

ПЕРВЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ СРЕДИ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье представлен личный опыт проведения сетевых инженерных игр, а также выявлены различия между городскими и сельскими школами, представлены особенности развития школьников.

Ключевые слова: инженерные игры, образование, сельская школа.

С каждым годом все чаще происходят изменения в нашей жизни. Мир развивается. И эти перемены охватывают все сферы нашей жизнедеятельности. В первую очередь, это касается образования, которое сопровождает нас на протяжении всей нашей жизни.

Центральное место в образовательной системе занимает школьное образование. Поэтому очень важно создать вокруг школьника целостный учебно-воспитательный процесс, который будет направлен на его всестороннее развитие.



Рис. 1. Учебно-воспитательный процесс

Также очень важно организовывать и внеучебную деятельность школьников, ориентированную на применение имеющихся навыков и приобретению новых. Сейчас школы Тюменской области активно занимаются реализацией данной идеи, что дает возможность детям проявить себя в интересующих их предметных областях. Таким образом, 23 марта 2019 года стартовал VIII областной форум «Большая перемена».

Акцент в содержании мероприятий форума стоит на продвижении идеи выхода на новый уровень развития, получения качественных результатов для детей, родителей, педагогов благодаря реализации национального проекта «Образование».

В рамках этого форума в МАОУ Слобода-Бешкильской СОШ Исетского района состоялись сетевые инженерные игры.

Инженерные игры должны быть направлены на создание инновационных инженерных проектов, на решение нестандартных задач. Также данные соревнования представляют собой, как нам кажется, союз творчества и науки. Они включают в себя проектирование, моделирование и, конечно же, знание многих законов физики, математики и IT-направления. Все это очень хорошо развивает мыслительную деятельность, дает проявить себя с точки зрения инженера, направляет на выбор профессии в будущем.

Данные игры в МАОУ Слобода-Бешкильская СОШ были нацелены на школьников 5-6 классов. Дети не городские, поэтому было интересно понаблюдать за тем, как они организованы, как взаимодействуют друг с другом, как умеют выслушать и понять ту или иную идею, воплотить в реальность. А самое интересное, на наш взгляд, это уровень развития этих школьников. Любопытно было увидеть, чем отличаются школьники 5 класса сельской местности, от детей того же возраста, но уже городских.

Задача инженерных соревнований была сформулирована таким образом, что школьникам, разбившись на команды, необходимо было спроектировать модель маяка. Нами были разработаны критерии оценки

качества сооружения, среди которых были устойчивость, угол освещенности, высота и др. Также приветствовалась креативность в оформлении постройки.

Маяк создавался из подручных материалов, таких как: бумага, пластиковые стаканчики, трубочки, скотч, пластилин. На постройку маяка детям давалось ограниченное количество материала и времени, что, естественно, затрудняло ситуацию, но давало возможность проявить характер, включить мышление и использовать материалы разумно.

Были придуманы и дополнительные задания, которые опирались на все пройденные школьные материалы. Задания делились на восемь блоков: математика, логические задания, биология (базовый и повышенный уровни), география (базовый и повышенный уровни), ребусы и задания на знание фигур. Так как материалов, предложенных изначально, специально давалось недостаточно для постройки маяка, успешное выполнение дополнительных заданий давало ребятам шанс приобрести необходимые ресурсы в «магазине» и использовать их в строительстве.

Выполнение некоторых заданий довольно сложно давалось ребятам, поэтому мы старались подтолкнуть ребят в нужном направлении, чтобы они всё-таки пришли к верному ответу. Нужно отметить, что ребята не бросали задание нерешенным, не требовали другое, полегче. Раз за разом, снова и снова они принимались обсуждать условие и решать коллективно. Процесс постройки шел достаточно стремительно. Ребята закончили даже быстрее планируемого нами времени.

По окончании мероприятия мы узнали у ребят, что им очень понравился конкурс. Администрация школы была рада тому, что наша команда организовала такое мероприятие, и что оно прошло успешно.

В наблюдении за ходом соревнования нашим глазам открылись как плюсы, так и минусы подготовки ребят. Например, при незнании ответа на вопрос, они не пользовались Интернетом и гаджетами, что даже немного удивляло. Ибо тенденция современных детей такова, что они настроены более на нахождение готовой информации, использование полученных

шаблонов и алгоритмов, нежели на поиск иных путей решения, или усердное запоминание необходимого материала и последующее его применение на практике.

В связи с вышеобозначенной проблемой шаблонного мышления, мы не можем говорить так же об исключительно творческом, оригинальном строительстве маяков. Так как команды располагались в небольшом зале, им не составляло труда следить за работой и сооружениями других команд. Поэтому дельные идеи соперников достаточно быстро воплощались в своей команде.

К плюсам прошедшего мероприятия можно отнести то, что стоящая перед нами цель была выполнена. Школьники примеряли на себя роли инженеров, конструкторов, модельеров, директоров, строителей. Ребята еще больше заинтересовались предметами естественнонаучного цикла, заметили пробелы в своих знаниях. Данный интерес, вызванный инженерными играми, может создать мощную мотивацию у ребят для дальнейшего углубленного изучения таких предметов, как физика, география, математика, биология и др. Специалисты, работающие в данных отраслях наук, в сферах, связанных со знанием этих основ, востребованы в наши дни. И в будущем их важность будет только увеличиваться.

Не будем забывать также о том, что знания одного предмета сейчас уже недостаточно для первоклассного работника. Тенденция такова, что чтобы не терять актуальности своей работы, человек должен использовать знания нескольких предметов в комплексе, использовать их связи друг с другом и реализовывать это в своей практике.

Неоспоримым фактом можно назвать то, что выполнение задания, поставленного перед ребятами, помогло раскрыться их лучшим качествам. Здесь тренировались и командная сплоченность ребят, и коммуникативные навыки, и лидерские качества отдельных школьников и многое другое. Широкий ассортимент материалов и уже частично реализованный проект маяка постоянно ставил ребят перед выбором дальнейших действий. В

полной мере проявлялись их сообразительность и творческие способности, нестандартность мышления.

Так же, по прошествии инженерных игр, мы узнали, что дети были бы рады, если бы само мероприятие проходило более подвижно. Возможно, в будущем при разработке подобного рода мероприятий стоит включить задания, затрагивающие аспект физической подготовки учащихся.

В качестве идеи можно рассмотреть игру по станциям, расположенным в разных частях школы, где на каждом этапе ребятам предлагалось бы выполнение разного рода заданий и приобретение материала за успешное их выполнение. Сам процесс перехода от одной станции к другой сделал бы игру более активной и оживленной.

Школа и в сельской, и в городской местности играет основополагающую роль в развитии детей, но существуют некоторые различия между ними, которые были отмечены при проведении сетевых инженерных игр.

Школьная программа в разных местностях различается. Задания для соревнований готовились по учебным программам детей, которые учатся в городских школах тех же классов. Некоторые темы, которые изучаются в 5 классе, сельские школьники проходят в 6 классе. Но и в целом, многие дети не знают элементарных понятий, законов природы. Все это можно аргументировать уровнем обучения в школах. Возможно, такая проблема возникает из-за нехватки учителей по тем или иным предметам, а также недостаточного оснащения школ современным оборудованием. Уровень квалификации имеющих учителей тоже не всегда на высоком уровне, что, безусловно, сказывается на детях. По некоторым исследованиям, половина учителей в сельских школах ведут от 2 до 7 предметов. В условиях села значительно затруднено повышение квалификации учителем, обмен опытом. Сложности в поддержании связей с библиотеками методических пособий и различными методическими службами существенным образом сказываются на повышении роли самообразования учителя сельской школы.

Все вышеперечисленные особенности обучения в сельской школе существуют на фоне недостаточного финансирования школ и отсутствия выгодных условий для молодых кадров. Некоторые меры для устранения данной проблемы предпринимаются, но не такие, чтобы исправить ситуацию.

Важно отметить особенности работы с сельскими школьниками. Во-первых, это легкость работы. Школьники из сельских районов очень активные, инициативные, а самое главное послушные. Они отличаются от городских школьников, а именно тем, что они более трудолюбивые и работоспособные. В 11-12 лет начинается сложный период в развитии ребенка, начинается так называемый переходный возраст. Даже в психическом плане дети меняются. И это хорошо видно на городских детях, так как они становятся эмоциональными, плохо идут на контакт. Но дети, с которыми мы работали на инженерных соревнованиях, были совершенно другими. В них чувствовалась доброта, искренность, желание работать. В этом заключается колоссальное различие между школьниками разных районов.

Подводя итоги, можно сказать, что инженерные игры – это прекрасная возможность для ребят применить свои теоретические знания на практике, проявить свои таланты и лучшие личностные качества, выявить склонности к определенной науке или направлению деятельности. Мы же получили большой опыт в области разработки и организации внеклассных занятий, который, безусловно, пригодится нам в нашей дальнейшей профессиональной деятельности. Нами были учтены все недочеты и замечания, ошибки, что впредь позволит нам их не совершать. Теперь складывается четкое представление об уровне развития детей из сельских местностей, и о том, какой подход необходим к школьникам для более успешной реализации учебно-педагогического процесса. Зная это, можно было бы выбрать более простые задания, с которыми смогли бы справиться абсолютно все дети. Так как более углубленные знания по биологии

и географии вообще отсутствовали. Ну и, конечно же, это объяснимо тем, что все дети разные, к каждому нужен индивидуальный подход.

В целом, мероприятие прошло успешно, дети были рады, что им дали шанс поучаствовать в игре такого рода, а это – самое главное. Для нас же – будущих учителей – это незабываемый опыт работы с будущими подопечными.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кокшарова М. Ю. Проведение конкурсов профессионального мастерства с использованием методики WorldSkills на примере педагогических специальностей // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 46. – С. 192–201.– [Электронный ресурс] / <http://e-koncept.ru/2016/76511.htm> (Дата обращения 04.04.19).
2. Слизкова Е. В., Астаева С. С. Подготовка обучающихся к конкурсам профессионального мастерства как фактор качества образования в СПО // Молодой ученый. — 2016. — № 6.2. — С. 101-105.