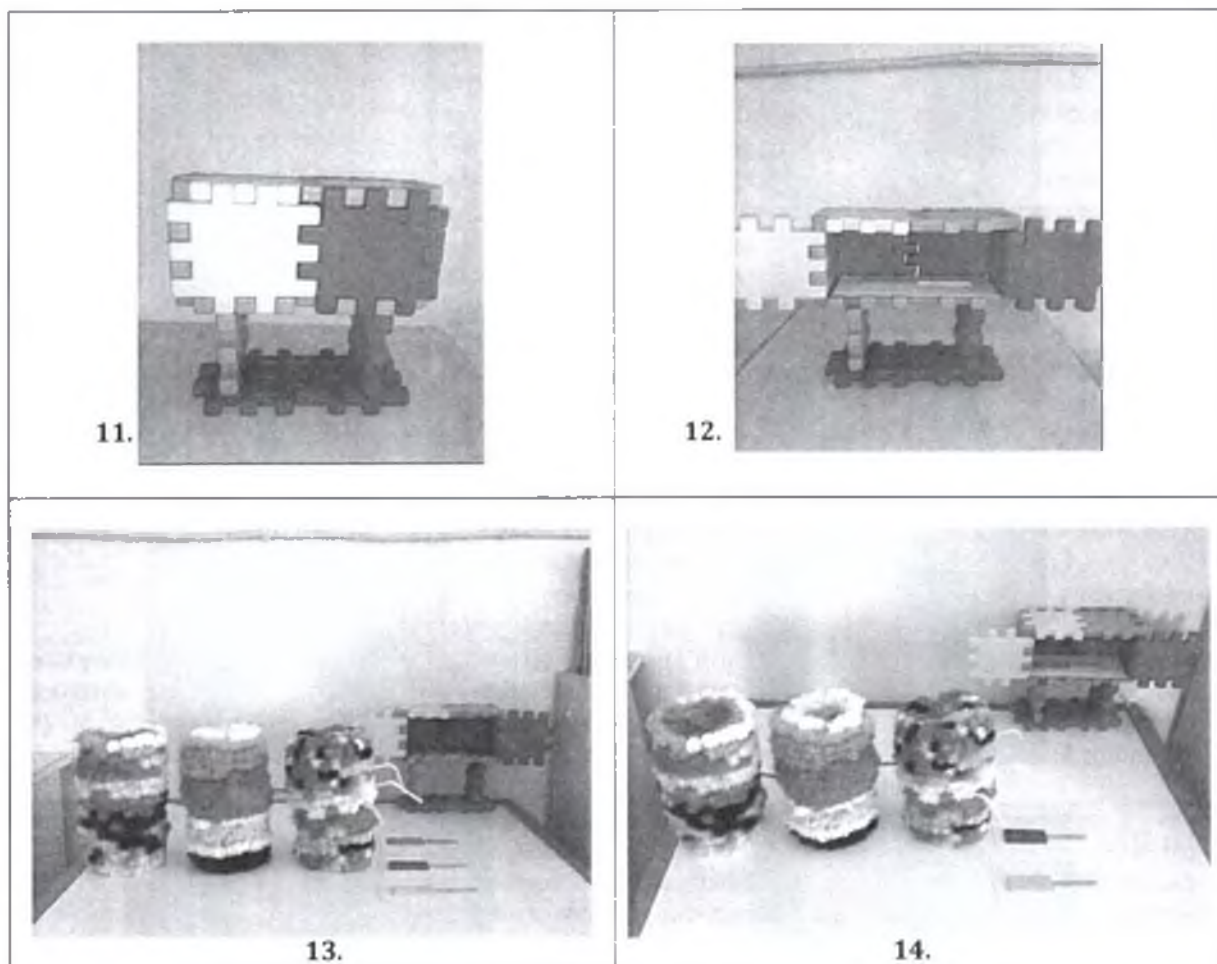
8.



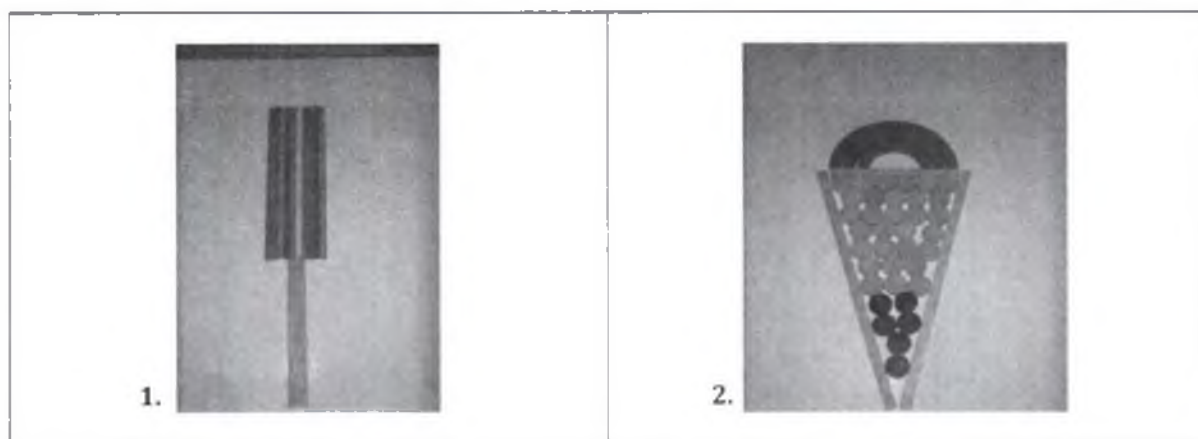
9.

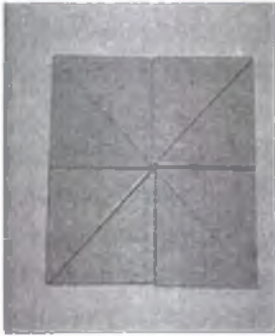


10.



**Примерные плоскостные модели мороженого  
из «Даров Фрёбеля»**





## СОТОВАЯ СВЯЗЬ

### Старшая группа

#### Задачи:

1. Воспитывать бережное отношение к цифровой технике. Продолжать закреплять умение действовать совместно со сверстниками («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Формировать представления детей о сотовой связи, сотовом телефоне, его строении и значении. Продолжать формировать у детей представление о свойствах магнита, об особенностях взаимодействия двух магнитов: притяжении и отталкивании («Познавательное развитие»).

3. Расширять словарь по теме словами: «сотовая связь», «радиоволны», «зарядное устройство»; закреплять в активном словаре названия геометрических фигур. Активизировать речевую деятельность детей. Совершенствовать диалогическую речь детей, умение отвечать на вопросы распространенным и сложноподчиненным предложениями, умение формулировать вопросы к взрослому и сверстникам («Речевое развитие»).

4. Формировать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Продолжать знакомить старших дошкольников с магнитным и каркасным конструктором «Полидрон», «Супер», формировать навык крепления деталей в процессе конструирования из магнитного и каркасного конструктора «Полидрон». Закреплять умение детей самостоятельно преобразовывать рисунок в плоскостную модель с помощью магнитного и каркасного конструктора «Полидрон», набора «Дары Фрёбеля» («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** экран, ноутбук, проектор, слайдовая презентация «Сотовая связь», магнитный и каркасный конструкторы «Полидрон», «Дары Фрёбеля».

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Логическая взаимосвязь и введение нового понятия (слова)</b>	Воспитатель говорит детям о том, что она не может никому позвонить, не может связаться с их родителями. – Ребята, как вы думаете, почему телефон не звонит, может быть, потому что у него нет провода, как у обычного телефона, или потому что нарушена сотовая связь? – Давайте я расскажу вам, как работает сотовый телефон и почему ему не нужен провод ( <i>показ презентации</i> ). – Мобильный телефон больше похож на рацию, чем на обычный проводной телефон. Для передачи сигнала используются радиоволны – Ребята, с помощью чего передается сигнал в сотовый телефон? – ( <i>Все дети повторяют: «С помощью радиоволн»</i> )

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Разница в том, что рации подключены к одной антенне и могут соединяться, лишь поймав сигнал от неё. Сотовые телефоны не привязаны к конкретной станции. Во время передвижения они подключаются к той антенне, от которой поступает самый сильный сигнал, поэтому мы можем пользоваться связью практически во всем мире, не меняя SIM-карту.</p> <p>Антенны, или базовые станции, построены по всему миру, они прячутся в рекламных щитах, часах, столбах и даже в деревьях. Каждая из них отвечает за свою зону, имеющую форму шестиугольника. На схемах эти зоны напоминают пчелиные соты. Отсюда и название – сотовая связь, – с помощью которой работает сотовый телефон.</p> <p>– Ребята, с помощью чего работает сотовый телефон? – <i>(Все дети повторяют: «Сотовая связь»)</i>.</p> <p>– Внутри телефона находится батарея, которая заряжается с помощью специального зарядного устройства.</p> <p>– Ребята, как заряжается батарея в сотовом телефоне? – <i>(Дети повторяют: «С помощью зарядного устройства»)</i>.</p> <p>Воспитатель объясняет детям, что ее телефон исправен, батарея заряжена с помощью зарядного устройства, и помогает детям сделать вывод о том, что её сотовый телефон не работает, так как нарушена сотовая связь.</p> <p>– Наверное, антенна, которая находится в районе детского сада, неисправна. Она не может принимать и распространять сигнал в той зоне, которая находится около неё в форме шестиугольника, похожего на соты.</p> <p>– Давайте все вместе восстановим сотовую связь. Каждый из вас создаст новую ячейку сотовой связи – и проверим, заработает ли телефон?</p>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	Педагог предлагает детям разделить на три подгруппы, выбрать один из предложенных конструкторов и те детали, которые, по их мнению, подойдут для построения модели сотовой связи
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Дошкольники рассматривают схему соединения деталей каркасного и магнитного конструкторов «Полидрон».</p> <p>– На какую геометрическую фигуру похожи соты?</p> <p>Воспитатель поясняет, что соты похожи на многоугольник, и предлагает посчитать количество сторон и углов в многоугольнике</p>
Инженерная книга	Педагог предлагает отметить выбранный конструктор и зарисовать схему соединения деталей каркасного и магнитного конструкторов «Полидрон» и набора «Дары Фребеля» в инженерную книгу. Дети зарисовывают в инженерную книгу схему модели сотовой связи
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>– Ребята, расскажите, пожалуйста, как вы будете создавать ячейку сотовой связи и объясните, какие детали для этого вам понадобятся.</p> <p>Дети называют детали: цветные равносторонние треугольники, разноцветные палочки одинаковой длины. Объясняют ход своих мыслей</p>



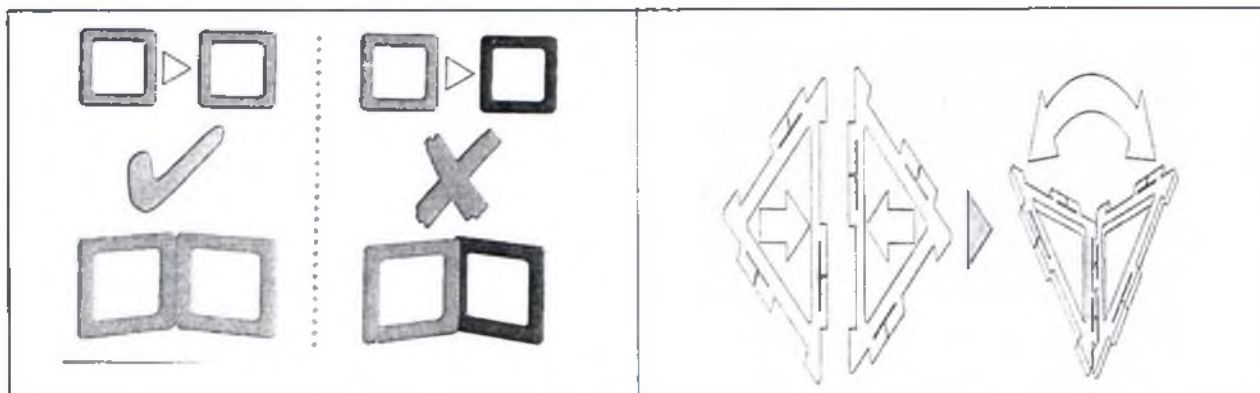
Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	<p>Дошкольники конструируют плоскостную модель сотовой связи из выбранных деталей конструктора. Воспитатель предлагает каждой подгруппе доказать друг другу, что выбранный ими набор деталей подходит для построения модели сотовой связи.</p> <p>- Получается ли из данных деталей многоугольник с шестью сторонами и шестью углами? Похож ли он на ячейку сот?</p>
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b>	<p>Воспитатель предлагает обсудить постройки, назвать конструктор, из которого выполнена модель, определить, чем отличаются модели друг от друга, сравнить со схемой в инженерной книге.</p> <p>- Ребята, а что нужно сделать, чтобы получилась одна большая сотовая связь? - <i>(Нужно объединить все созданные соты вместе, и тогда получится сотовая связь).</i></p> <p>- Давайте посмотрим, как это будет выглядеть.</p> <p>Дети объединяют свои модели в одну большую сотовую сеть по видам конструктора, пробуют объединить модели из разных конструкторов <i>(Приложение)</i>.</p> <p>- Посмотрите, все ли получилось, что вы задумывали? Получилась ли единая модель сотовой связи? Все ли ячейки модели целые? - <i>(Ответы детей)</i>.</p> <p>- Давайте сравним с изображением на слайде.</p> <p>Воспитатель с детьми пробуют снова позвонить по телефону и проверяют, заработала ли антенна в ячейке, которую они сконструировали</p>
<b>Техника безопасности</b>	<p>Дети вспоминают и обсуждают правила безопасного обращения с сотовым телефоном, выбирают карточки-символы с изображениями данных правил безопасности и вклеивают их в инженерную книгу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вставлять в розетку зарядное устройство сотового телефона может только взрослый человек;</li> <li>- брать сотовый телефон можно только с разрешения и в присутствии взрослого;</li> <li>- брать сотовый телефон мокрыми руками нельзя;</li> <li>- звонить по сотовому телефону нельзя во время его зарядки</li> </ul>
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	<p>Воспитатель предлагает детям <b>сюжетно-ролевую игру «Салон сотовой связи»</b>. Дети распределяют между собой роли: операторы сотовой связи (Мегафон, МТС, Билайн), клиент-покупатель, кассир, администратор.</p> <p><b>Описание игры.</b></p> <p>Клиент-покупатель приходит в «Салон сотовой связи», его встречает администратор зала, уточняет, что хочет клиент. Клиент-покупатель объясняет, что он уезжает в Москву, и оттуда будет звонить в родной город. Администратор предлагает ему выбрать себе оператора сотовой связи и пройти к его отделу. Клиент подходит к соответствующему отделу, объясняет свою просьбу оператору. Оператор, выслушав клиента, показывает схемы сотовой связи, состоящие из нескольких ячеек, и объясняет:</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	- Если Вам звонить по городу, то достаточно 3 ячеек сотовой связи, если по области – 4 ячеек, если вы будете звонить в города нашей страны, то вам надо 5 ячеек, а если звонить в зарубежные страны, то вам надо 6 и более ячеек. Покупатель выбирает SIM-карту с соответствующим количеством ячеек (схема нарисована на конверте с SIM-картой), идет в кассу оплачивать покупку
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель фотографирует плоскостную модель сотовой связи, сконструированную детьми
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Пополнение мини-музея «Прошлое и настоящее телефона» моделью сотовой связи

**Соединение деталей магнитного и каркасного конструкторов**

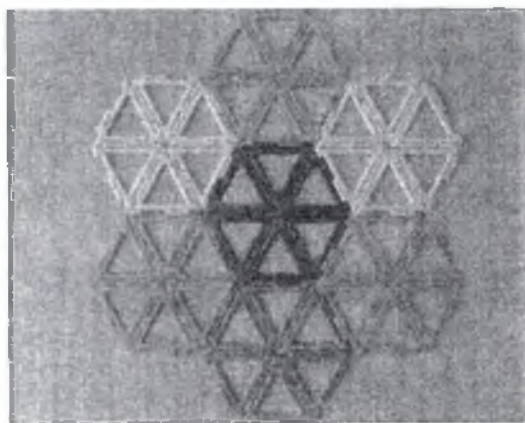


**Примеры конструирования плоскостной модели сотовой связи**

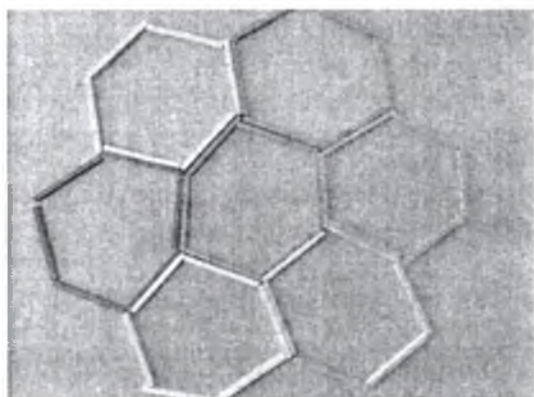
**Магнитный конструктор «Полидрон»**



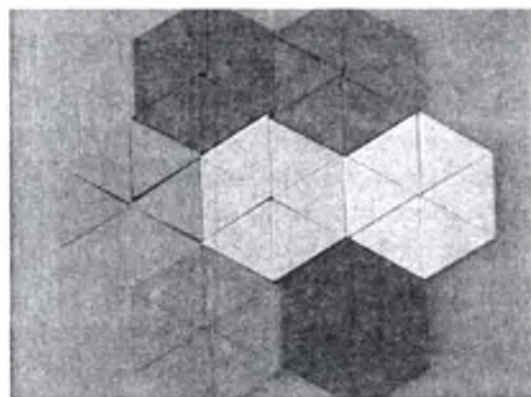
**Каркасный конструктор «Супер»**



«Дары Фрёбеля»



«Дары Фрёбеля»



### Игра «Сотовая связь»

(возможно использование в качестве физминутки)

Дети встают в шеренгу. Те, которые стоят первым и последним, будут «Сотовыми телефонами», а все остальные – ячейками сотовой связи.

Слова воспитателя:

– Слово, сказанное по первому сотовому телефону, как радиоволна, будет передаваться по ячейкам к последнему телефону, и мы его услышим, если сотовая связь не нарушена. Так мы узнаем, как работает сотовая связь.

## НАШ ДРУГ – КОМПЬЮТЕР

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Совершенствовать взаимоотношения сотрудничества при решении задач в подгруппе. Воспитывать стремление делиться с товарищами деталями конструктора. Воспитывать бережное отношение к компьютерной технике («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Познакомить детей с устройством компьютера (системный блок, монитор, мышь, клавиатура, принтер, сканер). Сформировать элементарные представления о сборщиках компьютеров и о профессии программиста. Развивать внимание, память, мышление («Познавательное развитие»).

3. Ввести в речь детей слова «монитор», «системный блок», «принтер», «сборщик компьютера», «программист». Активизировать в речи слова «компьютерная мышь», «клавиатура», «компьютерная техника» («Речевое развитие»).

4. Развивать творческие умения и способности детей, совершенствовать навыки конструирования из бросового материала («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** слайдовая презентация «Знакомим детей с компьютером», слайдовая презентация «Техника безопасности при работе с компьютером», предметные картинки по теме: компьютер, экран, проектор, коробка из-под конфет с откидной крышкой (по количеству детей), лист серебристой бумаги, ½ тубы от широкого скотча, листы цветного картона, равные по ширине и длине тубы, разноцветные маркеры для прорисовки «мышки», картинки из дидактических игр по размеру «мониторов», картинки с правилами техники безопасности при работе с ножницами и клеем, инженерная книга.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Логическая взаимосвязь	<p>Воспитатель вносит в группу и обращает внимание детей на сконструированный из бросового материала компьютер. Дети с интересом рассматривают поделку.</p> <p>– А вы хотите тоже сделать такие же компьютеры, чтобы каждый из вас смог принять участие в выставке современной техники? – <i>(Хотим, но не знаем, как это можно сделать)</i>.</p> <p>Воспитатель предлагает посмотреть слайдовую презентацию об устройстве компьютера</p>
Введение нового понятия (слова)	<p>После просмотра педагог повторяет названия всех составляющих частей компьютера.</p> <p>Проводит дидактическую игру <b>«Собери компьютер»</b>, в которой дети знакомятся с новой профессией – сборщик компьютеров, – закрепляют названия составных частей компьютера.</p> <p><b>Ход игры</b></p> <p>На столе разложены предметные картинки с изображением деталей, компонентов компьютера, оргтехники. Детям нужно выбрать необходимые технические устройства для компьютера и положить в корзину. В конце игры дети уточняют названия составных частей компьютера и их функции</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Ребята, мы с вами сейчас собирали вместе все части компьютера. Значит, мы с вами были кем? – (<i>Сборщиками компьютеров</i>).</p> <p>– Да, есть такая профессия – <i>сборщик компьютеров</i> – это человек, который собирает компьютер из составляющих частей: монитора, системного блока, клавиатуры, мышки и других частей</p>
<b>Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	<p>Воспитатель обращается к детям:</p> <p>– Как вы думаете, есть такой компьютер, который совмещает в одном корпусе сразу все составляющие его части? – (<i>Ноутбук, планшет</i>).</p> <p>Предлагает детям сконструировать именно такой компьютер, чтобы его было удобно переносить из группы в группу.</p> <p>– А из чего его можно сделать? – (<i>Из коробки</i>).</p> <p>– Посмотрите, у Димы сконструирован такой же ноутбук, и у меня на столе есть такие предметы, которые нам будут необходимы для работы.</p> <p>Дети с воспитателем рассматривают коробку и определяют, как из неё можно сделать компьютер, где что будет находиться.</p> <p>Воспитатель предлагает детям уточнить, какой материал им необходим для работы (ножницы, клей, салфетка, скотч двухсторонний, картон разного цвета, маркеры)</p>
<b>Техника безопасности</b>	<p>Дети вспоминают и обсуждают правила работы с клеем и ножницами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не допускать попадания клея в нос;</li> <li>– не допускать попадания клея в глаза;</li> <li>– не допускать попадания клея в рот;</li> <li>– тщательно мыть руки после клея;</li> <li>– излишки клея убирать салфеткой;</li> <li>– клей держать плотно закрытым;</li> <li>– нельзя размахивать ножницами.</li> </ul> <p>Дети выбирают и отмечают картинки с изображением этих правил в инженерной книге</p>
<b>Схемы, карты, условные обозначения</b>	Дети рассматривают образец, его составные части
<b>Инженерная книга</b>	С помощью инженерной книги выбирают материал, способы соединения, количество участников, зарисовывают в книгу последовательность работы, схематично изображают готовую модель
<b>Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b>	<p>Перед началом работы воспитатель уточняет у детей этапы их работы, выбор материала, места расположения деталей ноутбука.</p> <p>– Какой материал ты возьмешь для изготовления монитора (клавиатуры, мыши)? Где он будет располагаться?</p> <p>– Что ты потом будешь делать, а ты?</p> <p>– Как ты соединишь все детали вместе?</p> <p>– Что ты сделаешь для того, чтобы твой ноутбук отличался от других?</p> <p>– Что можно оформить ноутбук, чтобы он стал самым интересным и привлекательным на выставке современной техники?</p>
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	<p>Дети рассаживаются на места и приступают к изготовлению ноутбуков из выбранных ими материалов.</p> <p>Воспитатель проявляет интерес к деятельности детей.</p> <p>В ходе работы дети свободно общаются друг с другом, используют помощь сверстников и сами помогают другим.</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	Воспитатель предлагает свою помощь в изготовлении мышки для компьютера, поощряя обсуждение детьми её внешнего вида
<b>Введение нового понятия (слова)</b>	После сборки ноутбуков воспитатель обращается к детям: - Что нужно сделать, чтобы компьютер заработал и на нем можно было играть? – (Включить его и установить игры). - А кто разрабатывает игры и программы для компьютеров? – (Программист). - Правильно, молодец. Программисты – это люди, которые составляют и пишут программы для компьютера. И мы с вами сейчас поработаем немного программистами и установим себе на компьютеры игры. - Кем мы с вами сейчас будем? – (Закрепление названия профессии)
<b>Техника безопасности</b>	По завершении работы дети вставляют в монитор одну из выбранных игр-картинок (это может быть распечатка картинок к игре «Четвертый лишний», «Что не так?», «Рассеянный художник» или любая игра, изображенная на одном листе бумаги формата изготовленного монитора). Прежде, чем «включить компьютер», воспитатель знакомит детей с правилами техники безопасности при работе с компьютером. Затем дети «включают» свои компьютеры
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b>	Педагог спрашивает детей, получилось ли у них то, что они задумали. Дети отвечают, что с заданием они справились и показывают готовые компьютеры с играми
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Воспитатель с детьми организует выставку современной техники. Готовые ноутбуки можно разместить в уголке познавательно-исследовательской деятельности
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	После занятия дети играют в игру «На выставке современной техники», презентуя свой ноутбук, обмениваются играми между собой, придумывают новые игры. Вечером дети могут забрать ноутбук домой и показать свою игру родным и друзьям
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Педагог фотографирует готовые компьютеры, чтобы впоследствии разместить их на стенде

Приложение

**Физминутка**

Отвели свой взгляд направо,  
Отвели свой взгляд налево,  
Оглядели потолок,  
Посмотрели все вперед.  
Раз – согнуться – разогнуться,  
Два – согнуться, потянуться.  
Три – в ладоши, три кивка.  
Пять и шесть – тихо сесть.

## ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ САХАРИСТЫХ ПРОДУКТОВ

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Закрепить навыки коллективной работы: умение распределять обязанности, планировать процесс изготовления предмета, работать в соответствии с общим замыслом, не мешая друг другу («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Формировать у детей простейшие представления о технологии переработки сахарной свеклы и производства сахара. Развивать умение видеть конструкцию предмета (завода) и анализировать его основные части, устанавливать функциональное назначение каждой из них, местоположение этих частей, в зависимости от тех условий, в которых конструкция будет использоваться («Познавательное развитие»).

3. Воспитывать устойчивый интерес к конструктивной деятельности, желание творить, изобретать. Формировать интерес детей к разнообразным сооружениям, зданиям (завод), развивать умение передавать их особенности в конструктивной деятельности. Формировать умение детей создавать отдельные постройки (цех по производству сахара, грузовые машины, погрузчик, склад, забор) из разных видов конструктора (железный, «Lego», «Полесье») и объединять их общим замыслом («Художественно-эстетическое развитие»).

4. Активизировать речевую деятельность детей. Совершенствовать диалогическую речь, умение отвечать на вопросы распространенным и сложноподчиненным предложениями. Обогащать словарь детей новыми словами (понятиями): «свеклорезка», «свекловичная стружка», «погрузчик» («Речевое развитие»).

5. Развивать мелкую моторику пальцев рук воспитанников («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** разные виды конструктора: железный, «Lego», «Полесье», крупная и мелкая древесная стружка, пластилин, маленькие полиэтиленовые пакетики, коктейльные трубочки.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Логическая взаимосвязь и введение нового понятия (слова)	<p>Воспитатель предлагает детям рассмотреть насыпанный в тарелку сахар и спрашивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ребята, как вы думаете, откуда берется сахар? – (<i>Ответы детей</i>).</li> <li>– Ребята, а хотите узнать, откуда к нам сахар пришел?</li> </ul> <p>Воспитатель показывает слайдовую презентацию «Путешествие сахарка».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Чтобы получить сахарную свеклу, нужно весной ее семена посадить в землю. Затем появляются всходы, которые нужно пропалывать от сорняков. Во время роста нужно поливать, удобрять посадки, и только к середине осени, когда свёкла становится сладкой, приступают к её уборке.</li> </ul> <p>Убирают свеклу специальные свеклоуборочные комбайны. Они сразу же очищают клубни от листьев.</p> <p>Клубни ссыпают в грузовые машины, которые везут свёклу на сахарные заводы</p>

Продолжение табл.

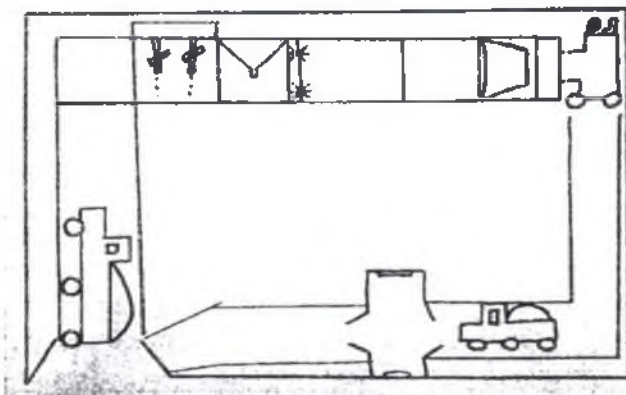
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>(Введение новых понятий: свеклорезка, свекловичная стружка, погрузчик, фасовка).</p> <p>– На первом этапе грузовые машины ссыпают клубни в специальные контейнеры.</p> <p>Затем клубни поступают в мойку, где их водой очищают от земли, ботвы, камней и даже некоторых металлических предметов.</p> <p>Для того чтобы произвести сироп, свеклу необходимо измельчить. На втором этапе измельчают свеклу – превращают ее в стружку на свеклорезках, которые с помощью ножей, установленных на рамках, режут плоды на мелкие части. Так получают свекловичную стружку.</p> <p>– Ребята, чем измельчают свеклу на заводе?</p> <p>– Повторите, ребята: свеклорезкой.</p> <p>– Как называется мелко нарезанная свеклорезкой свекла?</p> <p>– Повторите: свекловичная стружка.</p> <p>– В специальной выпарной станции на третьем этапе извлекают сахарозу из свеклы: свекловичную стружку размачивают в горячей воде в специальных баках, что размягчает ее волокна, и свекла выпускает сок. На четвертом этапе сахарный сок (сладкую жидкость) нагревают, вода испаряется, и остаются кристаллы сахара. Этот сахар отбеливают, и получается настоящий сахар.</p> <p>На последнем этапе сахар высыпает в мешки и на специальной машине – погрузчике – увозят мешки с сахаром на склад для хранения. А со склада грузовые машины вывозят сахар с завода в магазины.</p> <p>– Ребята, как называется специальная машина для перевозки готовой продукции по заводу?</p> <p>– Повторите: погрузчик.</p> <p>– Ребята, а хотели бы вы побывать на заводе по переработке сахаристых продуктов?</p> <p>– Давайте в нашей группе сделаем завод по переработке сахаристых продуктов</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Карта техпроцесса сахарного производства.</p> <p>Технология производства сахара состоит из нескольких этапов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мытье и очистка сырья от примесей;</li> <li>– получение свекловичной стружки;</li> <li>– выработка диффузионного сока и его очищение;</li> <li>– получение сиропа;</li> <li>– выделение из сиропа сахара;</li> <li>– переработка сахарной массы в сахар-песок;</li> <li>– фасовка и хранение готового продукта.</li> </ul> <p>Воспитатель вместе с детьми рассматривает план-схему технологии производства сахара: сколько цехов, какую функцию выполняет каждый цех</p>
Инженерная книга. Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>Воспитатель предлагает детям подумать и сказать: сколько цехов нужно будет построить, что еще, кроме цехов, нужно сделать на заводе? Предлагает рассказать друг другу, что можно построить и из какого конструктора. Просит детей зарисовать план-схему завода по изготовлению сахара</p>



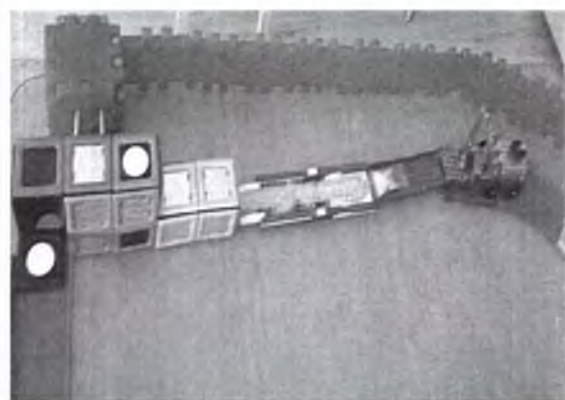
Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Техника безопасности</b>	<p>Воспитатель предлагает вспомнить технику безопасности при работе с конструктором, выбрать из предложенных условных обозначений только те картинки по технике безопасности, которые показывают, как правильно обращаться с конструктором, и вклеить их в инженерную книгу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не раскидывать детали конструктора;</li> <li>• нельзя брать в рот детали конструктора;</li> <li>• опасно наступать на детали конструктора</li> </ul>
<b>Экспериментальная деятельность/ Конструирование + стимулирование общения детей между собой. Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)</b>	<p>Дети договариваются между собой, кто что будет строить (цеха, забор, склад, машины, транспортную ленту, погрузчик). Выбирают конструктор, который подходит для их постройки, обсуждая друг с другом свои действия в ходе конструирования. Каждый ребенок конструирует определенную часть завода.</p> <p>– Ребята, вы создали свои постройки, что теперь нужно сделать? – (Объединить постройки в один завод).</p> <p>– А теперь ваша постройка похожа на завод по производству сахара? Почему?</p> <p>– Подумайте, чего еще не хватает в ваших постройках, чтобы было понятно, что это сахарный завод? – (Свеклы, свекловичной стружки, фасовочных пакетиков).</p> <p>Воспитатель предлагает детям дополнить постройки по своему выбору свеклой, свекловичной стружкой, фасовочными пакетиками, кранами для мойки, выполненными из дополнительных материалов (трубочек, пластилина, древесной стружки)</p>
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b>	Воспитатель предлагает рассмотреть постройки, сравнить с тем, что планировали, доказать, что такая постройка нужна и без нее нельзя обойтись
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	Сюжетно-ролевая игра «На сахарном заводе»
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель фотографирует поделки и совместно с детьми создаёт книгу «Путешествие сахарка»
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Воспитатель предлагает детям разместить завод по переработке сахаристых продуктов в игровом уголке, дополнив атрибутами сюжетно-ролевые игры «На сахарном заводе» и «Продуктовый магазин»

Пример схемы завода по переработке сахаристых продуктов для инженерной книги



**Пример завода по переработке сахаристых продуктов**



**Цеха изготовления сахара**



**Контейнер для хранения клубней**



**Мойка для очистки клубней от земли, камней**



**Свеклорезка – получение свекловичной стружки**



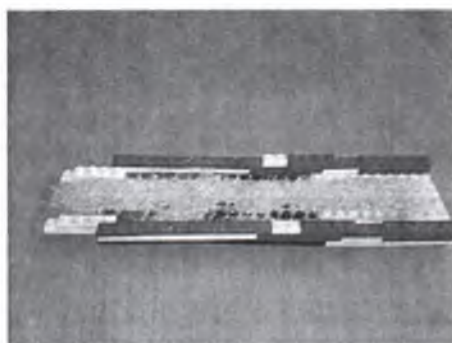
**Выпарная станция для получения сиропа, выделение из сиропа сахара, переработка сахарной массы в сахар-песок**



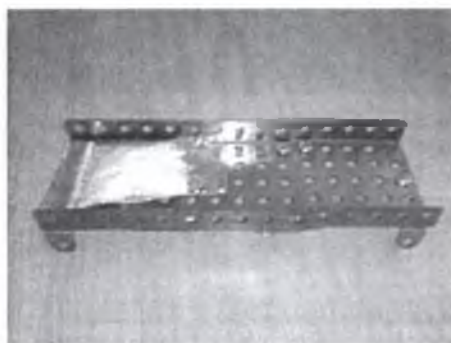
**Линия фасовки сахара в мешки**



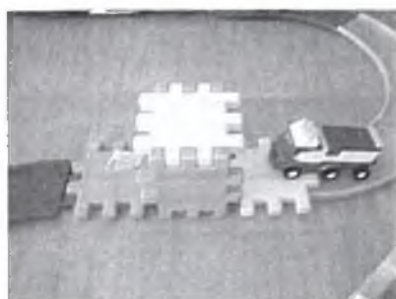
**Линия фасовки сахара в мешки**



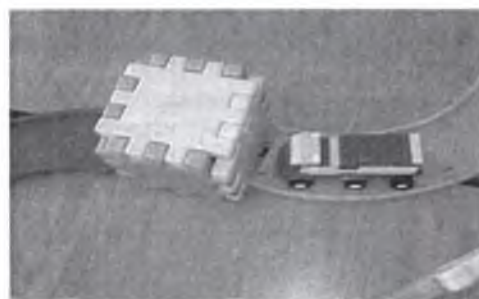
**Линия фасовки сахара в мешки**



**Склад для хранения готовой продукции**



**Склад для хранения готовой продукции**

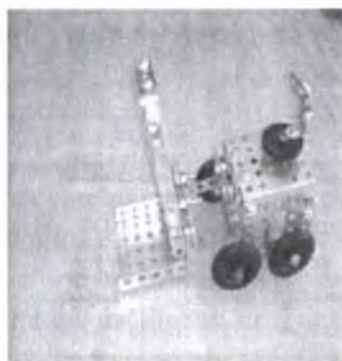


**Примеры моделей грузовых машин, погрузчика готовой продукции**



**Погрузчик для перевозки готовой продукции по заводу**

**Погрузчик для перевозки готовой продукции по заводу**



## МОЛЕКУЛЫ ДУХОВ

### Старшая группа

#### Задачи:

1. Развивать у дошкольников навыки делового общения в совместной деятельности, умение вести диалог. Поддерживать уверенность в себе. Сформировать первоначальное представление и интерес к профессии химик («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Формировать первичные представления о парфюмерно-косметической продукции – духах, – их назначении и применении, представление о молекулах летучих веществ. Развивать у детей внимание, способность устанавливать логические связи между имеющимися представлениями и изучаемым понятием («Познавательное развитие»).

3. Развивать умение быстро подбирать слова-ассоциации, относящиеся к слову «духи». Обогащать предметный словарь существительными «химик», «молекула» («Речевое развитие»).

4. Развивать у детей активный интерес к конструированию. Формировать навыки плоскостного моделирования из разных видов материала, имеющего разные способы крепления деталей между собой (магнитного конструктора, бросового, природного материала). Совершенствовать умение детей строить модель молекулы духов по предложенной схеме («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** магнитный конструктор «Магнетик коннекторс», пластилин, нарезанные трубочки от коктейлей (по 3 см), ягоды рябины, нарезанные веточки деревьев, контейнеры, слайдовая презентация, экран, ноутбук, проектор, белый халат для воспитателя, специальная одежда и шапочки для детей, инженерные книги, фломастеры, набор карточек-символов по технике безопасности, кластер «Духи», набор картинок к нему, клей- карандаши, несколько видов духов, полоски бумаги 10×1 см, силуэты флаконов духов, вырезанные из цветного картона.

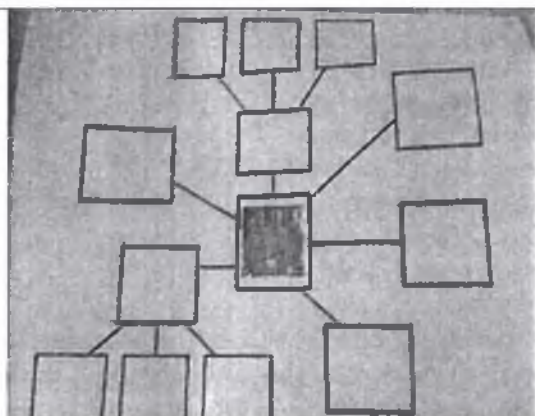
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b>	Воспитатель обращает внимание детей на экран, на котором представлена фотография химика ( <i>показ мультимедийной презентации</i> ). – Ребята, как вы думаете, кто этот человек? Что он умеет делать? Где он работает? – Это химики – люди, которые хорошо знают, что из чего состоит, как сделать и изменить различные вещества: пластмассу, лак, краску, стекло, шампунь, мыло и даже духи. Работают химики в химических лабораториях

Продолжение табл.

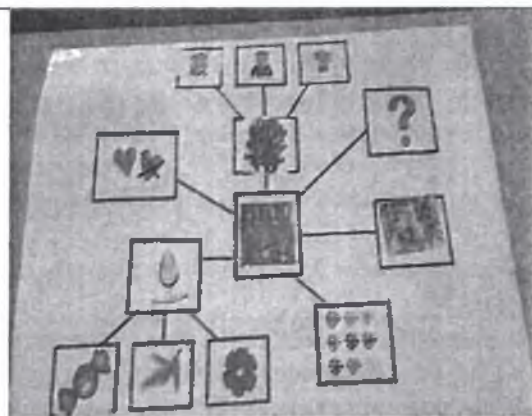
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>– Химики знают, что все вещества состоят из молекул – очень маленьких частиц. У каждого вещества своя молекула. Вот это, например, молекула воды</p> <p>– Молекулы увидеть нельзя, но некоторые из них можно понюхать.</p> <p>– Вы хотите сегодня стать химиками и узнать про такие молекулы? Кто будет химиком? <i>(Дети отвечают на вопрос, повторяя новое слово)</i>. Я приглашаю вас в свою лабораторию. Надевайте спецодежду. Работать в химической лаборатории можно только в специальной одежде <i>(Дети одеваются и подходят к столу воспитателя)</i>.</p> <p>Воспитатель:</p> <p>– Посмотрите, что сегодня есть в моей лаборатории. – <i>(Духи)</i>.</p> <p>– Духи, как и все вещества, состоят из молекул – очень маленьких частиц. Увидеть эти молекулы мы с вами не можем, но мы можем почувствовать их запах. Если я уберу духи, как мы сможем узнать про молекулы, из которых состоят эти духи? Я могу вам доказать, что молекулы существуют, даже если их не видно.</p> <p>Воспитатель брызгает духами на бумажные полоски:</p> <p>– Посмотрите, духов нет, но остался их запах. Это в воздухе остались молекулы духов с запахом. Их можно понюхать. Химики нюхают по-особенному, посмотрите, как <i>(показывает, подгоняя ладонью запах в свою сторону)</i>.</p> <p>– А теперь вы, как химики, понюхайте духи <i>(дети берут полоски и нюхают)</i>. Мы не видим духов, не видим молекулы, из которых они состоят, но можем почувствовать молекулы духов благодаря их запаху в воздухе, на коже человека, на одежде.</p> <p>– Ребята, вы как химики готовы сегодня сами создать новые духи и представить их вечером мамам? Садитесь</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Воспитатель вместе с детьми создает кластер «Духи»:</p> <p>– Ребята, перед тем, как создавать новые духи, давайте расскажем о них при помощи схемы с картинками.</p> <p>Воспитатель предлагает детям большой лист бумаги, в центре которого приклеена иллюстрация «Духи». <i>(Приложение)</i></p>
Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>Воспитатель задает вопросы, а дети отвечают и приклеивают на кластер определенную картинку.</p> <p>– Кому нужны духи? – <i>(Людям)</i>.</p> <p>– Какие бывают духи для разных людей: для мужчин, для женщин, для детей? – <i>(Мужские, женские, детские)</i>.</p> <p>– Что можно сказать про запах духов? <i>(Нравится – не нравится)</i>.</p> <p>– Посмотрите на флакон духов. Какие они внутри по консистенции? – <i>(Жидкие)</i>.</p> <p>– Чем могут пахнуть духи? – <i>(Цветами, конфетами и т. д.)</i>.</p> <p>– Какого цвета могут быть духи? – <i>(Разного цвета)</i>.</p> <p>– Где их можно купить? – <i>(В магазине)</i>.</p> <p>Воспитатель доклеивает знак вопроса.</p> <p>– Что мы нового узнали о духах? – <i>(Их делают химики, они состоят из молекул)</i>.</p> <p>– Что такое молекула? <i>(Воспитатель закрепляет понятие «молекула» у каждого ребенка)</i>.</p> <p>– Молодцы!</p>

Окончание табл.

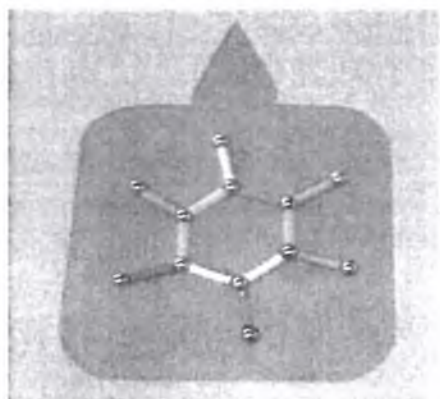
Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Поддержка инициативы</b>	- Мои маленькие химики, вы готовы сейчас придумать и создать свои молекулы духов? Вам надо выбрать, из чего вы будете делать молекулы духов (3 вида материалов для конструирования заранее размещены в контейнеры – магнитный конструктор, природный материал, пластилин и бросовый материал). Каждый ребенок выбирает по форме и цвету силуэт флакончика для размещения молекул духов, в зависимости от того, какие у него будут духи по цвету, по запаху, какое название он даст своим духам
<b>Техника безопасности</b>	Воспитатель обращает внимание детей на правила безопасности работы в лаборатории: - Перед тем, как приступить к работе, напомните друг другу: - правила безопасности работы в лаборатории (работать в химической лаборатории можно только в специальной одежде; определять запах ароматного вещества нужно очень осторожно: слегка подгоняя ладонью пары вещества в свою сторону); - правила работы с конструктором и бросовым материалом (нельзя брать в рот мелкие детали, хранить детали нужно в специальной коробке)
<b>Инженерная книга</b>	Дети вклеивают картинки с изображением правил безопасности в инженерную книгу. Воспитатель обращает внимание детей на слайд-схему молекулы. - Так выглядит молекула духов. Я предлагаю химикам зарисовать схему молекулы в инженерную книгу (дети зарисовывают). - Давайте сделаем гимнастику маленьких химиков. (Приложение)
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	Дети самостоятельно конструируют молекулы духов из выбранных деталей конструкторов. Воспитатель побуждает детей непринужденно общаться между собой, обсуждая свои действия и идеи, как лучше соединить детали, предлагает комментировать свои действия
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности детей (что хотели сделать – что получилось)</b>	Дети рассматривают получившиеся молекулы, сообщают друг другу, как называются духи, чем они пахнут, какого они цвета, для кого предназначены. Рассказывают друг другу, как и из чего делали молекулы духов, кому было легко, а кто испытал трудности в ходе работы, почему
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция и активизация словаря)</b>	<b>Сюжетно-ролевая игра «Парфюмерный магазин».</b> Дети выбирают роли и проговаривают, что будут делать в соответствии с взятой на себя ролью. Например, продавец может представить духи-новинки, а покупатели – выбрать духи и объяснить, какой нужен аромат и для кого они покупают, по какому случаю. Вечером дети презентуют молекулы духов мамам
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель фотографирует молекулы духов, которые создали дети, для дальнейшего размещения в инженерных книгах. (Приложение)
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	Дети размещают получившиеся модели в уголке экспериментирования, а вечером могут показать свои поделки мамам



Образец заготовки «кластера»



Образец заполненного «кластера»



Образцы детских построек  
(из магнитного конструктора)



Образцы детских построек  
(из природного материала)



Образцы детских построек (из бросового материала)

### Физминутка «Маленькие химики»

Маленькие химики – дружные ребята (стоят в кругу, держась за руки),  
Вместе сможем мы создать все, что только надо (качают сцепленными руками).  
Если только захотим – и духи мы создадим (вытягивают вперед кулачки рук с поднятым вверх большим пальцем).



## РЫБОЛОВНОЕ СУДНО

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Развивать общение и взаимодействие ребёнка со взрослыми и сверстниками. Воспитывать уважительное отношение к людям, занятым в промышленном рыболовстве (капитан, боцман, механик, матрос) («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Закрепить представление детей об организации и ведении промышленного рыболовства («Познавательное развитие»).
3. Ввести в речь детей новые слова: «рыболовное судно», «промысловая рыба», «трюм». Активизировать в речи детей слова: «корма», «носовая часть», «палуба», «рыболовные сети» («Речевое развитие»).
4. Повышать интерес детей к изготовлению поделок из конструктора «Полидрон» Совершенствовать умение детей самостоятельно создавать модели из магнитного и каркасного конструкторов «Полидрон» по схеме («Художественно-эстетическое развитие»).

**Материал и оборудование:** сотовый телефон (или ноутбук), фотография рыболовного судна, картинка-схема частей рыболовного судна; ткань голубого цвета 1,5×1,5 м («море»); наборы магнитного конструктора «Полидрон», каркасного конструктора «Полидрон», сетка оконная 5×5 см – 2шт. на одного ребенка, прикрепленная с двух сторон к деревянной палочке, и 10×10см – по 1шт. на ребенка (рыболовная сеть), флаги, мелкие игрушки, изображающие капитана.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Логическая взаимосвязь	Внимание детей привлекает звуковой сигнал с телефона (или компьютера) на столе педагога. На телефон пришло голосовое сообщение (на электронную почту детского сада приходит электронное письмо). Воспитатель предлагает детям прослушать (прочитать) его: «Здравствуйте, ребята! Обращается к вам капитан рыболовного судна «Смелый» (показ фотографии в электронном письме). Наша команда вышла на рыбный лов. Прибыв на место лова, мы обнаружили очень большое количество промысловой рыбы в море. Трюм нашего корабля уже заполнен ею. Мы просим вас построить несколько кораблей, чтобы выполнить задание на отлов рыбы для последующей переработки на рыбном заводе. А если мы выловим много рыбы, значит, ее хватит всем жителям нашей страны. Будем вам очень благодарны за помощь»
Введение нового понятия (слова)	Воспитатель обращает внимание детей на незнакомые слова: – Ребята, в письме есть слова, которые вам не знакомы. Как вы можете их объяснить. Что такое рыболовное судно? – (Это такой корабль, на котором ловят рыбу). (Если дети не смогли ответить, воспитатель сам дает объяснение и просит детей повторить)

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>- Какие еще есть слова? А что такое «промысловая рыба»? - (<i>Промысловую рыбу ловят в больших количествах для того, чтобы обеспечить всех жителей нашей страны рыбными продуктами, которые очень полезны для нашего организма</i>).</p> <p>- Как называют рыбу, которую ловят в очень больших количествах? - (<i>Промысловая рыба</i>).</p> <p>- А где хранится пойманная рыба на судне? - (<i>В трюме (повторяют несколько детей)</i>)</p>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	<p>- Ребята, как мы сможем помочь капитану? - (<i>Построим новые рыболовные суда, которые смогут помочь в ловле промысловой рыбы</i>).</p> <p>- Из чего мы можем построить их? - (<i>Из конструктора, из бумаги, слепить из пластилина</i>).</p> <p>- Я предлагаю вам построить большие суда из магнитного и каркасного конструкторов «Полидрон».</p> <p>Воспитатель предлагает детям выбрать конструктор и поделиться на подгруппы по выбранному материалу</p>
Техника безопасности	Педагог предлагает вспомнить и обсудить правила работы с конструктором: конструктор не разбрасываем; не надо брать в рот детали конструктора; не наступаем на детали конструктора
Инженерная книга	<p>Воспитатель вместе с детьми уточняет особенности крепления деталей конструкторов: при работе с магнитным – напоминает об особенностях взаимодействия двух магнитов: притяжение и отталкивание, – на примере соединения двух магнитных деталей; каркасный – защелкивается, как «пазл».</p> <p>Дети выбирают и отмечают в инженерной книге технику безопасности, вид конструктора и способы крепления деталей, в зависимости от выбранного вида конструктора</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>1. Рассмотрение плаката (<i>Приложение 2</i>) с выделенными основными частями корабля (корма, трюм, нос, капитанская рубка).</p> <p>- Ребята, какие части корабля вы знаете? - (<i>Дети называют части корабля и закрепляют эти названия при повторении</i>).</p> <p>2. Дети рассматривают схемы постройки судов из конструкторов (для магнитного – приложение 3, для каркасного – приложение 4).</p> <p>Воспитатель спрашивает детей, какие детали конструкторов используются в постройке судов (<i>равносторонние треугольники и квадраты</i>) – и предлагает отобрать для работы необходимые детали конструктора (<i>дети отбирают их из своего конструктора и переносят на стол</i>).</p> <p>В ходе отбора воспитатель уточняет названия деталей конструктора. Каждому ребенку предлагаются картинки с изображением схемы последовательности сборки рыболовного судна и его фотография для вклеивания в инженерную книгу. (<i>Приложение 3, 4</i>)</p>
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	Дети рассаживаются на выбранные места и приступают к работе. Работая в паре, договариваются о распределении обязанностей по сборке рыболовного судна. Воспитатель работает в паре с ребенком (либо может во время занятия подготовить детям рыболовные сети). В ходе работы дети свободно общаются друг с другом, используют помощь, помогают другим. Обсуждают схемы, сравнивают свои модели с фотографиями. По завершении работы оснащают рыболовное судно необходимыми деталями

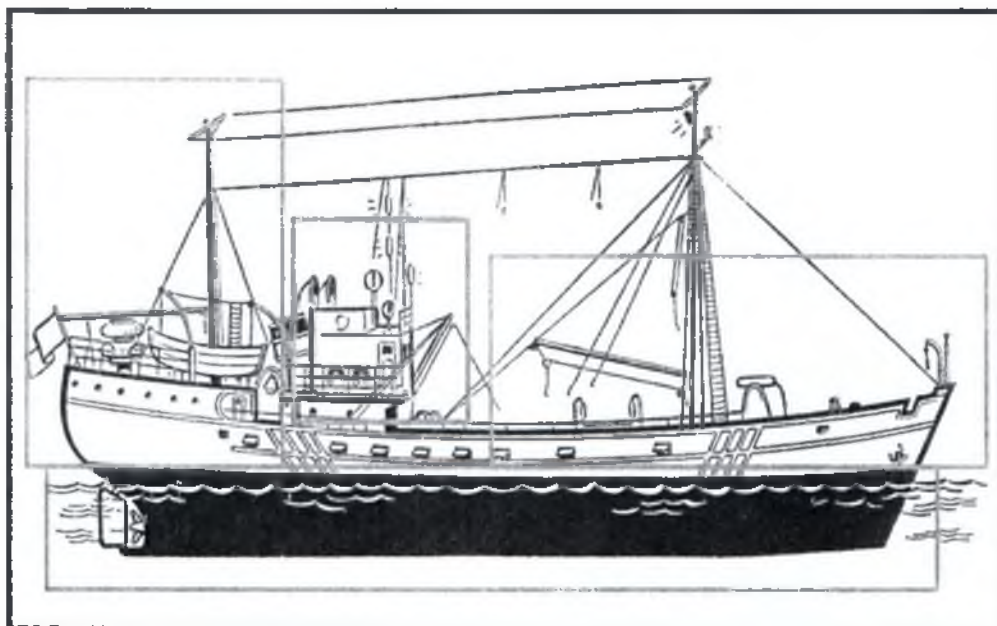
Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Стимулирование проговаривания своих мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)</b></p>	<p>В ходе работы воспитатель проявляет интерес к деятельности детей, уточняет этапы их работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какие детали вы возьмете для постройки трюма корабля?</li> <li>- Сколько их у тебя? А у тебя?</li> <li>- Что ты потом будешь делать? А ты?</li> <li>- Из каких фигур конструируется капитанская рубка у тебя? А у тебя?</li> <li>- Как ты соединишь все детали вместе?</li> <li>- Сможет ли корабль выйти в море по окончании его сборки?</li> <li>- Кого и чего еще не хватает, чтобы рыболовное судно вышло на лов промысловой рыбы? - (<i>Капитана, команды, рыболовных сетей</i>).</li> <li>- Что обязательно должно развеяться над палубой каждого корабля? - (<i>Флаг своей страны</i>).</li> </ul> <p>Воспитатель выслушивает ответы детей, комментируя их</p>
<p><b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать - что получилось)</b></p>	<p>Воспитатель спрашивает детей, получилось ли у них то, что они задумали?</p> <p>Готовые рыболовные суда дети выставляют на стол, покрытый голубой тканью (море). Воспитанники показывают готовые рыболовные суда и рассказывают о них: для чего конструировали рыболовные суда, из какого конструктора, в чем испытывали затруднения, что больше всего понравилось</p>
<p><b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b></p>	<p>Дети размещают рыболовные суда в игровом уголке</p>
<p><b>Фотографирование деятельности и объектов</b></p>	<p>Педагог фотографирует корабли на «море» и вместе с детьми отправляет сообщение по телефону (или электронное письмо) с фотографиями рыболовных судов капитану корабля «Смелый»</p>
<p><b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b></p>	<p><b>Сюжетно-ролевая игра «На рыболовном судне».</b></p> <p>Дети распределяют роли, придумывают названия рыболовным судам; капитаны рыболовных судов с командой отправляются на лов промысловой рыбы, матросы-рыбаки ловят рыбу на рыболовном судне, привозят в город, сгружают с судна и отправляют на завод для последующей переработки (отдают в столовую для приготовления пищи, в магазин для продажи)</p>

Приложение 1

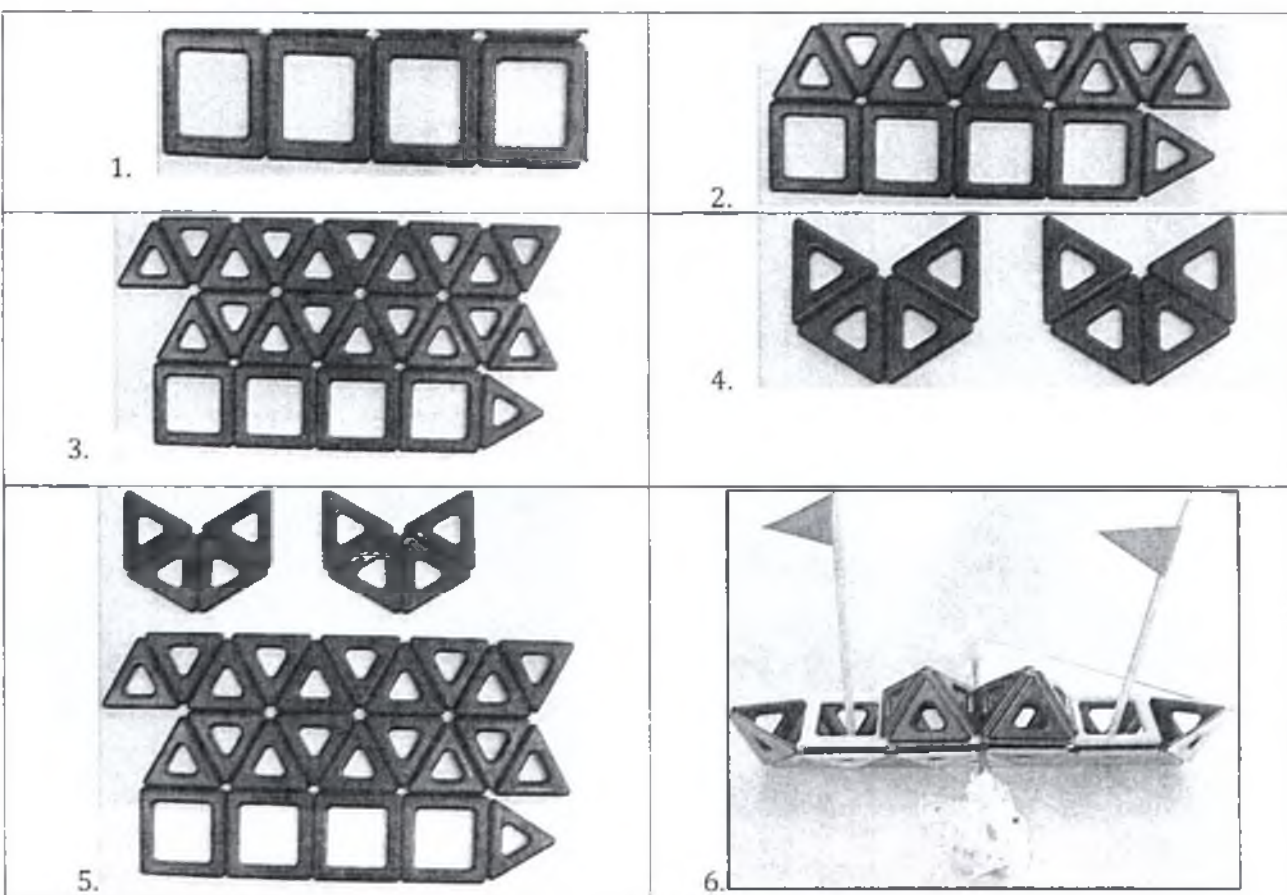


Приложение 2



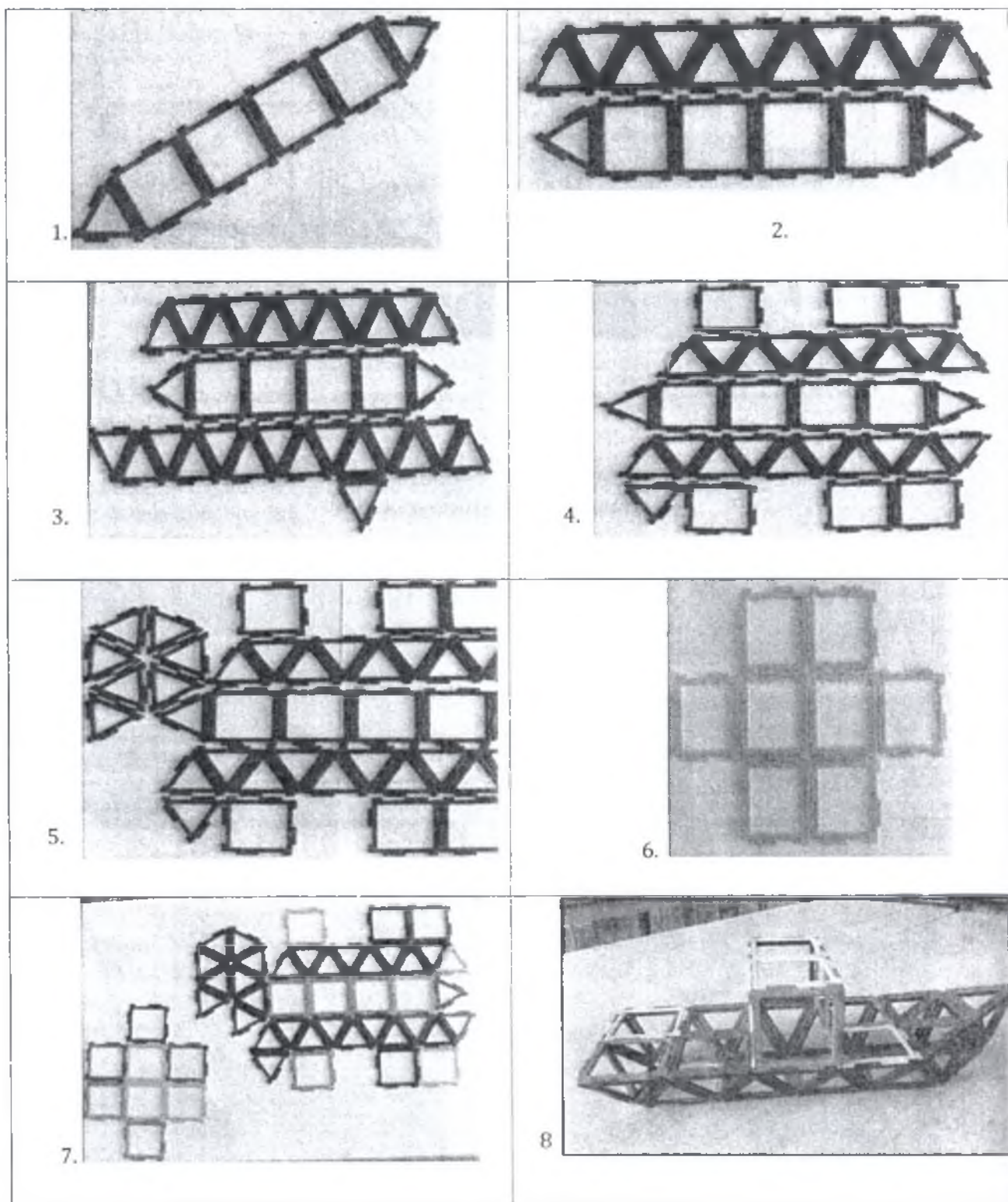
Приложение 3

Схемы последовательности построения рыболовного судна из магнитного конструктора

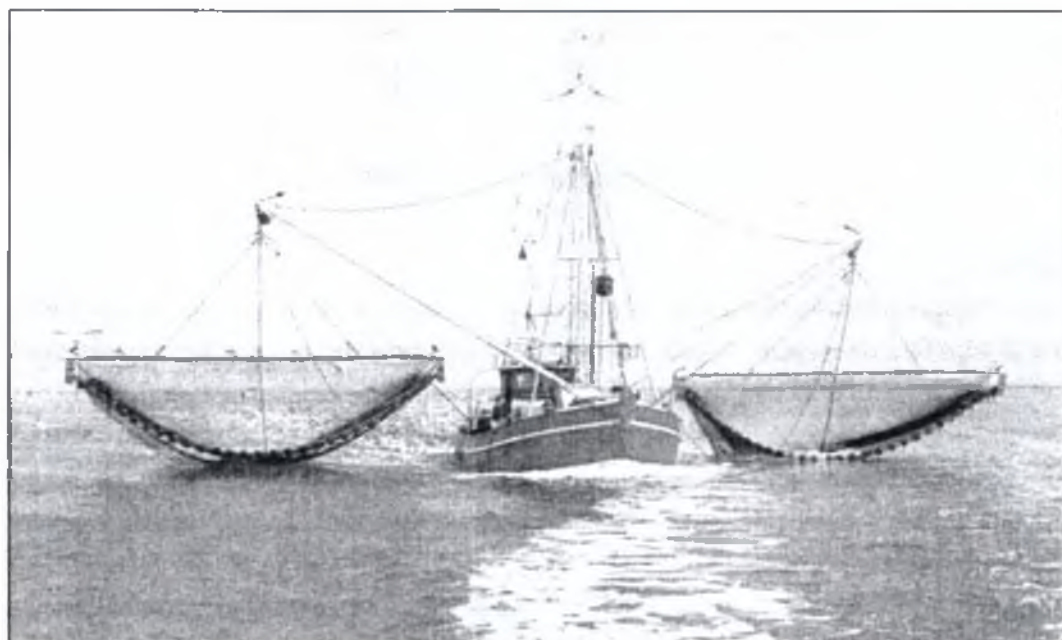


Приложение 4

Схемы последовательности построения рыболовного судна  
из каркасного конструктора



Приложение 5



Приложение 6

**Физминутка**

Тихо плещется вода, мы плывём по тёплой речке.	(движения руками)
В небе тучки, как овечки, разбежались кто куда.	(руки в разные стороны)
Мы из речки вылезаем, чтоб согреться, – пошагаем.	(шаги на месте)
А теперь глубокий вдох – и присели на песок.	(присели)
Над водой летят стрижи,	(поднимаемся, взмахи руками)
Под водой плывут ерши,	(змейка руками)
Плывёт лодочка-краса, расписные паруса.	(руки в стороны)

*После физкультурминутки дети садятся за столы, им раздаются наборы конструктора и схемы постройки.*

## ЛЕСОЗАГОТОВКА

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать уважительное отношение к людям, занятым на лесозаготовительных и лесоперерабатывающих предприятиях. Формировать ценностное отношение к лесным и природным ресурсам («Социально-коммуникативное развитие»).
2. Расширять представления детей о лесозаготовке: лесозаготовительных машинах, их функциональном назначении; о профессиях людей, работающих на лесозаготовке; побуждать детей к планированию деятельности, анализу выполненной работы («Познавательное развитие»).
3. Развивать речевую активность детей; ввести в лексикон новые слова: «делянка», «лесина», «хлыст» («Речевое развитие»).
4. Закреплять навыки постройки устойчивых и симметричных моделей и скрепления деталей; формировать умение передавать особенности объектов посредством конструирования («Художественно-эстетическое развитие»).
5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук детей; развивать согласованность в работе глаз и рук («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** иллюстрационный материал с изображением «тяжелой техники»; мультимедийная презентация «Как заготавливают лес?»; образовательное решение WeDo 2.0, строительные машины DUPLO, игрушка «Лесовоз с прицепом».

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Педагог обращает внимание детей на новую игрушку «Лесовоз с прицепом».</p> <p>Интересуется: не хотят ли дети построить деревообрабатывающую базу, а потом поиграть с машиной в сюжетно-ролевую игру «Лесозаготовка»?</p> <p>Показ слайдовой презентации «Как заготавливают лес».</p> <p>В ходе своего рассказа по содержанию презентации педагог вводит новые понятия: <i>делянка (место под вырубку), лесина (спиливаемое дерево), хлыст (остаток от лесины), пилорама.</i></p> <p>Проводится <b>дидактическая игра «Части дерева»</b>.</p> <p>Задание: дети подходят к частям дерева, собирают модель дерева на мольберте и озвучивают назначение каждой части.</p> <p>В ходе игры дети проговаривают знакомые слова и закрепляют новые.</p> <p>– Ребята, а вы знаете, какая техника задействована в работе по заготовке древесины?</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>Демонстрация картинок с изображением тяжелой техники (лесозаготовительные комбайны; харвестер, форвардер, лесовоз, кран, погрузчик).</p> <p>– Как вы думаете, люди каких профессий участвуют в процессе заготовки древесины? – (Лесник, вальщик, оператор, раскряжевщик, водитель лесовоза).</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>– Ребята, прежде чем преступить к строительству деревообрабатывающей базы, необходимо помнить, что процесс обработки бревен последовательный, поэтому важно соблюдать все этапы обработки бревен.</p> <p>Проговаривая очередность обработки вместе с детьми, педагог предлагает зарисовать схему обработки в инженерную книгу</p>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>– Прежде, чем выбрать необходимый конструктор для постройки базы, вам нужно договориться, кто строит здание базы, а кто – конвейер.</p> <p>– Каким будет помещение деревообрабатывающей базы по высоте и ширине?</p> <p>– Какими будут ворота (автоматические или механические)? Почему выбран этот вариант?</p> <p>– Нужны ли окна на базе? Если окна нужны, то какая у них будет функция?</p>
Техника безопасности	<p>Воспитатель предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с конструктором (зафиксировать их в инженерной книге):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению: нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши;</li> <li>• детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте;</li> <li>• содержи в чистоте и порядке рабочее место;</li> <li>• выполняй работу внимательно, не отвлекайся на посторонние дела</li> </ul>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	<p>Педагог предлагает детям внести в постройку дополнительные объекты (помещение, дополнительную заключительную секцию конвейера, выполняющую нестандартную функцию, дополнительный автоматический элемент, помогающий в работе, и т. д.), при появлении которых лесоперерабатывающая база будет отличаться от других</p>
Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой	<p>Педагог предлагает пройти на место стройки и стать строителями.</p> <p>– Ребята, обратите внимание на то, что при постройке здания базы и конвейера необходимо учитывать размеры обоих объектов (здание базы намного больше, чем конвейер).</p> <p>Дети по желанию объединяются в микрогруппы и выполняют свои задания согласно договоренности.</p> <p>Педагог обращает внимание на разнообразный вид конструктора и возможность дополнительного обустройства территории вокруг базы</p>



Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)	Воспитатель предлагает обсудить получившуюся лесоперерабатывающую базу. – Давайте посмотрим с вами, все ли мы построили, что задумали? – Расскажите, пожалуйста, о дополнительных объектах, об их функции и о том, что хорошего в этом объекте?
Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы	В игровом центре устанавливаем построенную детьми базу для дальнейшей игры
Фотографирование деятельности и объектов	Воспитатель фотографирует сконструированные детьми модели стадионов для групповой инженерной книги
Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)	Педагог вовлекает детей в сюжетно-ролевую игру «Лесозаготовка», в ходе которой дети выполняют и называют все этапы обработки древесного сырья
Инженерная книга	Заполняется по ходу ООД

Приложение

### Стихотворение

Что такое лес?  
Сосны до небес,  
Берёзы и дубы,  
Ягоды, грибы,  
Звериные тропинки,  
Пригорки и низинки,

Мягкая трава,  
На суку – сова,  
Ландыш серебристый,  
Воздух чистый-чистый  
И родник с живой  
Ключевой водой.

Приложение 2

### Пословицы о лесе

Лес по дереву не тужит.  
Лес лесом, а бес бесом.  
Лес видит, а поле слышит.  
Лесом шел, а дров не видал.  
Кто лес любит и знает, тому он помогает.  
Хорошо в лесу, береги его красу.  
Лесные дары – для каждой поры.  
Недорубленный лес скоро вырастает.

### Физминутка

Здравствуй, лес, прекрасный лес,  
(широко развести руки в стороны)  
Полный сказок и чудес!  
(повороты вправо-влево с вытянутыми руками)

Ты о чем шумишь листвою

Ночью темной, грозовой?

*(руки подняты вверх; выполнять покачивания вправо-влево)*

Кто в глуши твоей таится?

Что за зверь?

Какая птица?

*(дети всматриваются вдаль, держа округленную ладонь над бровями, поворачиваясь при этом вправо и влево)*

Все открой, не утай,

*(широко развести руки в стороны; погрозить пальцем)*

Ты же видишь – мы свои!

*(поднять руки вверх, а потом прижать ладони к груди).*

## СТАДИОН

### Подготовительная группа

#### Задачи:

1. Воспитывать ценностное отношение к труду взрослых, занятых в строительстве спортивных сооружений, к результатам конструктивной деятельности и технического творчества детей («Социально-коммуникативное развитие»).

2. Расширять представления детей о понятии «сооружения» (жилые, торговые, спортивные); продолжать закреплять знания о стадионе, его функциональном назначении; продолжать знакомить со строительными профессиями, строительными материалами; побуждать детей к планированию деятельности, анализу выполненной работы («Познавательное развитие»).

3. Развивать речевую активность детей; обогащать словарь новыми понятиями: «железобетонные и металлические материалы»; «фундамент»; «кровля» («Речевое развитие»).

4. Закреплять навыки построения устойчивых и симметричных моделей и скрепления деталей; формировать у детей умение передавать особенности предметов посредством конструирования («Художественно-эстетическое развитие»).

5. Совершенствовать мелкую моторику пальцев рук детей; развивать согласованность в работе глаз и рук; расширять представления о разных видах спорта («Физическое развитие»).

**Материалы и оборудование:** иллюстрационный материал «стадионы»; мультимедийная презентация «Что такое стадион?»; конструкторы «Полидрон «Магнитный» (комплект на группу), «Полидрон «Каркасы»; деревянный конструктор «Строим сами»; конструктор «Кроха «Стройка»; инженерная книга; цветные карандаши.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<p><b>Введение нового понятия (слова) и/или логическая взаимосвязь</b></p>	<p>Педагог обращает внимание детей на новую игру, появившуюся в группе, - «Настольный футбол»:                      – Ребята, где проходят все спортивные мероприятия? Воспитатель интересуется, не хотят ли дети сами построить стадион из конструкторов и провести на нем чемпионат детского сада по футболу? Показ слайдовой презентации «Что такое стадион?».                      В ходе презентации вводятся новые понятия: <i>сооружение, железобетонные и металлические конструкции, арена, трибуна.</i>                      Игра <b>«Разложи по назначению»</b>.                      Задание: педагог предлагает набор карточек с изображением сооружений (<i>домов, детского сада, магазина, торгового комплекса, бассейна, спортивного зала, стадиона</i>). Детям предлагается разложить все карточки на 3 группы (<i>жилые, спортивные и торговые сооружения</i>)</p>

Продолжение табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
	<p>Проводится игра <i>«Исправь меня»</i>, в ходе которой дети проговаривают знакомые слова и закрепляют новые.</p> <p>Задание: педагог показывает иллюстрации спортивных сооружений (спортивной детской площадки, баскетбольной площадки, бассейна, стадиона), произносит словосочетания с ошибкой (например: в бассейне плавают в ботинках и т. д.). Дети должны заметить неправильное высказывание и исправить педагога.</p> <p>– С человека какой профессии начинается любая стройка? – (<i>С архитектора</i>).</p> <p>Педагог предлагает вспомнить, люди каких профессий работают на строительстве стадиона</p>
Схемы, карты, условные обозначения	<p>Воспитатель предлагает посмотреть слайд, на котором изображены схемы строительства стадиона, акцентирует внимание детей на строительстве трибун (<i>постройка многоуровневая, со сдвигом назад</i>).</p> <p>– Трибуны должны иметь под собой крепкую основу, чтобы не заваливались назад. Необходимо продумать, что будет находиться под трибунами (помещение для спортсменов или просто каркасная основа).</p> <p>– Давайте вспомним, как называется основа всех построек? – (<i>Фундамент</i>).</p> <p>– Продумайте форму своего стадиона.</p> <p>– Крытый будет у вас стадион или открытый?</p> <p>Педагог предлагает детям зарисовать схему последовательности постройки стадиона в инженерную книгу</p>
Стимулирование проговаривания мыслей вслух (объяснение детьми хода своих рассуждений)	<p>Побуждает детей к проговариванию своих мыслей вслух.</p> <p>– Давайте подумаем, из какого конструктора можно соорудить поле?</p> <p>Педагог обращает внимание детей на то, что конструкция не должна быть замыкающей, так как имеет вход и выход (детали деревянного конструктора «арки»).</p> <p>– Что мы можем с вами построить внутри стадиона? – (<i>Ворота, беговые дорожки, брусья</i>)</p>
Техника безопасности	<p>Воспитатель предлагает вспомнить и обсудить правила безопасности при работе с конструктором (<i>зафиксировать их в инженерной книге</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работай с деталями только по назначению: нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши;</li> <li>• детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте;</li> <li>• содержи в чистоте и порядке рабочее место;</li> <li>• выполняй работу внимательно, не отвлекайся на посторонние дела</li> </ul>
Стимулирование инициативы детей (поддержка детских идей)	<p>Педагог предлагает детям вспомнить, для чего необходим стадион в каждом городе. – (<i>Для проведения спортивных мероприятий, праздников, соревнований</i>).</p> <p>– Значит, необходимо сначала подумать о том, какая будет олимпиада (зимняя или летняя), и спортсмены каких видов спорта будут выступать (какие будут строиться сооружения внутри).</p> <p>Педагог предлагает детям построить такой стадион, который бы отличался от других (по конструкции, по наличию специального оборудования и т. д.)</p>

Окончание табл.

Этапы технологии	Деятельность воспитателя и детей
<b>Экспериментальная деятельность/Конструирование + стимулирование общения детей между собой</b>	<p>– Давайте вспомним 4 правила «конструктора»: «придумать – построить – поразмышлять – продолжить».</p> <p>Педагог предлагает детям выбрать конструкторы, из которых они будут строить стадион, благоустраивать территорию вокруг него, пройти на место стройки и стать строителями.</p> <p>Дети делятся на микрогруппы и выполняют свои задания согласно договоренности.</p> <p>В ходе постройки им необходимо вспомнить, на чем акцентировал внимание педагог (на основе трибун и на том, что фундамент – это «ноги» любого сооружения, его опорная часть)</p>
<b>Обсуждение построек. Оценка деятельности (что хотели сделать – что получилось)</b>	<p>Воспитатель предлагает обсудить получившиеся разнообразные модели стадионов.</p> <p>– Давайте посмотрим с вами, все ли мы построили, что задумали? Расскажите, пожалуйста, о стадионе, который вы построили, о том, как вы благоустроили территорию вокруг него</p>
<b>Размещение моделей в предметно-пространственной среде группы</b>	В спортивном уголке устанавливаем стадион, построенный детьми, для дальнейших игр
<b>Фотографирование деятельности и объектов</b>	Воспитатель фотографирует сконструированные детьми модели стадионов для групповой инженерной книги
<b>Обыгрывание моделей (+ стимуляция активизации словаря)</b>	Педагог вовлекает детей в игру «Олимпийские игры», в ходе которой дети должны называть части стадиона и играть на построенном стадионе
<b>Инженерная книга</b>	Заполняется по ходу ООД

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Роботы будущего. Подготовительная группа</b> .....	3
<b>Удивительные соединения. Подготовительная группа</b> .....	6
<b>Насос. Старшая группа</b> .....	9
<b>Мелиораторы. Подготовительная группа</b> .....	12
<b>Трактор. Подготовительная группа</b> .....	14
<b>Дорожная техника: каток, асфальтоукладчик. Подготовительная группа</b> .....	16
<b>БелАЗ, горная машина. Подготовительная группа</b> .....	20
<b>Дельтаплан. Старшая группа</b> .....	23
<b>Наш веселый самолет отправляется в полет. Подготовительная группа</b> .....	28
<b>Космодром. Подготовительная группа</b> .....	31
<b>Мини-макет «Верфь». Подготовительная группа</b> .....	34
<b>Настольная лампа настроения. Подготовительная группа</b> .....	38
<b>Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы.</b> Подготовительная группа .....	41
<b>Маршрутный лист как предшественник навигатора. Старшая группа</b> .....	43
<b>Телескоп. Подготовительная группа</b> .....	45
<b>Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр.</b> Подготовительная группа .....	49
<b>Видеокамера. Подготовительная группа</b> .....	53
<b>Телевышка. Подготовительная группа</b> .....	57
<b>Выращивание растений. Подготовительная группа</b> .....	60
<b>Лесовоз. Старшая группа</b> .....	62
<b>Путевые машины. Подготовительная группа</b> .....	65
<b>Ангар. Подготовительная группа</b> .....	68
<b>Макет «Речной вокзал». Старшая группа</b> .....	71
<b>На чем стоит дом. Подготовительная группа</b> .....	74
<b>Подземный переход. Подготовительная группа</b> .....	79

<b>Город моей мечты. Подготовительная группа</b> .....	81
<b>Производство мороженого. Старшая группа</b> .....	87
<b>Сотовая связь. Старшая группа</b> .....	94
<b>Наш друг – компьютер. Подготовительная группа</b> .....	99
<b>Завод по переработке сахаристых продуктов. Подготовительная группа</b> .....	102
<b>Молекулы духов. Старшая группа</b> .....	108
<b>Рыболовное судно. Подготовительная группа</b> .....	112
<b>Лесозаготовка. Подготовительная группа</b> .....	118
<b>Стадион. Подготовительная группа</b> .....	122