

Работа с учащимися классов с углубленным изучением математики по подготовке и проведению занятий клубов по интересам в пришкольном математическом лагере

Черанева Людмила Афанасьевна,
учитель математики МОАУ «Лицей № 21», г. Киров

Аннотация. Статья посвящена методическим аспектам работы в школьном математическом лагере учащихся классов с углублённым изучением математики в качестве руководителей клубов.

Ключевые слова: внеурочная деятельность, математический лагерь, проектная деятельность, развитие интереса к математике.

В образовательных стандартах нового поколения установлены новые результаты образования в виде личностных, метапредметных и предметных результатов, поэтому совершенно логично, что были предложены и новые ресурсы, одним из которых является внеурочная деятельность по предмету.

На уроке математики не всегда можно сформировать какие-то качества личности и отследить, как эти качества личности развиваются; не всегда можно сформировать метапредметные (например, коммуникативные) качества. Формирование данных универсальных учебных действий продолжает реализовываться через внеурочную деятельность по предмету.

Лагерь-тренинг «Математика. Творчество. Интеллект» для учащихся 8-х классов МОАУ «Лицей № 21» города Кирова организуется нами с 2001 года. Принципиальными в организации лагеря выбраны три направления подготовки и развития школьников: расширение и углубление основного курса математики, обучение применению основных идей и методов математики при решении задач; развитие творческого потенциала учащихся; развитие интеллектуальных качеств личности. Работа по этим направлениям осуществляется на тренингах, занятиях по решению задач, массовых мероприятиях и проектной деятельности учащихся. С 2010 года летний учебный тренинг «Математики. Творчество. Интеллект» проводится уже для учащихся 5–8-х классов. В этом тренинге впервые приняли участие учащиеся 5–6-х классов с пропедевтическим изучением математики. Помимо учебных кружковых занятий и занятий-тренингов ежедневно школьники 5–6-х классов принимают участие в работе клубов по направлениям математической подготовки [1]. В 2013 году проводили такие занятия учащиеся 8-го класса с углубленным изучением математики, которые сами три года были участниками учебного тренинга.

Работа с учащимися по подготовке клубов состояла из нескольких этапов:

- организационный (январь);
- подготовительный (февраль–апрель);
- этап презентации результатов (май);
- основной (июнь);
- итоговый (июнь).

На первом этапе определяется состав групп учащихся (2–3 человека), которые будут проводить занятия клубов, для каждой группы назначается учитель-куратор, который сопровождает работу детей на протяжении всего времени. Здесь же выбирается названия клуба. Как было уже сказано выше, учащиеся данного класса сами были участниками клубов, поэтому имеют представление «изнутри», как проходят занятия, примерную тематику всех клубов, так как все дети были на презентациях клубов и на заключительных отчётах – презентациях работы клубов. При проведении рефлексии задавались вопросы ученикам, выявляющие было им интересно или скучно, чему научились, что запомнилось, ученики приходят к выводу, что выбор темы клуба не должен быть формальным. Учащиеся могли воспользоваться предложенными нами темами, а могли подойти к выбору

самостоятельно и осознанно. В итоге определились следующие темы клубов: «Задачи на разрезание», «Математические игры», «Оригами», «Ребусы», «Математические фокусы», «Криптография». Следует отметить, что дети, привлечённые к работе по созданию занятий клубов, имеют хорошие базовые знания по математике, опыт работы с детьми младшего и среднего школьного возраста (проведение математических соревнований в 3–4-х и 5–6-х классах совместно со студентами ВятГГУ в 7-ом классе и самостоятельно в 8-ом классе). При создании групп учитывались личные симпатии учащихся, а также в составе каждой группы был ученик, который имел успешный опыт проектной деятельности (победители городских и областных конкурсов проектов).

На втором этапе, этапе подготовки, начинается работа групп по теме клубов по типу проектной деятельности. Здесь нами была оказана детям теоретическая и практическая помощь, организованы и проведены лекционные и практические занятия. На лекционных занятиях детям было рассказано, в чём состоит метод проектов, в каком порядке рационально выполнять работу, как определить источники и способы сбора информации, как представить результаты работы над проектом, каковы критерии оценивания проекта; на практических занятиях каждая группа определила цели и проблему своего проекта, составила план работы над проектом [2]. Определив план работы над проектом, дальнейшая работа велась ребятами самостоятельно, однако учителя-кураторы осуществляли постоянный мониторинг, при необходимости вносили изменения, оказывали помощь как научные консультанты. Ребята работали с различными источниками информации, изучали, подбирали материалы, и после совместных обсуждений между членами групп выносили информацию на совместное обсуждение с куратором группы, после чего сформировался базовый вариант. Из набранных материалов дети приступали к разработке шести занятий клубов по следующей схеме.

<i>№ занятия</i>	<i>Название занятия</i>	<i>Содержание занятия</i>	<i>Материалы</i>	<i>Виды и формы организации занятия</i>

Итак, материалы подобраны, занятия составлены, но мы понимали, насколько не просто детям будет проводить занятия. Поэтому в мае кафедра педагогики ВятГГУ провела для учащихся «Школу вожатых», где детей познакомили с возрастными особенностями учащихся младших классов, формами и методами работы с ними, провели тренинги по развитию творческих и организаторских способностей учащихся, по развитию навыков и умений работать как с отдельными учащимися, так и с группой.

На презентации результатов проекта присутствовали все участники: дети, учителя-кураторы, а также учитель, который сопровождал теоретическую и практическую часть проектов, которые провели оценку проекта по заранее определенным критериям [3], определили недочёты и время на их корректировку.

На основном этапе, который осуществлялся непосредственно во время проведения летнего учебного тренинга, ребята провели занятия клубов для учащихся 5–6-х классов. В начале работы лагеря ребята презентовали свои клубы, что позволило учащимся 5–6-х классов определиться, в каком клубе они будут заниматься на протяжении работы лагеря. На занятиях клубов присутствовали учителя-кураторы групп. Занятия по расписанию проводились во вторую половину дня, а в первую – восьмиклассники сами были участниками тренингов, посещали семинарские и лекционные занятия по математике и физике.

Традиционно одним из результатов работы лагеря становится представление школьниками выполненных проектов. И именно здесь и наши мастера клубов защищали свои проекты, где представляли продукт работы своего клуба и получали окончательную оценку за проделанную работу.

Некоторые из клубов были представлены в виде проектов переработанных в базы данных для получения свидетельств в Роспатенте.

Данная деятельность развивает у учащихся способность к саморазвитию, формированию личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий, формирует опыт переноса этих действий в жизненную ситуацию для решения личностного и познавательного развития обучающихся, повышает эффективность усвоения знаний и учебных действий, формирует компетенции в проектной деятельности. Ученики овладевают приёмами учебного сотрудничества со сверстниками, учителями и младшими школьниками. Происходит формирование и развитие компетентностей учащихся в области использования информационно-коммуникационных технологий на уровне общего пользования, поиска, построения и передачи информации, презентации выполненных работ [4].

Ссылки на источники

1. Горев П. М. Математический лагерь в школе: история становления и технологические находки // Концепт. – 2012. – № 5 (май). – URL: <http://www.covenok.ru/concept/2012/1253.htm>.
2. Горев П. М., Лунеева О. Л. Межпредметные проекты учащихся средней школы: Математический и естественнонаучный циклы. – Киров: Изд-во МЦИТО, 2014. – 58 с.
3. Там же.
4. ФГОС: основное общее образование. – URL: standar.edu.ru/catalog.aspx.