

Образовательный квест как инструмент развития мышления учащихся в 5 классе

М. А. Гаврилова, А. В. Паньженская,

(г. Пенза, Россия)

Обновление содержания образования и повышение его качества требует от педагогов новых подходов в обучении, новых технологий. Новые социальные запросы, отражённые в ФГОС ООО, определяют цели образования как общекультурное, личностное и познавательное развитие обучающихся, обеспечивающее такую ключевую компетенцию образования, как «научить учиться». Стандарты предполагают повышение значимости внеурочной работы, которая ориентирует педагога на ребёнка – главную цель и ценность образования. Главное – не просто дать школьнику новые знания и умения, а научить их применять, развивать и в урочное, и во внеурочное время. Решение головоломок, ребусов, занимательных задач во время проведения внеурочных занятий по математике по силам детям с разным уровнем знаний.[1]

На внеурочной работе несравненно больше, чем на уроке, создаются условия для развития индивидуальных задатков, интересов, склонностей обучающихся, да и сама внеурочная работа, призванная учитывать личные запросы школьника, стремиться к их удовлетворению, требует дифференцированного и индивидуального подхода в обучении. Внеурочная работа рассматривается, как средство развития интереса к предмету, повышения качества знаний, развития творческой самостоятельности, формирования элементов материалистического мировоззрения, эстетического, нравственного воспитания школьников. Необходимый набор знаний достигается непосредственно через содержание заданий. Задания должны подбираться с учётом уровня развития учащихся и переходить от менее сложного к более сложному.

Внеурочная работа по математике предусматривает разные формы: кружки, викторины, конкурсы, олимпиады и т.д. Эти формы обучения относят к традиционным. В последнее время всё большую популярность завоёвывают приключенческие игры - квесты.

Квест - это увлекательная приключенческая игра, как для детей, так и для взрослых, в которой необходимо решать самые разные задачи, для того, чтобы достигнуть определенной цели. Задачи могут быть самые разные по своему содержанию и способам их решения: практические, вычислительные, ситуативные, творческие, активные, интеллектуальные и т.п. Особенно значимо, что квесты могут проходить как в закрытом пространстве школы, так и на природе (участок школы, город, парк и т.д.), охватывая все окружающее пространство.

Образовательный квест – это совершенно новая форма обучающих и развлекательных программ, с помощью которой дети полностью погружаются в происходящее, активно включаются в деятельность. Живой квест не только позволяет каждому участнику проявить свои знания, в необычной ситуации, но и способствует развитию коммуникативных взаимодействий между игроками, что стимулирует общение и служит хорошим способом сплотить играющих. В квестах присутствует элемент соревновательности, а также эффект неожиданности (неожиданная встреча, таинственность, декорации).

Квестовые задания могут выполняться индивидуально, однако групповая работа является более предпочтительной, поскольку совместная деятельность учащихся позволяет не только получать новые знания, но и развивать свои коммуникативные умения: выслушивать мнение другого, взвешивать и оценивать различные точки зрения, участвовать в дискуссии, вырабатывать совместное решение.

Структура обучающего квеста обычно включает в себя следующие компоненты:

- 1) изложение идеи игры;
- 2) формулировку задания;

- 3) распределение ролей;
- 4) описание процесса работы;
- 5) руководство к действиям;
- 6) оценку полученных результатов;
- 7) подведение итогов (суммирование познавательных навыков, акцентирование возможности их применения в других областях).

Первый компонент – изложение идеи игры может выглядеть в виде легенды. Она позволяет развить такую личностную компетенцию, как смыслообразование, т. е. установление обучающимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом. Так же развивается такое регулятивное действие как целеполагание. Содержание легенды включает в себя неявную формулировку задания (компонент 2).

Однажды на нашу планету прилетел космический корабль с секретной миссией. Но в результате столкновения с другим вражеским кораблем он потерпел крушение. Капитан корабля решает обратиться за помощью к жителям нашей планеты. Но кто же сможет ему помочь? Ведь для запуска корабля потребуется восстановить секретный код. Только команда умных, дружных, любознательных и целеустремленных ребят сможет справиться с этой нелегкой задачей. С помощью секретных агентов капитан корабля узнает, что в городе Пенза, школе № 36 есть такие ученики. Команда корабля отправляется сюда в надежде, что ребята выполнят все задания и смогут восстановить секретный код. Только тогда космический корабль будет готов к запуску!

Ребята выбирают капитана своей команды. Капитан получает маршрутный лист, с помощью которого команда будет искать местонахождения этапов. Далее ребята следуют по маршрутному листу к первому этапу. В процессе этой работы реализуются компоненты 3, 4, 5.

Задание 1. Для того чтобы вам получить часть секретного кода, мы должны проверить, все ли вы знаете о своей родной школе. Вам предстоит ответить на вопросы, связанные с вашей школой. При этом вы можете пользоваться помощью любого человека, находящегося, в школе. Но сделать это вы должны как можно быстрее и в поисках ответов должен участвовать весь класс.

- 1) Сколько в вашей школе учебных кабинетов?
 - 2) Какой год рождения у вашего учителя географии? Сложите его с годом рождения учителя русского языка. Из полученного результата нужно вычесть 744. Какое число у вас получилось? Что оно обозначает?
 - 3) Сколько сотрудников в вашей школе?
 - 4) В каком году была построена ваша школа?
- Если найдете ответ на этот вопрос, то сможете узнать у учителя истории, какое событие произошло в этом году?

Задание 2: А сейчас мы проверим вашу смекалку. В течении 3 минут вам нужно отгадать все ребусы, которые лежат на столе.



Задание 3: Вы отлично справились с 3 заданиями. А теперь давайте с вами немного отдохнем. Одно из хобби жителей нашей планеты это отгадывание математических загадок. А справитесь ли вы с нашими загадками?

1) В два часа дня в Новгороде шел дождь. Может ли быть в Новгороде солнечная погода через десять часов?

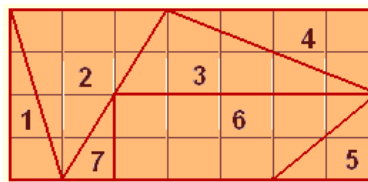
2) Отец с двумя детьми катались на велосипедах. Велосипедов было 3, а колес 7. Как это могло быть?

3) Почему парикмахер в Женеве скорее предпочтет постричь двух французов, чем одного немца?

4) Мельник пришел на мельницу. В каждом углу он увидел по 3 мешка, на каждом мешке сидело по 3 кошки, у каждой кошки по 3 котёнка. Сколько ног было на мельнице?

5) Шла баба в Москву и повстречала трёх мужиков. Каждый из них нес по мешку, в каждом мешке по коту. Сколько существ направлялось в Москву?

Задание 4: Вот вы и добрались до последнего задания. Выполнив это задание вы получите последнюю часть кода.



Пять Маленьких Поварят решили разделить между собой большую прямоугольную шоколадку.

Но она упала на пол и когда они развернули ее, то увидели, что шоколадка разбилась на 7 кусков.

Николай съел самый большой кусок.

Света и Маша съели одно и тоже количество шоколада, но Света съела три куска, а Маша только один кусок.

Белла съела $\frac{1}{7}$ часть целой шоколадки, и Катя съела все остальное. Какой кусок шоколадки достался Кате?

Задание 1 является своеобразной разминкой для учащихся. Оно помогает развить коммуникативные компетенции. Данный этап позволяет выявить лидеров команды, распределить роли между учениками, позволяет учащимся активно общаться со сверстниками и учителями. Также при выполнении этого задания формируются такие познавательные компетенции, как поиск и выделение необходимой информации и выбор наиболее эффективных способов решения. Также формируются межпредметные связи.

На втором данном этапе у обучающихся продолжают развиваться коммуникативные компетенции, идет активное обсуждение возможного решения, распределение между собой обязанностей. Развиваются познавательные учебные компетенции: выбор наиболее эффективного способа решения, логические универсальные действия.

Задание 4 носит развлекательный характер. Шуточные задачи помогают ребятам расслабиться после прохождения трех предыдущих этапов. Кроме того эти задачи позволяют учащимся искать и выделять необходимую информацию и выбирать наиболее эффективный способ решения задач.

На пятом этапе ребята пробуют себя в решении геометрической задачи. Данная задача помогает развивать у учеников пространственное воображение, логику и внимание. Это задание продолжает развивать коммуникативные компетенции в процессе обсуждения решения. Происходит рефлексия способов и условий действия. В процессе решения происходит коррекция результатов решения.

Компоненты 6 и 7 реализуются в процессе рефлексии после окончания игры. Чему научились с точки зрения математики и где и как эти знания применяются в других областях.

Квест игра позволяет эффективно развивать у обучающихся все виды универсальных учебных действий. Во время прохождения квеста ребята учатся применять свои знания по предмету, активнее принимают участие в решении заданий. Участвуя в общем обсуждении, школьники имеют больше возможностей проявить себя. Обучающиеся, которые на уроках не показывают свою активность, во время игры более охотно предлагают свои варианты решения. Распределение ролей в команде позволяет каждому внести свой вклад в общее дело команды. Те задания, которые на уроках вызывают у детей трудности, с помощью легенды становятся для ребят более увлекательными и рождают желание их решить.

Литература

1. Гаврилова М.А. Проектная деятельность при изучении математики как инструмент гуманизации процесса обучения /Математическое образование: Сборник докладов республиканской конференции. - Армения, Ереван, 2015. - С.29-32.