

Макарова Марина Ивановна, учитель математики,  
ГБОУ г. Севастополя «ШКОЛА ЭКОТЕХ+»,  
г. Севастополь

## ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

**Аннотация:** В статье рассматриваются методы, технологии, приемы формирования коммуникативных универсальных учебных действий при обучении математике. Особое внимание уделено использованию диалога и монолога как методу ввода и вывода информации, организации совместной деятельности, применению игровых и информационно-коммуникационных технологий.

**Ключевые слова:** диалог, игровые технологии, информационно-коммуникационные технологии, коммуникативные универсальные учебные действия, монолог, совместная деятельность.

Формирование у детей и молодежи умения межличностного общения является одной из ключевых при организации и реализации учебного процесса. Современный выпускник школы должен уметь грамотно работать с информацией, быть коммуникабельным, контактным в разных социальных группах, уметь работать совместно в разных областях. Как отмечает В.А. Тищенко, «переход к личностно-ориентированному образованию, имеющему гуманистическую направленность, должен обеспечить для учащихся возможность совместной работы в сотрудничестве при решении различных проблем, когда требуется проявлять соответствующие коммуникативные умения» [2]. К ним относят действия, которые помогают ученику взаимодействовать в группе, дают умение поддержать диалог и влиться в социальную среду.

Считается, что учащийся освоил коммуникативные учебные действия, если он способен:

- выражать свое мнение;
- сглаживать конфликты, идти на переговоры;
- находить сходство и различие мнений в диалоге с другими;
- публично демонстрировать результаты выполненного проекта, эксперимента, опыта;
- взаимодействовать с преподавателями и учениками;
- участвовать в различных групповых работах – обсуждениях, обмене мнениями, мозговых штурмах;
- распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- координировать действия с другими членами команды.

Среди методов и технологий обучения, которые способствуют формированию коммуникативных универсальных учебных действий, следует особо выделить исследовательский метод, дискуссии, мозговой штурм, технологию «критического мышления», интерактивные, групповые формы работы, коллективный способ обучения. Они развивают творческий подход к решению проблем, формируют мышление, обучают учащихся доказывать свою точку зрения, помогают глубоко понять материал. Работа в группах или парах дает возможность решать воспитательные задачи: умение сотрудничать в группах и вести переговоры с одноклассниками. Главное во время такой деятельности – ученики свободно говорят, спорят, отстаивают свое мнение и позицию, ищут способы решения проблемы, а не ждут готовых ответов.



На уроках математики учитель может использовать следующие методы формирования коммуникативных универсальных учебных действий:

1) Монолог и диалог.

Способность грамотно выразить свои мысли является одним из главных требований современной жизни и ФГОС. Самая важная черта монолога – целенаправленность. Перед тем как начать монолог в реальной жизни, человек должен понимать, зачем он это делает. При обучении математике необходимо создать речевую ситуацию, чтобы монолог был целенаправленным.

Любой монолог должен обладать следующими характеристиками:

- целенаправленность;
- непрерывность;
- логичность;
- смысловая законченность;
- самостоятельность;
- выразительность.

Это значит, что при объяснении хода решения задачи или теоремы ученик должен соблюдать использование терминов по назначению, четко выражать свою мысль и использовать синонимы, чтобы не повторяться и речь не казалась скудной.

2) Совместная деятельность.

Еще одним методом формирования коммуникативных универсальных учебных действий является совместная деятельность. Одним из видов совместной деятельности является работа в парах. В парной работе осуществляется сотрудничество и взаимопомощь. При таком виде деятельности ученики действуют согласованно и испытывают чувство ответственности за результат совместной деятельности. Деятельность учащихся в паре на уроке складывается из следующих компонентов:

1. Предварительная подготовка учащихся к выполнению задания.
2. Обсуждение и составление плана выполнения учебного задания в паре.
3. Работа по выполнению задания.
4. Взаимная проверка и контроль за выполнением задания в паре.
5. Общая дискуссия.

Совместная деятельность на уроках математики часто используется во время проведения викторин, где учащиеся делятся на команды и работают в группах. Так же можно использовать работу в парах во время выполнения упражнений, что также формирует у учеников умение договариваться друг с другом и строить конструктивный диалог.

3) Игровые методы. Они эффективны при формировании коммуникативных учебных действий независимо от возраста учащихся.

Игра – это вид деятельности, где воспитание и образование реализуются совместно. Во время игры ученики учатся слышать и понимать друг друга. Учащиеся согласованно выполняют совместную деятельность, распределяют обязанности, контролируют действия друг друга, договариваются, учатся сотрудничать как с преподавателем, так и с одноклассниками.

Также важным способом в формировании коммуникативных универсальных учебных действий являются информационно-коммуникационные технологии. Для этого на уроках должны организовываться следующие виды деятельности:

- обмен гипермедиа сообщениями. Гипермедиа – это гипертекст, в который включены графика, звук, видео, текст и ссылки;
- выступление с аудиовизуальной поддержкой;
- фиксация хода коллективной и личной коммуникации;



– общение в цифровой среде: электронная почта, чат, видеоконференция [1].

Среди приемов формирования коммуникативных универсальных учебных действий можно выделить:

- составление вопросов к выступающему;
- выступление с докладом перед аудиторией;
- дополнение высказываний одноклассников.

При обучении математике это может быть организация пресс-конференции. Правильно сформулированные вопросы к выступающему помогут получить максимум данных и научат обучающихся выражать свои мысли.

Так же будет уместна дискуссия на заданную тему. Можно организовать круглый стол, симпозиум, форум. В таком формате урока учащиеся научатся выражать и отстаивать свою точку зрения, выстраивать коммуникацию в конфликтной ситуации, контролировать поведение оппонента, находить необходимые аргументы.

Необходимо понимать, что эффективность любых формирующих процессов зависит не только от средств и методов педагогического воздействия, но и от того, насколько качественно их реализует учитель в педагогической деятельности. Оптимальным подходом для формирования коммуникативных универсальных учебных действий является совместная образовательная деятельность его субъектов, педагога и учащихся, которая имеет дискуссионный характер, а также наличие обратной связи.

*Список литературы:*

1. Копылова, М. Л. Коммуникативные учебные действия обучающихся по ФГОС / М. Л. Копылова. – URL: <https://multiurok.ru/files/kommunikativnyie-uchiebnyie-dieistviia-obuchaiushc.html> (дата обращения 18.11.2023).

2. Тищенко, В. А. Теория и практика формирования коммуникативных умений старшеклассников средствами информатики / В. А. Тищенко // Образовательные технологии и общество. – 2007. – Т. 10, № 2. – С. 273-294.

