Тематическое планирование

по парциальной программе «От Фрёбеля до робота»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тематические модули/блоки** | **Старшая группа** | **Подготовительная группа** |
|  | | ТЕМЫ: | |
| **Машиностроение и машиноведение** | | | |
| 1 | Машиноведение, системы приводов и детали машин | [«Коробка передач»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/korobka-peredach/) | [«Проектирование машин»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/proektirovanie-mashin/) |
| 2 | Роботы, мехатроника и робототехнические системы | [«Роботы – помощники»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/roboty-pomoshchniki/) | [«Роботы будущего»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/roboty-budushchego2/) |
| 3 | Сварка, родственные процессы и технологии |  | [«Удивительные соединения»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/udivitelnye-soedineniya/) |
| 4 | Организация производства (по отраслям) | [Макет «Хлебозавод»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/khlebozavod/) | [Макет «АвтоВАЗа»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/maket-avtovaz2/) |
| **Энергетическое, металлургическое и химическое машиностроение** | | | |
| 1 | Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения | [«Сумка-холодильник»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/sumka-kholodilnik/) | [«Кондиционеры, как помощники в быту и на производстве»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/konditsionery2/) |
| 2 | Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы | [«Насос»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/nasos/) | [«Мелиораторы»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/melioratory/) |
| **Транспортное, горное и строительное машиностроение** | | | |
| 1 | Колесные и гусеничные машины | [«Танк»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/tank/) | [«Трактор»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/traktor2/) |
| 2 | Дорожные, строительные и подъемно- транспортные машины | [«Подъемный кран»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/podemnyy-kran2/) | [«Дорожная техника: каток, асфальтоукладчик»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/dorozhnaya-tekhnika-katok-asfaltoukladchik2/) |
| 3 | Горные машины |  | [«БелАЗ, горная машина»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/belaz-gornaya-mashina2/) |
| **Авиационная и ракетно-космическая техника** | | | |
| 1 | Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов | [«Бумажный самолет»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/bumazhnyy-samolet/) | [«Воздушный змей»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/vozdushnyy-zmey2/) |
| 2 | Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов | [«Дельтаплан»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/deltaplan/) | [«Самолет»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/samolet2/) |
| 3 | Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов | [«Катапульта»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/katapulta2/) | [«Космодром»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/kosmodrom/) |
| **Кораблестроение** | | | |
| 1 | Проектирование и конструкция судов | [«Круизный лайнер»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/kruiznyy-layner2/) | [«Авианосец»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/avianosets/) |
| 2 | Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства |  | [Мини-макет «Верфь»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/verf2/) |
| **Электротехника** | | | |
| 1 | Электротехнические материалы и изделия |  | [Электрические цепи](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/elektricheskie-tsepi2/) |
| 2 | Светотехника |  | [«Настольная лампа своими руками»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/nastolnaya-lampa-svoimi-rukami/) |
| **Приборостроение, метрология и информационно-измерительные приборы и системы** | | | |
| 1 | Приборы и методы измерения (по видам измерений) | [«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/pribory-izmereniya/) | [«Приборы измерения: часы»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/pribory-izmereniya-chasy/) |
| 2 | Приборы навигации | [«Маршрутный лист, как предшественник навигатора»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/marshrutnyy-list/) | [«Компас»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/kompas2/) |
| 3 | Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы | [«Бинокль»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/binokl/) | [«Телескоп»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/teleskop/) |
| 4 | Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий |  | [«Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/meteorologicheskaya-stantsiya/) |
| 5 | Приборы и методы преобразования изображений и звука | [«Фотоаппарат»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/fotoapparat2/) | [«Видеокамера»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/videokamera/) |
| **Радиотехника и связь** | | | |
| 1 | Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения |  | [«Модель приема телепередач»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/model-priema-teleperedach/) |
| 2 | Антенны, СВЧ-устройства и их технологии | [«Микроволновая печь»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/mikrovolnovaya-pech/) | [«Телевышка»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/televyshka/) |
| 3 | Системы, сети и устройства телекоммуникаций | [«Телефон»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/telefon2/) | [«Сотовая связь»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/sotovaya-svyaz/) |
| **Информатика, вычислительная техника и управление** | | | |
| 1 | Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети | [«Калькулятор»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/kalkulyator2/) | [«Наш друг – компьютер»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/nash-drug-kompyuter/) |
| **Энергетика** | | | |
| 1 | Электрические станции и электроэнергетические системы | [Макет: «Линии электропередачи»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/linii-elektroperedachi2/) | [Макет "Гидроэлектростанция»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/gidroelektrostantsiya/) |
| **Технология продовольственных продуктов** | | | |
| 1 | Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства | [«Мельница: ветряная, водная»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/melnitsa-vetrenaya-vodyanaya2/) | [«Производство кабачковой икры»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/proizvodstvo-kabachkovoy-ikry/) |
| 2 | Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств | [«Производство мороженого»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/proizvodstvo-morozhenogo2/) | [«Холодильное оборудование»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/kholodilnoe-oborudovanie2/) |
| 3 | Технология сахара и сахаристых продуктов, чая. | [«Производство чая»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/proizvodstvo-chaya2/) | [«Завод по переработке сахаристых продуктов»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/zavod-po-pererabotke-sakharistykh-produktov/) |
| 4 | Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов | [«Молекулы духов»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/molekuly-dukhov/) | [«Фабрика по производству мыла»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/fabrika-po-proizvodstvu-myla/) |
| 5 | Промышленное рыболовство | [«Орудия лова»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/orudiya-lova/) | [«Рыболовное судно»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/rybolovnoe-sudno/) |
| **Технология материалов и изделий текстильной и легкой промышленности** | | | |
| 1 | Технология швейных изделий | [«Конструирование головных уборов»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/konstruirovanie-golovnykh-uborov2/) | [«Конструирование одежды из различных материалов»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/konstruirovanie-odezhdy/) |
| 2 | Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий | [«Конструирование аксессуаров» (украшения, сумки, ремни, платки)](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/konstruirovanie-aksessuarov2/) | [«Конструирование обуви»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/konstruirovanie-obuvi2/) |
| **Процессы и машины агроинженерных систем** | | | |
| 1 | Технологии и средства механизации сельского хозяйства |  | [«Выращивание растений»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/vyrashchivanie-rasteniy/) |
| **Технология, машины и оборудование лесозаготовок, лесного хозяйства, деревопереработки и химической переработки биомассы дерева** | | | |
| 1 | Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства | [«Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/spetstekhnika-lesnogo-khozyaystva-lesovoz/) | [«Лесозаготовка»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/lesozagotovka2/) |
| **Транспорт** | | | |
| 1 | Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог | [«Проектирование железнодорожных путей»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/proektirovanie-zheleznodorozhnykh-putey2/) | [«Путевые машины»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/putevye-mashiny2/) |
| 2 | Эксплуатация автомобильного транспорта | [«Специальные автомобили»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/spetsialnye-avtomobili2/) | [«Автосервис»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/avtoservis2/) |
| 3 | Эксплуатация воздушного транспорта |  | [«Ангар»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/angar/) |
| 4 | Водные пути сообщения и гидрография |  | [Объемный макет рек, морей, океанов](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/obemnyy-maket-rek-morey-okeanov/) |
| 5 | Эксплуатация водного транспорта, судовождение | [Макет «Речной вокзал»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/rechnoy-vokzal/) | [Макет «Порт»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/port2/) |
| **Строительство и архитектура** | | | |
| 1 | Строительные конструкции, здания и сооружения | [«Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/dom-v-kotorom-my-zhivem2/) | [Макет «Стадион»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/stadion/) |
| 2 | Основания и фундаменты, подземные сооружения | [«На чем стоит дом»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/na-chem-stoit-dom2/) | [«Подземный переход»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/podzemnyy-perekhod/) |
| 3 | Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов |  | [Макет «Трубопровод в моем доме»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/truboprovod-v-moem-dome/) |
| 4 | Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов | [«Строим село»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/starshaya-gruppa/stroim-selo2/) | [«Город моей мечты»](https://inott.ru/projects/ot-frebelya-do-robota22/tematicheskoe-planirovanie-/podgotovitelnaya-gruppa/gorod-moey-mechty2/) |
| **Итого тем** | | **33** | **39** |

\* Предложенные темы даны примерные, темы могут реализоваться как полностью, так и частично, по усмотрению педагогических коллективов, встраиваться в тематические планы детских садов. Любой отбор тем из предложенных обеспечит подготовку детей к изучению технических наук. Темы должны отбираться с учетом уровня развития детей, их интересов, возрастных и индивидуальных возможностей, особенностей владения речью, широты кругозора. Педагогам следует ориентироваться на зону развития каждого ребенка.