

**Тематическое планирование реализации парциальной образовательной программы
«От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в старшей группе общеразвивающей направленности
СП «Детский сад №62 ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань**

Целью программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования. Реализуя парциальную образовательную программу дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в старшей и подготовительной к школе группах объединяются усилия всех педагогов для решения задач технической пропедевтики.

Занятия техническим творчеством комплексно решает несколько образовательных задач:

1. Развитие речи через активное включение в детский словарь технических терминов, защиту проектов, обыгрывание проектов;
2. Активное развитие мелкой моторики через взаимодействие с конструкторами с различным соединением;
3. Формирование представлений об инженерных профессиях и технических объектах через реализацию модулей программы;
4. Формирование умений работать в команде и принимать решения.

Выбранные проекты включаются в календарно-тематическое планирование группы и реализуются в течении недели (2 раза в месяц). Работа над поставленными задачами проекта осуществляется в непосредственной образовательной, совместной и самостоятельной деятельности детей с учетом их индивидуальных способностей и возможностей, с активным вовлечением родителей воспитанников в реализацию данной программы.

№	Тематический блок	Организованная образовательная деятельность	Образовательная деятельность в режимных моментах	Оборудование
1	Машиноведение системы приводов и детали машин	«Коробка передач» Дети конструируют модель коробки передач, с помощью простых механизмов (шестеренок) знакомятся с процессом вращения и переключения механического привода.	Тема: «Коробка передач» <u>Конструктивно - модельная деятельность:</u> «Коробка передач». <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> Просмотр и обсуждение презентации «Коробка передач» https://cloud.mail.ru/public/KEDC/WgfrBeesa, <u>Игровая деятельность:</u> <u>Сюжетно ролевая игра:</u> «Едем на машине в магазин», «Автопарк» дидактическая: «Из чего состоит машина» <u>Коммуникативная деятельность:</u> • рассказывание «Как работают машины»; отгадывание загадок о машинах, деталях. <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> Рассматривание и обсуждение машиностроительных, технических энциклопедий	• Конструктор «Шестеренки» • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • «Конструктор грузовик «Собери сам» • Деревянный конструктор «Томик» • Игра «Большие гонки» • Полидрон Гигант

2	Организация производства (по отраслям)	Макет «Хлебозавод» Дети узнают этапы производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий (от попадания пшеницы на завод, до выпекания готовой продукции) Дети объединяются в команды по своему желанию (по 2-4 чел) для выполнения задания: конструируют макет линии производства хлебобулочных изделий	Тема «Хлебозавод» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> Макет «Хлебозавод» <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> Интерактивная беседа об этапах производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий, о профессиях людей, работающих на хлебозаводе; Виртуальная экскурсия на хлебзавод «Откуда хлеб пришел» https://cloud.mail.ru/public/SWDm/43yjjEZb Презентация «Хлебозавод» https://cloud.mail.ru/public/KJnu/eYRVeN3Fn <u>Изобразительная деятельность:</u> Рисование: план- схема хлебозавода и птицефабрики. <u>Игровая деятельность:</u> Сюжетно-ролевые игры: «Хлебозавод», «Птицефабрика», «Пекарня» Дидактические игры: «Хлебобулочные изделия», «Повар-кондитер» <u>Коммуникативная деятельность:</u> Речевая игра «Интервью у директора производства». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> Просмотр и знакомство с журналами, вырезками из газет о производстве «Хлебозавод»	• Конструктор «Шестеренки» • Фанкластик • Лего • бросовый материал, блочный конструктор • Магнитный конструктор • МАГНИКОН • Полидрон Гигант • Электронный конструктор «Знаток»
3	Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения	«Сумка-холодильник» Дети в процессе экспериментально-исследовательской деятельности узнают о процессах, происходящих в холодильной технике, каждый ребенок изготавливает свою модель сумки-холодильника для длительного сохранения свежести продуктов.	Тема: «Сумка-холодильник» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> «Сумка- холодильник» Презентация «Сумка-холодильник» https://cloud.mail.ru/public/KJnu/eYRVeN3Fn <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> Интерактивная беседа о процессах, происходящих в холодильной технике; Видеопрезентация: «Машина времени: прошлое холодильника». <u>Игровая деятельность:</u> Игра «Сложи продукты в холодильник», Сюжетно-ролевая игра «Туристы», дидактические игры «Походный инвентарь», «Продукты» <u>Изобразительная деятельность:</u> Рисование: «Сумка-холодильник»	• Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор • МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор • Полидрон Гигант • Электронный конструктор «Знаток»

4	Роботы мехатроника и робототехнические системы	«Роботы помощники» 1. на производстве «рука-помощник» 2. в быту «робот-уборщик» 3. в авиации «робот-пилот», квадрокоптер. Дети узнают, что для замены человека при выполнении тяжелых, утомительных и опасных работ, можно использовать роботов. Каждый ребенок придумывает по своему замыслу робота, помогающего человеку в какой –то ситуации (на выбор ребенка) с одноименным действием (робот-спасатель спасает от чего-то, робот-пилот заменяет летчика в самолете и т.д.) а затем конструирует своего робота из конструктора	Тема: «Роботы-помощники» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> «Робот-помощник» <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> Интерактивная беседа о том, что для замены человека при выполнении тяжелых, утомительных и опасных работ можно создать роботов; Видеопрезентации «Роботы-помощники» https://cloud.mail.ru/public/7H2o/Uep2MXJYK : На производстве – «Рука-помощник»; В быту «Робот-уборщик»; В экстремальных ситуациях – «Робот-спасатель»; В авиации – «Робот-разведчик» <u>Игровая деятельность:</u> дидактическая игра «Что изменилось у робота». <u>Коммуникативная деятельность:</u> Дети представляют модели своих конструкций и объясняют другим детям, для чего они очень нужны <u>Изобразительная деятельность:</u> Рисование: дорисуй недостающие элементы робота «Почини робота»; Лепка «Роботы-помощники» .Аппликация: «Робот» Восприятие художественной литературы и фольклора: Шварц Вивьен. «Я - робот»	• Электронный конструктор «Веселые роботы», • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор • KIDS FIRST CODING ROBOTICS / "Робототехника для малышей" • Полидрон Гигант • Электронный конструктор «Знаток»
---	---	---	--	--

5	Водные пути сообщения и гидрография	«Паром» Дети узнают о переправе через реку, работе паромов, устройстве паромной переправы. Конструируют каждый свой паром, демонстрируют его способности	Тема: «Паром» <u>Конструктивно – модельная деятельность:</u> «Переправа на пароме». <u>Познавательная – исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа о способах переправы через реку, пролив • Презентация «Как устроен паром»; • Мультфильмы: «Паром» https://cloud.mail.ru/public/XQpu/tSwQ9YTAy <u>Игровая деятельность:</u> Подвижная игра «Переправа», дидактическая игра головоломка: «Перевези пассажиров», сюжетно ролевая игра «Капитан парома», дидактическая игра «Расположи на пароме всех пассажиров и технику» (Коза, капуста и волк) <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Паромная переправа»; лепка: «Паром» <u>Коммуникативная деятельность:</u> • рассказывание из личного опыта «Путешествие на пароме»	• Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор
---	-------------------------------------	--	--	--

6	Строительные конструкции, здания и сооружения.	«Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом» Дети получают простейшие представления о строительстве домов из различных видов строительных материалов, о разных конструкциях (одноэтажный, многоэтажный дом), о профессиях людей, занимающихся строительством. Дети проектируют макеты своих домов и конструируют их из различных видов материала, с учетом особенностей строительства	Тема: «Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом» Конструктивно-модельная деятельность: проектирование домов и конструирование их из разных видов материала, с учетом особенностей строительства «Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом». Познавательная- исследовательская деятельность: • интерактивные беседы об особенностях строительства домов из разных видов https://cloud.mail.ru/public/w5Tw/7rqvm28KA • строительных материалов, разных конструкций (одноэтажный, многоэтажный дом), о профессии людей, занимающихся строительством; • опыты по выявлению свойств песка; • отрывок из мультфильма «Строительство дома»: https://cloud.mail.ru/public/uhzm/i2h5WBH9Yk • Игровая деятельность: игра-путешествие «Путешествие в прошлое жилища» Изобразительная деятельность; рисование: «Чертежи домов»; лепка: «Изба»; аппликация: «Многоквартирный дом». Коммуникативная деятельность: рассказывание из личного опыта «Дом, в котором я живу». Восприятие художественной литературы и фольклора: Б. Серикбаев. «Дом»; Э. Фарджен. «Маленький дом»; Л. Рашковский. «Новый дом»; И.Ильх. «На стройке»	• Фанкластик • Лего. Магнитный конструктор МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор магнитная мозаика-конструктор «Веселый городок» • Mystery Kids. Конструктор развивающий • 3D Конструктор из кирпичиков миниатюра Избушка, Мельница.
---	--	--	---	--

7	Электротехнические материалы и изделия	«Электрический ток» Дети узнают, что такое электрический ток, как он движется по сети. Дети объединяются по 3-4 человека, собирают линию электропередач от одного объекта до другого.	Тема: «Электрический ток» Конструктивно-модельная деятельность: моделирование Линии электропередач Познавательная-исследовательская деятельность: • Интерактивная беседа о работе ЛЭП; • Беседа с презентацией «Что такое лампочка»; Беседа «Безопасность». Игровая деятельность: • Сюжетно-ролевая игра «Тянем ЛЭП»; • Дидактические игры «Атрибуты». Изобразительная деятельность: Аппликация «Высоковольтные линии электропередач»	Электронный конструктор «Знатор»
8	Технология швейных изделий	«Конструирование головных уборов» Дети получают простейшие представления о технологии изготовления головных уборов. Дети конструируют различные виды головных уборов. Каждый ребенок самостоятельно выбирает модель, цвет, оформление и т. д	Тема: «Конструирование головных уборов» Конструктивно – модельная деятельность: конструирование различных видов головных уборов. Познавательная – исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о текстильной и легкой промышленности, технологии изготовления головных уборов Презентация «Головные уборы» https://cloud.mail.ru/public/Cq4L/hvFAMFAFE • опыты с различными видами материалов (свойства ткани, бумаги и др.) • Игровая деятельность: •игра «Модный магазин»; игра – путешествие «Путешествие в прошлое шляпы». Изобразительная деятельность: рисование: чертежи головных уборов; украшение для головных уборов; аппликация: «Удивительная шляпка»; лепка: «Головные уборы» по замыслу. Восприятие художественной литературы и фольклора: С. Маршак «Вот какой рассеянный...»	• Бросовый материал • Ткань • Картон • Клей • ножницы

9	Светотехника	«Праздничная иллюминация» Дети узнают об освещении улиц на праздники, какая она бывает, ее виды. Дети разбиваются на подгруппы разрабатывают свою модель праздничной иллюминации города на Новый год.	Тема: «Праздничная иллюминация» Конструктивно-модельная деятельность: моделирование различных осветительных объектов в праздники Познавательная-исследовательская деятельность: - Интерактивная беседа о линии электропередач https://cloud.mail.ru/public/pDHk/KBdMornNd способах украшения города в праздники иллюминацией• Беседа с презентацией «Новогодняя гирлянда. История возникновения»; - Беседа «Правила безопасности с электричеством». Игровая деятельность: - Сюжетно-ролевая игра «Украшаем елку»; - дидактические игры «собери последовательно», «Профессии». Изобразительная деятельность: рисование: «Город в огнях иллюминации»	- Конструктор «Соломинки», - Электронный конструктор «Знаток» - Лего - блочный конструктор
10	Приборы и методы измерения (по видам измерений)	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы» Дети узнают о разных видах измерений (приборах, методах). Изготавливают из различного дополнительного материала модели измерительных приборов	Тема: «Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование термометра и сантиметровой ленты, весов. Познавательная-исследовательская деятельность: - Интерактивная беседа с презентацией: «Виды измерительных приборов», «Для чего нужны измерительные приборы» https://cloud.mail.ru/public/DGk3/LypcJiima - Опытная деятельность по измерению размеров группы, температуры воды, воздуха; - Мультфильм «Сид - маленький ученый», серия 15- я «Линейка»: https://cloud.mail.ru/public/HdYg/DVZFPyh1t Просмотр мультфильма «Фиксики. Весы»: https://ok.ru/video/551882442 https://cloud.mail.ru/public/WMzt/Mvuxf2RYh . Игровая деятельность: - Сюжетно-ролевые игры «Ателье», «Знайкина лаборатория»; - дидактические игры: «Подбери по длине», «Противоположности», «Длинный -короткий», «Тяжёлый - легкий». - Изобразительная деятельность: рисование: «Термометр для купания малышей» (в виде игрушки); аппликация: «Помощник доктора»; лепка: «Гири для весов»; оригами: «Мерный стаканчик». Восприятие художественной литературы и фольклора: Г. Остер. «38 попугаев»	- Бросовый материал, - сантиметровая лента, - термометр, - весы

11	Приборы навигации	«Маршрутный лист как предшественник навигатора» Дети узнают о различных приборах навигации, позволяющих ориентироваться на местности. Каждый ребенок разрабатывает свой маршрутный лист и следуя им находят спрятанные в группе предметы	Тема: «Маршрутный лист как предшественник навигатора» Конструктивно-модельная деятельность: изготовление макета группы по маршрутному листу. Познавательная-исследовательская деятельность: • Интерактивная беседа с презентацией «Маршрутный лист-предшественник навигатора» https://cloud.mail.ru/public/NsDZ/pzpxnAska • Экскурсия по территории детского сада с использованием карты. Игровая деятельность: Сюжетно-ролевая игра «Искатели клада»; сюжетно-ролевая игра «Морское путешествие» дидактическая игра: • «Приборы навигации старинные и современные» • Настольно-печатная игра «Остров сокровищ»; • Дидактические игры: «Найди предмет», «Горячо - холодно». Изобразительная деятельность: рисование: составление карты- схемы маршрута из группы на участок, маршрутных листов экскурсии по детскому саду (в музыкальный, физкультурный залы, логопедический центр и т.д.); лепка: мебель группы (для макета); аппликация: план группы и территории детского сада	• Бросовый материал • Полидрон Гигант • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор
----	-------------------	---	--	--

12	Колесные и гусеничные машины	«Танк» Дети узнают о процессе движения транспортных средств с гусеничными движителями. Каждый ребенок конструирует танк «Повышенной проходимости на разной местности»	Тема: «Танк» Конструктивно-модельная деятельность: «Танк» Познавательно-исследовательская деятельность: Интерактивная беседа о процессе движения транспортных средств с гусеничными движителями; Презентация «Танк» Игровая деятельность: • Дидактические игры «Что лишнее?», «Какой детали не хватает» • Сюжетно-ролевая игра «В бою» Изобразительная деятельность: Рисование: «Танк в бою»; Лепка, аппликация: «Танк»	• Бросовый материал • Полидрон Гигант • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор
13	Антенны, СВЧ-устройства и их технологии	«Микроволновая печь» Дети узнают о возможностях микроволновой печи для быстрого приготовления, подогрева или размораживания пищи. В промышленности эти печи используются для сушки, разморозки, плавления пластмасс, разогрева клеев, обжига керамики и т. д. Каждый ребенок конструирует свою модель СВЧ-печи из выбранного им материала	Тема: «Микроволновая печь» Конструктивно-модельная деятельность: «Микроволновая печь». Познавательно-исследовательская деятельность: • Познавательные беседы: «Радиоволны - что это такое», «Как работает микроволновая печь»; Мультимедийная презентация https://cloud.mail.ru/public/Ajcv/v291msuvD «Фиксики. Микроволновка»: Что внутри микроволновки • https://cloud.mail.ru/public/Dn3P/F3UJhWeg7 Просмотр познавательных фильмов: «Лунтик. Радиоволны» (322-я серия): «Большой скачок. Радиоволны»: Опыт «Как увидеть радиоволны» https://cloud.mail.ru/public/U1BW/j52hNk3yq -сюжетно-ролевая игра «Готовим для мамы в микроволновой печи» дидактическая игра: «Кухонные помощники» Игровая деятельность: • Сюжетно-ролевая игра «Семья»; • Дидактические игры: «Что предмет расскажет о себе», «Какие предметы делают жизнь удобной». Изобразительная деятельность: рисование: «Бытовая техника» Восприятие художественной литературы: • . В. Лукьянова. «Мальчикам и девочкам о том, как устроен наш дом»; . В. Лукьянова. «Настоящая физика для мальчиков и девочек»	• Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • бросовый материал • блочный конструктор

14	Проектирование и конструкция судов	«Круизный лайнер» Дети узнают об особенностях конструкции круизного лайнера (о помещениях лайнера) Каждый ребенок конструирует модель своего лайнера подбирая самостоятельно цветовую гамму судна, количество палуб, наличие специальных помещений и развлекательных комплексов.	Тема: «Круизный лайнер» Конструктивно-модельная деятельность: «Круизный лайнер». - Интерактивная беседа об особенностях конструкции круизного лайнера (о помещениях, которые имеются на лайнере) https://cloud.mail.ru/public/2eVh/tV7ebrZow - Презентации: «История кораблестроения», - Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Морское путешествие». - Изобразительная деятельность: рисование: «Круизный лайнер»; лепка: «Корабль»; аппликация: «Парусник». - Восприятие художественной литературы и фольклора: М.Зощенко «Великие путешественники»	- Фанкластик - Лего - Магнитный конструктор МАГНИКОН - бросовый материал блочный конструктор
15	Эксплуатация автомобильного транспорта	«Специальные автомобили» Дети получают простейшие представления о видах машин: пожарной машине, спортивной, машинах с прицепом и полуприцепом, об организации	Тема: «Специальные автомобили» Конструктивно – модельная деятельность: конструирование видов транспорта: пожарной машины, спортивной, машин с прицепом и полуприцепом по собственному выбору. Познавательно – исследовательская деятельность: - Интерактивная беседа о специальных эксплуатационных требованиях к автомобилям: пожарной машине, спортивной, машинам с прицепом и полуприцепом, об организации безопасности перевозок движения; - Мультфильм о машинах «Эвакуатор»: https://cloud.mail.ru/public/FNLx/A8DJrmWdc	- Конструктор «Парковка» - Лего

		безопасности перевозок и движения. Конструируют модели этих видов транспорта по собственному выбору из различных видов конструктора		
16	Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов	«Бумажный самолет»	Тема: «Бумажный самолёт» Конструктивно-модельная деятельность: «Бумажный самолёт»/ Познавательно-исследовательская деятельность: • интерактивная беседа об аэродинамике https://cloud.mail.ru/public/pjxg/5SCRtRfSu; наблюдение и изучение процесса планирования, который является основным режимом полёта и осуществляется за счет уравнивающих друг друга веса и аэродинамической силы. Игровая деятельность: сюжетно-ролевая игра «Путешествие на самолёте». Изобразительная деятельность: рисование: «Дирижабль»; лепка: «Самолёт». Восприятие художественной литературы и фольклора: • Чтение рассказа А.Барто «Самолёты»; Чтение энциклопедий.	• Бросовый материал
17	Промышленное рыболовство	«Орудия лова» Дети узнают о различных видах орудий лова, придумывают свои варианты. Конструируют модели различных видов орудий лова: сетей, удочек, неводов, гарпунов и других (придуманных детьми) из разных видов конструктора и дополнительного материала	Тема: «Орудия лова» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование различных видов орудий лова: сетей, удочек, невода, гарпуна и других (придуманных детьми) Познавательно-исследовательская деятельность: познавательная беседа о различных видах орудий лова (придумывают свои варианты); «Выращивание и разведение рыб», «Рыболовство на водоемах России»; рассказ воспитателя об особенностях промысловых рыб Волги (внешний вид, особенности обитания, польза для человека). Игровая деятельность: дидактические игры: «Рыбалка», «Где живет эта рыбка»; сюжетно-ролевая игра «На рыбалку всей семьей». Изобразительная деятельность: лепка: «Орудия лова»; «Удочка». Коммуникативная деятельность: упражнение: «Чего не хватает?», «Кого не стало?», «Что изменилось?» (картотека) Двигательная деятельность: пальчиковая гимнастика: «Щука», «Рыбки»;	• Бросовый материал • Полидрон Гигант • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Блочный конструктор • Электронный конструктор «Знаток»

			подвижные игры: «Караси и щука», «Удочка». Восприятие художественной литературы и фольклора: Е.Пермяк «Первая рыбка»; • Л.С.Берег. «Рыбки»	
--	--	--	--	--

18	Технология кожи, меха, обувных и коженно - галантерейных изделий	«Конструирование аксессуаров (украшений, сумок, ремней, платков)» Дети получают простейшие представления о технологии изготовления аксессуаров из различных материалов (кожи, меха, ткани). Дети конструируют различные виды аксессуаров, проявляя творчество и фантазию в их изготовлении (форма, цвет, материал и т. д.)	Тема: «Конструирование аксессуаров (украшения, сумок, ремней, платков)» Конструктивно – модельная деятельность: Конструирование аксессуаров (украшения, сумки, ремни, платки). Познавательно – исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о технологии изготовления аксессуаров из различных материалов (кожи, меха, ткани); Дидактическая игра «Аксессуары» • презентация «Что такое аксессуары: для чего они нужны и из чего их изготавливают». Игровая деятельность: сюжетно – ролевая игра «Магазин галантереи», сюжетно-ролевая игра: • «Дизайнер аксессуаров по весенним мотивам» • Изобразительная деятельность: рисование: «Сумки для мамы»; лепка: «Украшение для кукол»; аппликация: «Украсим платок»; Восприятие художественной литературы и фольклора: • чтение «Песенки народов мира. Перчатки», пер. с англ. С. Маршака; чтение рассказа Н. Носова «Живая шляпа»	• Бросовый материал • Mystery Kids. • 3D Конструктор развивающий Конструктор «Липучка» • Конструктор пластиковый пластмассовый "ДисКтик"
----	--	---	---	---

19	Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	«Производство мороженого» Дети получают простейшие представления о технологии производства молочных продуктов. Конструируют макет производства мороженого, делают «разные виды мороженого»	Тема «Производство мороженого» Конструктивно – модельная деятельность: конструирование производства мороженого и изготовление различных видов мороженого Познавательльно – исследовательская деятельность: • интерактивная презентация о технологии производства мороженого https://cloud.mail.ru/public/jSrQ/J2x8Gu99Z • эксперимент – изобретение мороженого, • опыт «Делаем творог»; • беседа о полезной и вредной пище. Игровая деятельность: • сюжетно – ролевая игра «Кафе мороженого»; • игровые упражнения «Скажи, какой», «Назови ласково», «Скажи со словом «много»; • дидактические игры «Повар», «Покупатели». Изобразительная деятельность: рисование: дизайн оформления вывески «Кафе мороженого»; лепка, аппликация мороженого Коммуникативная деятельность: пересказ рассказа К. Д. Ушинского «Коровка». Восприятие художественной литературы и фольклора: загадывание загадок о мясных и молочных продуктах. сюжетно-ролевая игра: «Изобретаем мороженое «Летнее» дидактическая игра «Ингредиенты для мороженого»	
----	--	---	--	--

20	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	«Проектирование железных путей» Дети получают простейшие представления о системе железных дорог, об особенностях их строения (верхнее и нижнее строение), о профессиях людей, работающих на железных путях. Дети конструируют модель системы железных путей с переездами, шлагбаумами, светофорами, распределяя между собой разные виды работ	Тема: «Проектирование железных путей» Конструктивно- модельная деятельность: конструирование системы железных путей с переездами. Шлагбаумами, светофорами «Макет железной дороги». Познавательная- исследовательская деятельность: • интерактивная беседа о системе железных работ, особенностях их строения (верхнее и нижнее строение), о профессиях людей, работающих на железных путях; • презентация «Проектирование железных путей» https://cloud.mail.ru/public/iBoB/bdYyHTq8M • правила поведения на железной дороге для детей: https://cloud.mail.ru/public/WmEe/CyDwzTWdh • мультфильмы: «Фиксики. Железная дорога»: https://dzen.ru/video/watch/65cb634bc4e3c85bf36eb90a Игровая деятельность: сюжетно – ролевая игра «Железнодорожный вокзал». Изобразительная деятельность: изготовление схем – картинок «Правила безопасного поведения на железнодорожном транспорте»; рисование: «Железнодорожный вокзал». Восприятие художественной литературы и фольклора: • О.Е Л.Фадеева. «Машинист»; • В.Захаров. «Дежурный по вокзалу»; • Стихи о профессиях железнодорожников: • мелянова «Большое путешествие»;	
----	---	--	---	--

**Тематическое планирование реализации парциальной образовательной программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в подготовительной к школе группе комбинированной направленности
СП «Детский сад №62» ГБОУ СОШ №4 г.о. Сызрань**

Целью программы «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» является разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования. Реализуя парциальную образовательную программу дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров» в старшей и подготовительной к школе группах объединяются усилия всех педагогов для решения задач технической пропедевтики.

Занятия техническим творчеством комплексно решает несколько образовательных задач:

1. Развитие речи через активное включение в детский словарь технических терминов, защиту проектов, обыгрывание проектов;
2. Активное развитие мелкой моторики через взаимодействие с конструкторами с различным соединением;
3. Формирование представлений об инженерных профессиях и технических объектах через реализацию модулей программы;
4. Формирование умений работать в команде и принимать решения.

Выбранные проекты включаются в календарно-тематическое планирование группы и реализуются в течении недели (2 раза в месяц). Работа над поставленными задачами проекта осуществляется в непосредственной образовательной, совместной и самостоятельной деятельности детей с учетом их индивидуальных способностей и возможностей, с активным вовлечением родителей воспитанников в реализацию данной программы.

№	Тематический блок	Организованная образовательная деятельность	Образовательная деятельность в режимных моментах	Оборудование
1	Машиноведение системы приводов и детали машин	«Проектирование машин» Каждый ребенок придумывает и конструирует модель своей машины (конструирование по условиям: в конструкции должны присутствовать все основные детали: колеса, руль, сидения, бамперы, двери, капот, багажник и др.)	Тема: «Проектирование машин» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> дети продолжают проектирование и конструирование машины (главное условие –соблюдение технических условий, чтобы в конструкции присутствовали все основные детали: колеса, руль, сидения, бамперы, двери, капот, багажник и др.). <u>Познавательная-исследовательская деятельность:</u> • просмотр и обсуждение презентации «Проектирование машин» https://cloud.mail.ru/public/P64i/dYsrQ2n8C • видеоролик «Учим детали машин»: https://cloud.mail.ru/public/bzyq/wQaDCdq7h <u>Изобразительная деятельность:</u> Рисование: «Автомобиль будущего»; Лепка: «Легковой автомобиль»; Аппликация: «Мой любимый автомобиль». Игровая деятельность: <u>Сюжетно-ролевая игра</u> «Таксопарк раритетных машин» <u>Коммуникативная деятельность:</u> предложить составить рассказ о своей модели машины и рассказать о том, как она «постарела»; рассказывание «Как я собрал машину». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> Рассматривание и обсуждение машиностроительных, технических энциклопедий	•Конструктор «Шестеренки» •Фанкластик •Лего •Магнитный конструктор МАГНИКОН •«Конструктор грузовик «Собери сам» •Деревянный конструктор «Томик» Игра «Большие гонки» • Тико

2	Организация производства (по отраслям)	Макет «АвтоВАЗа» Дети узнают об этапах производственного процесса по изготовлению автомобилей, о профессиях людей, работающих на АвтоВАЗе. Дети объединяются в команды по своему желанию (2-4 человека) для выполнения задания: конструируют, макет мини-завода по производству автомобилей: разные цеха (сборки, покраски и т. д.), трек для испытаний и др., используя разные конструкторы и дополнительный материал	Тема «АвтоВАЗ» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> дети продолжают конструировать макет «АвтоВАЗа» <u>Познавательная исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа об этапах производственного процесса по изготовлению автомобилей, о профессиях людей, работающих на АвтоВАЗе https://cloud.mail.ru/public/sVBf/SbWiLCnQn • «Изобразительная деятельность: Рисование: «Автомобили АвтоВАЗ» <u>Коммуникативная деятельность:</u> Речевая игра «Интервью у директора производства». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> Просмотр и знакомство с журналами, вырезками из газет о производстве «АвтоВАЗ» <u>Сюжетно-ролевая игра</u> «АвтоВаз» Дидактические игры: «Профессии машиностроения» «Автомобили»	• Конструктор «Шестеренки» • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • «Конструктор грузовик «Собери сам» • Деревянный конструктор «Томик»Игра • «Большие гонки» Тико
3	Приборы и методы преобразования изображений и звука	«Видеокамера» Дети получают простейшие представления о видеокамере, о способах преобразования и воспроизведения как движущихся, так и статических, цветных и черно-белых изображений. Каждый ребенок конструирует модель видеокамеры, дети готовятся к «съемке» видеоролика «Один день из жизни группы»	Тема: «Видеокамера» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> дети продолжают конструирование «Видеокамеры». <u>Познавательная исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа о способах преобразования и воспроизведения как движущихся, так и статических, цветных и черно-белых изображений https://cloud.mail.ru/public/rm6i/CDNMwcmiX • Просмотр видеоколлажа «Как мы росли» <u>Игровая деятельность:</u> • Сюжетно-ролевая игра «Мы операторы»; • Игра «Собери видеокамеру», «Берем интервью у учителя», дидактическая игра: «Что нам нужно для того, чтобы снять фильм» <u>Изобразительная деятельность:</u> • рисование: «Видеокамера» • аппликация: «Видеокамера»	• Конструктор «Шестеренки» • Фанкластик • Лего • Магнитный конструктор МАГНИКОН • «Конструктор грузовик «Собери сам» • Деревянный конструктор «Томик»Игра • «Большие гонки» Тико

4	Роботы мехатроника и робототехнические системы	«Роботы будущего» Ребенок придумывает сложного робота, который выполняет несколько действий, полезных людям (полифункциональный робот); конструирует его из конструктора (или из дополнительного материала, или с помощью набора образовательной робототехники)	Тема: «Роботы будущего» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> дети продолжают конструировать модели «Роботов будущего» (детские проекты). <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> - просмотр презентации на тему «Роботы будущего» https://cloud.mail.ru/public/7oyZ/v6M91V9Ej - просмотр мультфильма «Тайны третьей планеты». <u>Игровая деятельность:</u> - дидактическая игра «Найди части для замены в микросхеме робота»; - игра «Собери робота». <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Робот будущего»; лепка: «роботы в моем доме»; аппликация: «Робот будущего» <u>Коммуникативная деятельность:</u> Рассказывание «Возьми интервью у вернувшегося из полета космонавта»: дети придумывают рассказы в форме интервью, взятого у космонавта. <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> - Симон Филипп, Буэ Мари-Лор «Открытия и изобретения»; - Арджилли Марчелло, Парка Габриэлла. «Приключения Кьодино- винтика» Сюжетно-ролевая игра: «Моя семья». дидактическая: «Механизируем производство».	- Электронный конструктор «Веселые роботы», - Фанкластик - Лего - Магнитный конструктор МАГНИКОН - Бросовый материал, - блочный конструктор, - KIDS FIRST CODING ROBOTICS / "Робототехника для малышей" - Тико
5	Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов	«Самолет» Дети узнают об особенностях строения самолета (состоит из фюзеляжа, корпуса, пропеллера, шасси, крыльев), каждый ребенок конструирует свою модель самолета, опираясь на схему постройки, но может проявить свое творчество в подборе материалов, цвета и т. д.	Тема: «Самолёт» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> продолжают конструировать модели «Самолёта» <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> - Интерактивная беседа об особенностях строения самолёта (состоит из фюзеляжа, корпуса, пропеллера, шасси, крыльев) как летательного аппарата; - Интерактивная беседа с презентацией «Виды самолетов».	- Электронный конструктор «Веселые роботы», - Фанкластик - Лего - Магнитный конструктор МАГНИКОН - Бросовый

			<u>Игровая деятельность:</u> • Сюжетно-ролевая игра: «Мы пилоты»; «Конструируем ракету» дидактическая игра: «Отсеки космического корабля», подвижная игра «Космический мусор», подвижная игра «Самолёты» <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Кукурузник»; лепка: «Гидросамолет»; аппликация: «Самолет». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> • Анисимов «Про самолёт», «Про самолёт и тучи», «Про вертолёт»; •О. Дмитриев. «Самолёты, вертолёты»; •Юкансон «История самолётов», «Самолёты и авиация»; • Дунаевская «Сказка про маленький самолётик»; • Тарасова «Есть секрет у самолёта»; • . Слуцкая «Объясни мне самолёт»; • Н. Кожушко. «Самолёты- спасатели»; •А. Синявский «Мне в лётчики хочется очень»	материал, • блочный конструктор • Тико • Полидрон гигант
--	--	--	--	---

6	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	«Путевые машины» Дети получают простейшие представления о путевых машинах, служащих для технического обслуживания и ремонта железнодорожных путей. Дети конструируют модели путевых машин: путеборочные машины, путеукладчик, дрезину, выбирая необходимый материал для конструирования	Тема: «Путевые машины». <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> конструирование путевых машин (путеборочные машины, путеукладчик, дрезина). <u>Познавательная- исследовательская деятельность:</u> интерактивная беседа о средствах механизации для технического обслуживания и ремонта железнодорожных путей; • презентация «Путевые машины» https://cloud.mail.ru/public/xiso/VWKYVPqUP <u>Игровая деятельность:</u> Сюжетно-ролевая игра «Депо», «Конструируем Автоматрису»; дидактические игры: «Правила безопасного поведения вблизи ЖД», «машины-помощники электромонтеров КС» <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование по замыслу «Путевая машина»; лепка: «Дрезина»	• Конструктор Bauer «Железная дорога» • Конструктор блочный «Полесье» - 10 наборов • Конструктор «Полёт» • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Полидрон гигант • Тико
---	---	--	---	---

7	Светотехника	«Настольная лампа «своими руками» Дети проектируют и собирают из разобранной на запчасти настольную лампу, изготавливают для нее абажур из дополнительного материала и рассказывают о процессе подачи тока в лампу (подключении ее)	Тема: «Настольная лампа своими руками» Конструктивно-модельная деятельность: «Настольная лампа своими руками» (проектируют и собирают из разобранной на запчасти настольной лампы новую, изготавливают для нее абажур из дополнительного материала и рассказывают о процессе подачи тока в лампу (подключении её)). Познавательная-исследовательская деятельность: Просмотр и обсуждение презентации «Настольная лампа своими руками» https://cloud.mail.ru/public/3a4P/Jd2ucF6XN игра-путешествие «Путешествие в прошлое лампочки и осветительных приборов». Игровая деятельность: игра «Четвёртый лишний». Изобразительная деятельность: рисование: «Настольная лампа»; папье-маше: шар из фольги. Восприятие художественной литературы и фольклора: Т. В. Сидорина. «Моя первая энциклопедия. Техника»	• Электронный конструктор «Знаток» • части настольной лампы • Конструктор «Полесье» • Конструктор «Полёт» • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико • Липучки • Соломинки 3D конструктор развивающий.
8	Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства	Мини-макет «Верфь» Дети получают простейшие представления о технологии судостроения, судоремонта и месте, где это происходит; о профессиях людей, работающих на верфи. Дети делятся на подгруппы (по 2-3 чел.), договариваются, кто и что будет конструировать (сооружения, которые включает верфь: доки, цеха, стапеля, эллинги, мастерские, склады и т. п.), а затем собирают мини-макет «Верфь»	Тема: «Верфь» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> мини-макет «Верфь». <u>Познавательная-исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа о технологии судостроения, судоремонта и месте, где это происходит, о профессиях людей, работающих на верфи; • Презентация «Технология строительства кораблей: вчера и сегодня»; • Просмотр презентации «Как строят корабли». Мини-макет «Верфь» https://cloud.mail.ru/public/5o97/GdD2LtoiL <u>Игровая деятельность:</u> • Сюжетно-ролевая игра «Строительство корабля», сюжетно-ролевая игра «Ледокол», дидактические игры: «Профессии Арктики», «Виды водного транспорта» <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Корабль моей мечты». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> М. Лукашкина. «Кораблекрушение»	• Электронный конструктор «Знаток» • части настольной лампы • Конструктор «Полесье» • Конструктор «Полёт» • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико

9	Приборы и методы измерения (по видам измерений)	«Приборы измерения: часы» Дети узнают, как можно измерить время, с помощью конструктора собирают механизм и показывают, как за счет движения шестеренок (простых механизмов) вращаются стрелки часов, которые показывают точное время	Тема: «Приборы измерения: часы» Конструктивно- модельная деятельность: конструирование механизма часов и показ, как за счет движения шестерёнок (простых механизмов) стрелки часов вращаются и обозначают точное время. <u>Познавательная-исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа с презентацией «Приборы измерения. Часы» https://cloud.mail.ru/public/ur2d/JL7iTf6Bh ; • Создание мини-музея часов; • Просмотр мультфильма «Фиксики. Об измерительных приборах»: <u>Игровая деятельность:</u> • игра-путешествие «Путешествие в прошлое часов»; • Сюжетно-ролевая игра «Магазин часов»; • Дидактическая игра «Что изменилось». «Капитан военного судна» дидактические игры: «Профессии», «Приборы измерения» <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Часы» (разные виды часов); лепка: «Будильник»; аппликация: «Часы с кукушкой» <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> • . Корнеева. «Определяем время по часам»; • . Безруких, Т. Филиппова. «Время. Часы»; • . А. Благинина. «Чудесные часы»; • Сказка про часы»: • «Крот и часы»	• Конструктор «Шестеренки» • Фанклястик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико
---	---	---	---	--

10	Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы	«Телескоп» Дети узнают о различных оптических и оптико-электронных приборах (лупа, микроскоп, телескоп, видеокамера, фотоаппарат), особенностях их использования в быту и в научных исследованиях. Каждый ребенок конструирует свою модель телескопа	Тема: «Телескоп» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> конструирование телескопа из картона и деталей конструкторов разных видов. <u>Познавательно- исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа о различных видах оптических и оптико- электронных приборов (лупа, микроскоп, телескоп, видеокамера, фотоаппарат) Телескоп: https://cloud.mail.ru/public/XPQm/NKgvpzNb2 Фотоаппарат: https://cloud.mail.ru/public/9xwU/tfc7oaFx1 • Опыты с использованием телескопа. <u>Игровая деятельность:</u> • Сюжетно-ролевая игра «Путешественники», «Астроном» • Дидактическая игра «Дорисуй созвездие», «Оптические приборы», «Созвездия» <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Звездочёты»; аппликация: «Подзорная труба». Восприятие художественной литературы и фольклора: П. Клушанцев. «О чем рассказал телескоп»	• бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико
11	Проектирование и конструкция судов	«Авианосец» Дети узнают об особенностях конструкции авианосца (о помещениях, которые имеются на нем), его назначении. Каждый ребенок конструирует свою модель авианосца, соблюдая основные условия (части авианосца - взлетная платформа для самолетов, надстройка с радаром, вооружение, стартовая катапульта, палубы и др.)	Тема: «Авианосец» Конструктивно-модельная деятельность: конструирование «Авианосца»: каждый ребенок конструирует свой авианосец, соблюдая основные технические условия (взлётная платформа для самолётов, надстройка с радаром, вооружение, стартовая катапульта, палубы и др.). <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа об особенностях конструкции авианосца (о помещениях, которые имеются на нем), его назначении https://cloud.mail.ru/public/Z6dK/XXzF7X3XU • Опыты «Тонет - не тонет», «Плот для Мамонтёнка»; • Беседа «Мы инженеры кораблей». <u>Игровая деятельность:</u> • игра- путешествие «Путешествие в прошлое кораблей»;	• Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико

			• Сюжетно-ролевая игра «Капитан»; настольно-печатная игра «Морской бой», сюжетно-ролевая игра «Моряки» - дидактическая игра: «Военный флот от прошлого до настоящего» <u>Изобразительная деятельность: рисование:</u> «Авианосец в бою»; лепка: «Авианосец»; аппликация: «Корабль». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> • «Все о транспорте» под ред. А.Куликовской Г. Демькина «Две туфельки тип – топ»; • О. Черноризская «Ботинок»; • К. Чуковский «Чудо – дерево», рассматривание иллюстраций в книгах о флоте «Рассказы о ВМФ»	
12	Технология швейных изделий	«Конструирование одежды из различных материалов» Дети получают простейшие представления о технологии создания швейных изделий и конструирования одежды из различных материалов (о свойствах тканей), ее моделировании, о профессиях людей, работающих в ателье. Дети конструируют различные виды одежды (детскую, женскую, мужскую, верхнюю)	Тема: «Конструирование одежды из различных материалов» <u>Конструктивно – модельная деятельность:</u> конструирование одежды из различных материалов. <u>Познавательное – исследовательская деятельность:</u> • интерактивная беседа о технологии пошива швейных изделий и конструирование одежды из различных материалов (свойства тканей), ее моделировании, о профессиях людей, работающих в ателье - Конструирование одежды: https://cloud.mail.ru/public/3hQH/teHm23gi8 ; • «Река времени: путешествие в прошлое одежды»; • опыты с различными видами материалов (свойства ткани, бумаги и др.) <u>Игровая деятельность:</u> • игра – путешествие «Путешествие в прошлое швейной машины»; • игра – путешествие «Путешествие в прошлое иголки»; • сюжетно – ролевая игра «Ателье», сюжетно-ролевая игра «Мастерская по изготовлению одежды» дидактическая игра «Назови свойства материала». <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: чертежи одежды; украшение одежды; аппликация: «Идем в гости».	• Кусочки ткани • Бросовый материал

			<u>Восприятие художественной литературы и фольклора</u>: • «Самый красивый наряд на свете», пер. с японск. В. Марковой; • Чтение научно – познавательной литературы: «Как появилась одежда» из энциклопедии «Хочу все знать»	
13	Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы	«Мелиораторы» Дети узнают о том, как компрессорная техника помогает людям в сельскохозяйственной деятельности. Дети конструируют поливочную станцию	Тема: «Мелиораторы» <u>Конструктивно-модельная деятельность</u>: «Мелиораторы» (конструирование поливочной системы) <u>Познавательно-исследовательская деятельность</u>: • Интерактивная беседа о том, как компрессорная техника помогает людям в сельскохозяйственной деятельности; • Презентация «Мелиораторы: Что такое вакуумная и компрессорная система и для чего она нужна людям?» https://cloud.mail.ru/public/RUf1/8ar5TKgF7 <u>Игровая деятельность</u>: Сюжетно-ролевая игра «Поливаем огород», «Агрономы» Дидактическая игра «Водные объекты» <u>Изобразительная деятельность</u>: Рисование: «Во саду ли, в огороде»	• Соломинки • Фанклястик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН Тико
14	Основания и фундаменты, подземные сооружения	«Подземный переход» Дети получают простейшие представления об особенностях конструкции подземного перехода. Дети конструируют макет подземного перехода	Тема: «Подземный переход» <u>Конструктивно- модельная деятельность</u>: «Подземный переход». <u>Познавательно-исследовательская деятельность</u>: интерактивная беседа об особенностях конструкции подземного перехода https://cloud.mail.ru/public/vnD1/TjN7ov26m <u>Игровая деятельность</u>: сюжетно-ролевая игра «Путешествие по городу», Сюжетно-ролевая игра: «Проектируем подземный переход. Лучший проект» дидактические игры: «ПДД для малышей», «Из чего построим переход». <u>Изобразительная деятельность</u>: аппликация: «Мосты». <u>Восприятие художественной литературы и</u>	• Соломинки • Фанклястик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико Электронный конструктор «Знатоки. Светофор»

			фольклора: Ф. Лева. «Как метро строили»	
15	Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов	«Космодром» Дети узнают, что такое наземные комплексы (подготовленная территория с размещенными на ней сооружениями и оборудованием для сборки, испытаний и запуска ракет-носителей с космическими аппаратами), их устройство (в состав современного космодрома входят монтажно-испытательные, стартовые и командно-измерительные комплексы, вычислительный центр, заводы по производству компонентов топлива, электростанция и т. п). Дети делятся на подгруппы (по 2-3 чел.), договариваются, кто и что будет конструировать (для космодрома), а затем собирают макет «наземного ракетного комплекса»	Тема: «Космодром» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> конструирование «Космодром». <u>Познавательная- исследовательская деятельность:</u> • Интерактивная беседа «Космодром» https://cloud.mail.ru/public/tZM8/fC7GjMvqc _о том, что такое наземные комплексы (подготовленная территория с размещёнными на ней сооружениями и оборудованием для сборки, испытаний и запуска ракет-носителей с космическими аппаратами), их обустройство (в состав современного космодрома входят монтажно-испытательные, стартовые и командно-измерительные комплексы, вычислительный центр, заводы по производству компонентов топлива, электростанция и т.п.); • Беседа-рассуждение «Что такое космодром»; • Интерактивная беседа с презентацией «Первый в космосе». <u>Игровая деятельность:</u> • Интеллектуальная развивающая игра «Путешествие к далёким планетам»; • игра «Все профессии нужны, все профессии важны». сюжетно-ролевая игра «Космодром» дидактическая игра: «Собери космонавта» <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Наземный ракетный комплекс»; лепка: «Ракета»; аппликация: «Полет в космос». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> • Чтение документального рассказа В.Бороздина «Первый в космосе»; А. Леонов. « Я выхожу в космос»	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико • Конструктор «Космический корабль на космодроме» •

16	Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети	«Наш друг - компьютер» Дети получают простейшие представления о компьютере. Конструируют модель компьютера	Тема: «Наш друг – компьютер» <u>Конструктивно – модельная деятельность:</u> модель «Компьютер из бросового материала». <u>Познавательная – исследовательская деятельность:</u> • познавательные беседы: «Для чего нужен компьютер», «История компьютера»; • мультимедийные презентации: «Наш друг - Компьютер» https://cloud.mail.ru/public/amGw/6a39K6xmS «Из чего состоит компьютер»; • презентация «Клавиатура»; • практическое упражнение «Клавиатура» (учить пользоваться некоторыми кнопками); <u>Игровая деятельность:</u> • дидактическая игра «Собери компьютер»; • интерактивные игры – приложения MarcoPoloGroup «Информатика для дошкольников»; • дидактическая игра «Найди ярлычок»; • дидактическая игра «Найди и назови отличие»; • дидактическое упражнение «Укрась «Рабочий стол», сюжетно-ролевая игра: «Центр управления полетами» <u>Изобразительная деятельность:</u> Рисование схем – картинок: «Правила работы за компьютером: запрещающие и разрешающие знаки», «Мой компьютер». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> • О.В.Артемова, Л.Я.Гальперин и др. «Открытия и изобретения». Рассказ «Компьютер и Интернет». • А.В.Лукиянова «От почтового голубя до интернета»; • К.П. Нефедова «Виртуальный мир и реальность» («Бытовые электроприборы. Какие они?»).	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико •
17	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	«Метеорологическая станция; дождемер, флюгер, уличный термометр». Дети получают простейшие представления о разных метеорологических приборах и средствах контроля природной среды. Дети делятся по желанию на	Тема: «Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр» <u>Конструктивно- модельная деятельность:</u> изготовление макетов дождемера, флюгера, уличного термометра, ветряного рукава, солнечных часов для метеостанции.	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный

		подгруппы и изготавливают из различного дополнительного материала модели приборов для метеостанции	<u>Познавательльно-исследовательская деятельность:</u> • Презентация «Метеорологическая станция» https://cloud.mail.ru/public/2rXu/TdVeXwzje • Интерактивная беседа «Приборы метеостанции»; • Опыт с воздухом «Сколько воздух весит?»; • Опыт с водой «Делаем дождь»; • Интерактивная беседа «Как работают солнечные часы». • Интерактивная беседа «Природные барометры». <u>Игровая деятельность:</u> • Сюжетно-ролевая игра «Синоптики»; • Игра «Путешествие в прошлое часов»; • Сюжетно-ролевая игра «Диктор прогноза погоды» Настольно- печатные игры: «Явления природы», «Найди пару»; Дидактическая игра «Прогноз погоды» сюжетно-ролевая игра «Метеорологи» дидактическая игра: • «Какие приборы помогают наблюдать и предсказывать погоду». <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Календарь погоды»; лепка: «Флюгер» (барельеф); аппликация: «Термометр». <u>Восприятие художественной литературы и фольклора:</u> • . И. Сладков. «Лесной календарь: рассказы»; • . Угрюмов. «Когда пойдет дождь? Занимательная метеорология»; • . С. Никузина. «Сказка про дождик»; • . Д. Ушинский. «Солнце и ветер»; • Латышская сказка «Солнце, мороз и ветер»; В. Бахнов. « Сказка о короле и барометре»	конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико • Конструктор пазл с крупными деталями
18	Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодо- овощной продукции и виноградарства	«Производство кабачковой икры» Дети получают простейшие представления о технологии обработки, переработки плодовоовощной продукции. Конструируют макет мини - завода по переработке кабачков	Тема: «Производство кабачковой икры» <u>Конструктивно – модельная деятельность:</u> мини – завод по переработке кабачков. <u>Познавательно – исследовательская деятельность:</u> • интерактивная беседа «Производство кабачковой икры» https://cloud.mail.ru/public/zQvv/esAfrPg2z о технологии обработки, переработки плодовоовощной продукции; • презентации «Как сохранить урожай»; • презентация «Делаем сок, варим варенье». <u>Игровая деятельность:</u> • сюжетно – ролевая игра	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико

			«Магазин»; сюжетно-ролевая игра «Завод по производству икры», дидактические игры «Сервировка стола», «Профессии наших мам», дидактическая игра «Радуга здоровья». <u>Изобразительная деятельность</u>: рисование: «Овощной хоровод»; лепка: «Овощи». <u>Коммуникативная деятельность</u>: Составление описательно рассказа по схеме «Готовим кабачковую икру».	• Конструктор пазл с крупными деталями
19	Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	«Холодильное оборудование» Дети узнают о различных видах холодильного оборудования (холодильник, морозильная камера, морозильный ларь» и др.) и конструируют их модели. Каждый ребенок самостоятельно выбирает модель холодильного оборудования, цвет, оформление и т. д.	Тема: «Холодильное оборудование» <u>Конструктивно – модельная деятельность</u>: конструирование разных видов холодильного оборудования для хранения продуктов. <u>Познавательная – исследовательская деятельность</u>: • интерактивная беседа «Холодильное оборудование» https://cloud.mail.ru/public/SdJv/4HovFHvHb о разных видах холодильного оборудования (холодильник, морозильная камера, морозильный ларь и др.); • слайдовые презентации: «Экскурсия на колбасный завод», «Технология изготовления колбасных и молочных изделий», «Как делают рыбные консервы»; • «Путешествие в прошлое холодильника»; • Эксперимент «Растущие малютки» (сосульки). Игровая деятельность: • сюжетно-ролевая игра «Супермаркет», «Продовольственный магазин», дидактическая игра «Товарное соседство»; • игровые упражнения: «Что из чего?», «Скажи, какой?», «В какой магазин пойдешь?». <u>Изобразительная деятельность</u>: рисование: «Холодильное оборудование». Восприятие художественной литературы и фольклора: • О. В. Артемова, Л. Я. Гальперштейн и др. «Открытия и изобретения»; рассказы «Еда про запас».	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал, бумага, картон, заготовки-схемы «холодильника» из бумаги • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико • Конструктор пазл с крупными деталями

20	Технологии и средства механизации сельского хозяйства	«Выращивание растений» Дети получают простейшие представления о растениеводстве, об увеличении производительности и улучшении условий труда для людей, работающих в сельском хозяйстве. Создают макет процесса растениеводства от посева зерна до комбато (работа по сборке, переработке пшеницы)	Тема: «Выращивание растений» <u>Конструктивно – модельная деятельность:</u> макет процесса растениеводства «От посева зерна до комбато (работа по сборке, переработке пшеницы)». <u>Познавательно – исследовательская деятельность:</u> • интерактивная беседа «Выращивание растений» https://cloud.mail.ru/public/i7ZC/RVHgs6xqy о растениеводстве, об увеличении производительности условий труда для людей, работающих в сельском хозяйстве; • развивающие мультфильмы для детей: «Спецтехника для детей», «Сельское хозяйство» • интерактивная беседа «Профессии в сельском хозяйстве». <u>Игровая деятельность:</u> • сюжетно-ролевая игра «Фермерское хозяйство»; • дидактические игры: «Откуда на стол хлеб пришел», «Что посеешь, то и пожнешь», «Что растет в огороде, в саду, в цветнике?», «Назови действия людей, работающих на земле», «Вершки и корешки». <u>Изобразительная деятельность:</u> рисование: «Что растет на грядке»; лепка: «Дары сельского хозяйства»; аппликация: «Комбайн» <u>Коммуникативная деятельность:</u> составление рассказа по иллюстрации «Как выращивают хлеб». Восприятие художественной литературы и фольклора: • Г.Х. Андерсен «О девочке, которая наступила на хлеб»; • Л.Воронкова «На дальнем поле»; • С.Я. Файнштейн «Наш колхоз», • стихотворения: Я. Дягутите «Руки человека, славящего людей труда», «Лето»; • П. Синявский «Сказочный завод», «Слава хлебу», «Хлеб созрел».	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал, бумага, картон, заготовки-схемы «холодильника» из бумаги • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико • Конструктор пазл с крупными деталями
21	Строительные конструкции, здания и сооружения.	Макет «Стадион» Дети получают простейшие представления об особенностях строительства стадиона, его конструкциях (газон для проведения футбольных матчей, беговая	Тема: «Стадион» <u>Конструктивно-модельная деятельность:</u> «Стадион». <u>Познавательно-исследовательская деятельность:</u> • интерактивная беседа «Стадион» https://cloud.mail.ru/public/mqoX/qCwQS8YBJ об особенностях строительства стадиона, его	• Соломинки • Фанкластик • Лего • бросовый материал, бумага, картон, заготовки-схемы

		дорожка, в центре которой расположена секция для метания копья или молота, прыжковая яма и др.) Дети проектируют макет стадиона и конструируют его из различных видов материала с учетом особенностей строительства	конструкциях (газон для проведения футбольных матчей, беговая дорожка, в центре которой расположена секция для метания копья или молота, прыжковая яма и др.); презентация «Что такое строительные конструкции. Виды строительных конструкций» (по виду материала); • экскурсия к объектам архитектуры «Здания и сооружения нашего города»; опыты на выявление свойств глины, керамзита. <u>Игровая деятельность:</u> • дидактические игры: «Кто работает во дворце культуры», «Спорт в нашем городе»; настольно-печатная игра «Найди, соедини». Изобразительная деятельность: рисование: «Дворец культуры»; лепка: «Футбольная команда нашего города». <u>Коммуникативная деятельность:</u> рассказывание «Достопримечательности моего города». Восприятие художественной литературы и фольклора: С. Баруздин, «Кто построил этот дом?»; Лев Поясников. «Профессия строитель»; В. Гурова. «Дома и домики»	«холодильника» из бумаги • блочный конструктор • Магнитный конструктор МАГНИКОН • Тико • Конструктор пазл с крупными деталями
--	--	--	--	---

