

Родительское собрание «Формирование предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста»

Здравствуйте, уважаемые родители! Почему так важно научить ребенка мыслить? Давайте разберемся, для начала, что такое мышление? Это сложный психический процесс, затрагивающий работу обоих полушарий головного мозга. Решение поставленных перед человеком задач, умозаключения и сделанные выводы – всё это зависит от того, насколько развито мышление. Поэтому так важно начинать развивать и тренировать мышление с ранних лет. Конечно, в раннем детстве критерии оценки мышления крайне низки и измеряются в количестве выученных и сказанных слов, собранных фигурок из конструктора и т.д. Но в жизни ребенка наступят моменты, требующие умения мыслить логично и правильно решать задачи. Чтобы чего-то добиться в жизни, что-то изобрести, сделать успешную карьеру или построить растущий бизнес, нужно всегда логически и, самое главное, творчески мыслить.

Инженерное мышление – особый вид мышления, формирующийся и проявляющийся при решении инженерных задач, позволяющих быстро, точно и оригинально решать поставленные задачи, направленные на удовлетворение технических потребностей в знаниях, способах, приемах, с целью создания технических средств и организации технологий.

Инженерное мышление объединяет различные виды мышления: логическое, творческое, наглядно-образное, практическое, теоретическое, техническое и др.

Главные из перечисленных видов мышления – творческое, наглядно-образное и техническое. Все они начинают формироваться еще в раннем детстве:

– Наглядно-действенное и наглядно-образное являются доминирующими у детей в возрасте от 2 до 4,5 лет, в процессе развития ребенка они приобретают новые, более сложные формы;

- Основы творческого мышления и лежащего в основе психического процесса воображения, при отсутствии целенаправленной педагогической работы по их развитию в дошкольном детстве, не смогут быть эффективно реализованы в профессиональной деятельности человека;

- Конструктивное мышление, не будучи сформированным в процессе конструктивной деятельности ребенка дошкольного возраста так же не сможет стать сильной стороной деятельности человека, зона профессиональных интересов которого лежит в сфере инженерии и современных технологий.

Дошкольное образование – это первый уровень общего образования, уникальный и самоценный этап в общем развитии человека. Именно на этом этапе происходит особенно интенсивное развитие ребенка познавательное, речевое, физическое, художественно-эстетическое и социально-коммуникативное; формируются познавательные действия; развиваются интересы, любознательность и познавательная мотивация.

В дошкольном возрасте есть период развития, в котором идет преимущественное усвоение задач и мотивов человеческой деятельности (развитие потребностно-мотивационной сферы), и период усвоения способов действий с предметами и формирование операционно-технических возможностей. Оба этих периода связаны с развитием у детей предпосылок инженерного мышления.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования содержит основные требования к современному дошкольному образованию. В соответствии с ним мы формируем и поддерживаем инициативу ребенка, его активность и самостоятельность, признаем его индивидуальность. Молодое дошкольное отделение гимназии – новый импульс для развития учреждения в целом. Создается единое образовательное пространство, решаются проблемы непрерывного образования и преемственности. Т.к. в гимназии открыты специализированные классы инженерно-технического направления и

информационных технологий принято решение на дошкольном уровне так же развивать эту сферу образования. Это и приоритетные направления в группах, проектная и кружковая деятельности, в том числе кружок робототехники.

30 сентября 2016 года мы получили свидетельство о присвоении статуса инновационной площадки национального института качества образования по теме: «Модернизация математического образования на дошкольном уровне общего образования в соответствии с Концепцией развития математического образования в России на основе комплексной программы математического развития «Мате:плюс».

Программа «Мате:плюс» предлагает:

- Тотальную интеграцию математической деятельности в повседневную жизнь детского сада.
- Поддержку всестороннего развития детей с задействованием всех органов чувств разными способами взаимодействия с другими детьми и взрослыми в процессе игр, экспериментов и исследований.
- Наличие методического и дидактического инструментария, позволяющего учитывать индивидуальные возможности и особенности детей.
- Сопровождение ребенка в процессе развития и саморазвития, поддержку его инициативы и активности в разнообразных видах деятельности.
- Использование педагогических технологий, отвечающих интересам и потребностям детей, образовательным запросам родителей, потребностям других ступеней образования.

Содержательные блоки программы:

- Математика в повседневной жизни
- Математика в проектной деятельности
- «Игры-открытия»
- Математика в предметно-пространственной среде

Чтобы успешно реализовать эти блоки, нужно предварительно обеспечить развитие следующих элементов опыта детей дошкольного возраста:

- Опыт и вербализация различных положений в пространстве относительно своего тела и объектов в пространстве относительно друг друга (спереди, сзади, около, справа от, лежит на, под и т.п.);
- Овладение схемой тела, как основой для ориентации в пространстве;
- Овладение основами понятий о соотношениях (больше, меньше, выше и т. п.);
- Ориентировка во времени в соответствии с возрастными возможностями;
- Общее психическое развитие: воображение, память, внимание, концентрация;
- Понимание логической последовательности событий (например, ход истории: сначала-потом; и начальные причинно-следственные связи).

В нашем дошкольном отделении началась работа по изучению соответствующего комплекта материалов, на основании которого заместителем директора по учебно-воспитательной работе Гольяновой Юлией Александровной и старшим воспитателем Токаревой Галиной Ивановной была разработана собственная программа по экспериментальной апробации комплексной программы математического развития «Мате: плюс» «Математика в твоей голове», как часть, формируемая участниками образовательных отношений. Одной из экспериментальных групп по апробации данной программы является группа «Волшебники» с приоритетным познавательным развитием.

Раздел «Математика в повседневной жизни» предполагает дежурства в центрах, игры и наблюдения в группе и на улице. Наблюдения в теплице и огороде Дошкольного отделения.

Раздел «Математика в проектной деятельности» представлен как индивидуальными проектами в группе, так и общими в дошкольном отделении.

Раздел «Игры-открытия» предполагает работу воспитанников с учебно-методическим комплектом «Мате: плюс». Самостоятельно и в совместной деятельности с педагогом.

Математика в предметно-пространственной среде представлена обновленным центром математики в группе. Осуществляется интеграция с другими образовательными областями.

Данная программа позволяет нам реализовать индивидуальный подход к каждому ребенку, осваивать математические представления в игре и проектах, получать базовый математический опыт, необходимый для дальнейшего обучения в школе, у детей развиваются элементы инженерного мышления.

Благодарим за внимание!