

«СТЕМ – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста»

Парциальная модульная программа дошкольного образования

Т. В. Волосовец, В. А.
Маркова, С. А. Аверин.



ВЫБОР ПРОФЕССИИ



Профессия – это

- способ самореализации,
- основа благополучия,
- а нередко и смысл жизни.

Некоторые люди с детства знают, кем хотят стать. И за частую выбор профессии у них сложился в играх или на занятиях в детском саду.

Именно выбор профессии во многом определяет, насколько счастливой окажется взрослая жизнь вчерашнего школьника или студента.

ВЫБОР ПРОФЕССИИ



Как совместить навыки и интересы, чтобы в будущем ребенок был востребован на современном рынке труда?

Как подготовить к профессии ребенка уже сейчас, чтобы он стал профессионалом через 20 лет?



Подготовка детей к изучению технических наук – это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных, увлечённых своим делом людей, обладающих инженерно конструкторским мышлением.

РЕЙТИНГ ПРОФЕССИЙ БУДУЩЕГО

Ведущие компании мира, такие как

- Microsoft и The Future Laboratory
- Московская школа управления «Сколково»
- Американская исследовательская компания «Sparks & Honey»
- Журнал Forbs
- Британская исследовательская компания «Fast Future»

представили научные доклады с рейтингом **самых перспективных профессий будущего** (ближайшие 15-20 лет)



THE : FUTURE : LABORATORY

sparks & honey



Forbes

РЕЙТИНГ ПРОФЕССИЙ БУДУЩЕГО



**Все профессии
находятся
на стыке инженерии,
технического творчества
и других областей
знаний!!!**

- Дизайнер виртуальной среды (архитектурный дизайн, проектирование миров)
- Адвокат по робоэтике (владение основами робототехники)
- Аналитик данных «Интернета вещей» (знание инженерного дела. Коммуникация, предпринимательство)
- Инженер по восстановлению окружающей среды
- Разработчик средств постоянного питания (инженерные навыки, энергетика)
- Инженерия промышленного производства
- Проектировщики шаблонов 3D (инженерные навыки и знания)
- Инженеры-композитчики
- Разработчики альтернативного транспорта

Парциальная модульная программа дошкольного образования

«СТЕМ – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста»

Это принципиально новый уровень подходов к развитию детского технического творчества в дошкольном образовании, имеющая методическое сопровождение.

ПАРЦИАЛЬНАЯ МОДУЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «СТЕМ – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста»

Авторы

Т. В. Волосовец,
В. А. Маркова,
С. А. Аверин.

Рецензент

Веракса Н. Е.: доктор психологических наук,
профессор

Является уникальным методическим продуктом
и разработана в соответствии с Федеральным законом РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155, г. Москва).

ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС



Ключевые установки при реализации программы

- Поддержка разнообразия детства
- Создание условий социальной ситуации
- Содействие взрослому и ребенку
- Развитие способностей каждого ребенка

ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ФГОС



Научная актуальность

Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования (Концепция- 2015): обосновывает формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста.

Цель сопровождения профессионального самоопределения на этапе дошкольного образования – формирование первичного представления о мире профессий, интереса к профессионально-трудовой деятельности, позитивных установок к различным видам труда и творчества.

Классификатор технических наук

(Приказ Минобрнауки РФ № 59 от 25.02.2009г.) «Об утверждении Номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» с изменениями и дополнениями от 14.12.2015г. И Постановление Минтруда РФ «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» от 21.08.1998г. №37. с изменениями и дополнениями (специальность «Инженер»).

Определить предпосылки развития интеллектуальных способностей детей дошкольного и младшего школьного возраста средствами STEM-образования.

Выявить основные умения, навыки необходимые для формирования готовности дошкольников к изучению основ технических наук

Соответствие планируемых результатов с ФГОС

ВИДЫ КОНСТРУКТОРОВ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА РЕБЁНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Игровой набор
«Дары Фрёбеля»

Конструкторы



ВЛИЯНИЕ ИГРОВОГО НАБОРА «ДАРЫ ФРЁБЕЛЯ» НА РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ❑ Развитие самостоятельности и инициативности.
- ❑ Развитие творческой деятельности.
- ❑ Создание эмоционального единения взрослого и ребенка.
- ❑ Стимулирование коммуникативной деятельности родителей через совместную проектную деятельность.



ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ РЕБЁНКА И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- ❑ Формирование способности к волевым усилиям, направленных на достижение результата.
- ❑ Развитие основ трудолюбия.
- ❑ Развитие способности к планированию.
- ❑ Развитие воображения, образного мышления.
- ❑ Развитие способности систематизировать.
- ❑ Развитие творческой активности.
- ❑ Развитие моторики рук.



ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ

Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного и младшего школьного возраста средствами STEM-образования.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

1. В условиях реализации ФГОС ДО организовать в образовательном пространстве ДОО в предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно - методическому и дидактическому обеспечению);
2. Формировать основы технической грамотности воспитанников;
3. Развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;
4. Обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);
5. Оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

(Программа может использоваться как часть, формируемая участниками образовательных отношений, при разработке Основной общеобразовательной программы дошкольного образования – вариативная часть ООП).

ПРИНЦИПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

(ФГОС ДО п 1.4)

1. Полноценное проживание ребенком всех этапов детства, обогащение детского развития;
2. Построение процесса образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе и содержания своего образования. Становится субъектом образования (далее индивидуализация дошкольного образования);
3. Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
4. Поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
5. Сотрудничество дошкольной организации с семьей;
6. Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
7. Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
8. Возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
9. Учет этнокультурной ситуации развития детей.

| ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ПРОГРАММЫ |

1. Системно – деятельностный подход
2. Личностно – ориентированный подход
3. Индивидуальный
4. Дифференцированный

ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

! Важно

Учитывать возрастные особенности развития дошкольников 5-7 лет.



(А.Р. Лурия. Развитие конструктивной деятельности дошкольников: вопросы психологии ребенка дошкольного возраста / под ред. А.Н. Леонтьева, А.В. Запорожца.)



Технология (этапы) образовательной деятельности в старшей и подготовительной к школе группах с использованием конструкторов

- ❑ Новая дидактика
- ❑ 4 типа мотивации детей дошкольного возраста

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПАРЦИАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ



Авторы сформулировали показатели основ технической подготовки детей старшего дошкольного возраста опираясь на **«квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих»** от 21.08.1998 г. № 37 с изменениями и дополнениями и скорректировали их с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста, которые полностью соответствуют **ФГОС ДО**.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Пример:



ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Пример:



ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ



ТЕМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ

Пример:

