

**ЭЛЕМЕНТЫ КОЛЛЕКТИВНОГО СПОСОБА ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО
ФОРМИРОВАНИЯ КОММУТАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ
ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЫ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ «МНОГОГРАННИКИ»**

Шулбаева Юлия Александровна

студент

Научный руководитель: **Майнагашева Елена Борисовна**

доцент кафедры Математики и методики преподавания математики

Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова, г.Абакан

Аннотация. Целью научного исследования является выявление особенностей использования элементов коллективного способа обучения для формирования коммутативной компетенции обучающихся в профильной школе в процессе изучения темы «Многогранники». Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи: проанализировать теоретические подходы к проблеме формирования коммуникативной компетенции в трудах зарубежных и отечественных ученых; рассмотреть особенности формирования коммуникативной компетенции учащихся в процессе обучения геометрии; определить возможности коллективного способа обучения для формирования коммуникативной компетенции учащихся; разработать методику использования коллективного способа обучения в формировании коммуникативной компетенции учащихся профильной школы на примере изучения темы «Многогранники». Предложенные нами методические особенности формирования коммутативной компетенции на примере изучения темы «Многогранники» с использованием элементов коллективного способа обучения» могут быть использованы учителями образовательных учреждений.

Ключевые слова. Коммутативная компетенция, многогранники, коллективный способ обучения.

Введение

Одним из приоритетных направлений совершенствования содержания и качества образования в современных условиях выступает профильное обучение, которое обеспечивает возможность выбора учащимися индивидуального учебного плана, что определяет процесс индивидуализации и дифференциации образования на основе личностного подхода. Учитель выступает теперь в роли организатора самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, которая направлена на формирование ключевых компетентностей, а учащийся стремится к самообразованию в ходе коммуникативного взаимодействия с педагогом. Актуальность данной проблемы обусловила выбор темы исследования: «Элементы

«коллективного способа обучения» как средство формирования коммуникативной компетенции учащихся профильной школы на примере изучения темы «многогранники»».

Теоретические основы формирования коммуникативной компетенции учащихся профильной школы.

Первоначально изучением понятия «коммуникативная компетенция» занималась Л.А. Петровская. По её словам «компетенция в общении предполагает развитие адекватной ориентации человека в самом себе - собственном психологическом потенциале, потенциале партнера, в ситуации и задаче... предполагает готовность и умение строить контакт на разной психологической дистанции - и отстраненной, и близкой».

В зарубежной психологии она изучалась Б. Спизбергом, К. Данцигером, Дж. Равеном и др.; в отечественной психологии Петровской Л.А., Жуковым Ю.М., Емельяновым Ю.Н., Петрушиным С.В., Куницыной В.Н., Сидоренко Е.В., Руденским Е.В. и др. Коммуникативная компетенция - сложное, многокомпонентное психологическое образование.

Существует множество точек зрения относительно понимания её сущности. Однако большинство авторов рассматривают её, как способность человека устанавливать и совершать необходимые контакты с другими людьми. Коммуникативная компетентность является ключевой характеристикой личности, поскольку она необходима каждому и повышает как качество жизни отдельного человека, так и общества в целом.

Следует отметить, что формировать коммуникативную компетенцию в условиях профильного обучения необходимо с учетом возрастных особенностей старшеклассников, характеризующих новообразования ранней юности. Именно в этом возрасте устанавливается прочная связь между профессиональными и учебными интересами.

Организационно-педагогические условия эффективности формирования коммуникативной компетентности учащихся профильных классов включают в себя: содержательные (конструирование личностно-значимого содержания образования); методические (выбор форм и методов организации образовательного процесса); индивидуально-личностные (профессиональная компетентность и личностная готовность учителя к организации учебного процесса на основе субъект-субъектных отношений).

Следует отметить, что в условиях профильного обучения учащийся имеет возможность выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, что способствует углубленному изучению отдельных учебных дисциплин, а это, в свою очередь, может быть сдерживающим фактором для формирования коммуникативной компетентности. Для развития у обучаемых самостоятельности и коммуникативных умений на уроках математики, можно использовать элементы технологии КСО (коллективный способ обучения А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко).

Для развития у обучаемых самостоятельности и коммуникативных умений на уроках

математики, можно использовать элементы технологии КСО (коллективный способ обучения А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко).

Александр Григорьевич Ривин и Виталий Кузьмич Дьяченко используют идею взаимного обучения, не выделяя наличного уровня знаний и способностей, включая в посильный диалог-общение всех детей, используя форму динамических (меняющихся) пар, в которых ребенок выступает поочередно то учеником, то учителем.

Методики Ривина имеют различные названия: организованный диалог, коллективное взаимообучение, коллективный способ обучения (КСО), работа учащихся в парах сменного состава.

Дидактическая основа коллективного способа обучения – сотрудничество, поэтому чаще используют прием ВОЗ (взаимообмен заданиями). Использование элементов коллективного способа обучения позволяет удачно организовать работу на уроке, включая в посильный диалог общение всех учащихся, применяя форму динамических (меняющихся) пар, в которых каждый школьник выступает поочередно то учеником, то учителем. В итоге получается, что каждый член коллектива работает по очереди с каждым, при этом некоторые из них могут работать индивидуально.

Особенности методики КСО:

- коллективная учеба формирует и развивает мотивацию учеников в сотрудничестве;
- коллективная учеба включает каждого ученика в активную работу на весь урок, в сменных парах и микрогруппах;
- коллективные способы обучения создают условия психологического комфорта;
- коллективные способы обучения приветствуют воспитательное взаимовлияние учеников: беседуйте, поправляйте, оценивайте друг друга;
- коллективные способы обучения всеми своими методиками превращают каждого ученика и весь класс в целом в субъекты самообучения.

Существует несколько методик КСО, применяемых в различных ситуациях. В процессе обучения математике целесообразно применять методику - взаимообмен заданиями.

Целью методики является отработка практических умений и навыков на серии аналогичных заданий.

Использование коллективного способа обучения в формировании коммуникативной компетенции учащихся профильной школы на примере изучения темы «Многогранники»

Изучение темы «Многогранники» в школьном курсе позволяет расширить и систематизировать сведения о пространственных фигурах – многогранниках. На протяжении всего курса математики учащиеся сталкиваются с различными примерами многогранников и отдельными их свойствами. Например, при изучении параллельности в курсе планиметрии

находили примеры на натуральной модели куба, параллелепипеда.

В процессе изучения данной темы учащиеся учатся проводить аналогии между плоскими и пространственными фигурами. Например, можно провести аналогию между треугольником и тетраэдром, прямоугольником и параллелепипедом, различными видами четырехугольников и соответствующих им видам призм.

Неоценимая роль темы «Многогранники» состоит в том, что показать учащимся их разнообразие и многочисленное присутствие в окружающей нас действительности. На уроках изучения призмы, пирамиды и правильных многогранников учащиеся получают яркое представление об их применении в различных областях человеческой деятельности: строительстве, архитектуре, кристаллографии (Е.С. Федоров) и др.[1].

Рассмотрим, процесс развития коммуникативной компетенции учащихся профильной школы в процессе изучения темы «Многогранники». Прежде всего необходимо обеспечить возможность вовлечь каждого ученика в познавательный процесс, предполагающий интерактивную деятельность ребёнка и осознанное применение им на практике приобретённых знаний. Одной из таких технологий является коллективный способ обучения. Его идея в том, что каждый учащийся должен обдумать, разработать, объяснить и защитить определённую позицию на основе изучения некоторого учебного текста. В коллективном обучении ставится двойная задача: постижение объекта (научного знания) и реализация субъекта (формирование собственного отношения и собственного суждения).

Технология коллективного обучения включает следующие этапы.

Подготовительный: подготовка учителем достаточного количества копий учебного текста; глубокое изучение текста; подготовка к управлению групповой дискуссией, проводимой на уроке.

Организационный: деление учащихся на группы и распределение позиционных ролей между группами («тезис», «понятие», «схема», «оппозиция», «апологет», «метод», «ассоциация», «символ» и др.) с учётом особенностей изучаемого материала.

Чтение: изучение каждой группой текста с точки зрения её позиционной роли, решение поставленной задачи, разработка содержания и способа презентации своей позиции.

Роль учителя при такой форме работы велика. Перед ним стоит задача научить учащихся мыслить самостоятельно и аргументированно отстаивать свою точку зрения. На этапе работы в группах учитель выступает как консультант, показывая ученикам, что задание несколько сложнее, чем может показаться вначале (из-за кажущейся простоты задания ученики порой не замечают, что выделяют несущественные понятия, не соответствующие тексту тезисы и т.д.).

На этапе дискуссии - защиты учениками своих «позиций» - перед учителем стоит более сложная задача: организовывать обсуждение и помочь ребятам доказать свою правоту, ответить

на заданные вопросы и пр.

При этом самое серьёзное испытание для педагога - не навязывать ученикам своё суждение, а вести «сократическую» беседу, помогая им обрести собственное понимание. Отметим, что в процессе описанной деятельности материал изучается и подаётся с разных сторон и осмысливается учениками с разных точек зрения.

Памятка учащегося по организации работы при изучении пункта «Пирамида».

1. Изучить понятие пирамиды;
2. Перерисовать пирамиду;
3. Записать формулу для нахождения площади полной поверхности пирамиды;
4. Решить задачу на нахождение площади полной поверхности.

Заключение

Итак, анализ психолого-педагогической и методической литературы показал, что проблема коммуникативной компетенции является актуальной как в отечественной, так и в зарубежной психологии. В зарубежной психологии она изучалась Б. Спизбергом, К. Данцигером, Дж. Равеном и др.; в отечественной психологии Петровской Л.А., Жуковым Ю.М., Емельяновым Ю.Н., Петрушиным С.В., Куницыной В.Н., Сидоренко Е.В., Руденским Е.В. и др. Коммуникативная компетенция - сложное, многокомпонентное психологическое образование.

Существует множество точек зрения относительно понимания её сущности. Однако большинство авторов рассматривают её, как способность человека устанавливать и совершать необходимые контакты с другими людьми. Коммуникативная компетентность является ключевой характеристикой личности, поскольку она необходима каждому и повышает как качество жизни отдельного человека, так и общества в целом.

В условиях профильного обучения учащийся имеет возможность выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, что способствует углубленному изучению отдельных учебных дисциплин, а это, в свою очередь, может быть сдерживающим фактором для формирования коммуникативной компетентности, если происходит «замыкание» только на предметную деятельность. Другое дело – предметная коммуникация, когда учащийся должен взаимодействовать с другими субъектами образовательного процесса по какой-то учебной теме, вопросу или проблеме. Именно такое предметное взаимодействие должно быть организовано в рамках реализации каждого этапа образовательной технологии. При этом социальная коммуникация не отходит на второй план: она гармонично дополняет предметную коммуникацию, но в других аспектах учебно-профессиональной жизнедеятельности учащихся.

Коллективная форма обучения – это работа учащихся в парах сменного состава, при котором каждый ученик по очереди занимается (обучает и учится) с каждым членом коллектива, являясь то его учеником, обучаемым, то его учителем, т.е. обучающим коллектив,

т.е. все обучают каждого и каждый обучает всех.

Далее была проанализирована методика формирования коммуникативной компетенции учащихся профильной школы в процессе использования коллективного способа обучения на примере темы «Многогранники».

Таким образом, использование технологии коллективного обучения позволяет готовить молодых людей, умеющих коллективно работать с информацией, совершенствовать свои знания и умения в разных областях и приобретать новые, что потребуется им во взрослой жизни, в том числе при освоении будущей профессии.

Список литературы:

1. Александров А.Д. Геометрия для 10-11 классов: Учеб. Пособие для учащихся шк. и классов с углубл. изуч. математики / А.Д. Александров, А.Л. Вернер, В.И. Рыжик. - М.: Просвещение, 2014. - 255с.
2. Атанасян Л.С. Геометрия: Учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кодомцев и др. - М.: Просвещение, 2016. - 255с.
3. Бодалев, А.А. Восприятие и понимание человека человеком. [Текст]/ А.А. Бодалев - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2012.
4. Бодалев, А.А. Личность и общение [Текст] - М, 1995 Бодалева А.А. Психологическое общение. - М.: Изд-во "Институт практической психологии", Воронеж: Н.П.О, "Модек", 2006.- 256с.
5. Бодалев, А.А. Психология общения [Текст]. – М.: Дело ЛТД, 2008. – 145 с.
6. Гез Н. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований / Н. Гез // Иностранные языки в школе. – 2015. – № 2. – С. 17–24.
7. Дьяченко В.К. Коллективная и групповая форма организации обучения в школе // Начальная школа. – 1998. – №1.
8. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении. – М.: Просвещение, 1991.
9. Езова, С.А. Коммуникативная компетенция // Научные и технические библиотеки. — 2008. — № 4
10. Емельянов Ю.Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности: Автореф. дисс. ... д.психол.н. – Л., 1991.
11. Емельянов, Ю.Н. Теория формирования и практика совершенствования коммуникативной компетентности [Текст]. – М.: Просвещение, 2015. – 183 с.
12. Жуков Ю.М., Петровская Л.А., Соловьёва О.В. Введение в практическую и социальную психологию. М.: Смысл, 2006. – 373с.

13. Зотова, И.Н. Коммуникативная компетентность как аспект социализации личности студента в условиях информатизации общества// Актуальные социально - психологические проблемы развития личности в образовательном пространстве XXI века», Кисловодск: 2016.- С.109.
14. Зотова, И.Н. Характеристика коммуникативной компетентности// Известия ТРГУ. Тематический выпуск «Психология и педагогика» №13(68), Таганрог: 2016.- С.225-227.
15. Иванова Т.А. Современный урок математики: теория, технология, практика: книга для учителя. – Н. Новгород, НГПУ, 2017. – 288 с.
16. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. – М., 2005.
17. Крутых, Е.В. К вопросу развития коммуникативной компетентности студентов // Психология общения: социокультурный анализ: Материалы междунар. конференции, 30 октября 1 ноября 2013 г. / Е.В. Крутых. -Ростов-на-Дону, 2013.
18. Кувшинова С.А. Современные образовательные технологии: Сборник статей и методических материалов. – НОУ «Институт современного образования». – Калининград, 2007.
19. Кулагина И.Ю., Коллюцкий В.Н. Возрастная психология: развитие человека от рождения до поздней зрелости. – М., 2004.
20. Куницына, В.Н. Коммуникативная компетентность и коммуникативный интеллект: структура, функции, взаимоотношения. // Теоретические и прикладные вопросы психологии. – СПб.: Питер, 2015. – 86 с.
21. Леонтьев, А.А. Психология общения [Текст]/ А.А. Леонтьев, Тарту, 2013. – 358с.
22. Муравьева, О.И. Коммуникативная компетентность как проблема общей психологии / О.И. Муравьева // Сибирский психологический журнал. -2011.-№ 14-15.
23. Ожегов, С.И., Шведова, Н.Ю. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений - 4-е изд., дополненное. [Текст]/ С.И Ожегов, Н.Ю. Шведова. М.: Азбуковник, 2009.
24. Павленко А. Формирование коммуникативной компетентности у социально запущенных подростков: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. 13.00.04 / А. Павленко. – К., 2015. – 40 с.
25. Паповский В.М. Углубленное изучение геометрии в 10-11 классах: Метод. рекомендации к преподаванию курса геометрии в 10-11 кл. по учеб. пособию А.Д. Александрова, А.Л. Вернера, В.И. Рыжика: Кн. для учителя. / В.М. Паповский. - М.: Просвещение, 1993. – 223 с.
26. Петрова Е.С. Теория и методика обучения математике: Учеб.-метод. пособие для студ. мат. спец.: В 3 ч. Ч. 1. Общая методика. / Е.С. Петрова -Саратов: Изд-во Сарат. ун-та,

2004. – 84 с.

27. Равен, Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Джон Равен. М., 2012.
28. Саакян С.М. Изучение темы «Многогранники» в курсе 10 класса. /С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. // Математика в школе. – 2000. - № 2.
29. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. – М., 1998.
30. Стефанова Н.Л., Подходова Н.С. Методика и технология обучения математике. Курс лекций М.: Дрофа, 2005. — 416 с.
31. Стратегия модернизации содержания общего образования: Материалы для разработки документов по обновлению общего образования. – М., 2001.
32. Тесленко В.И., Латынцев С.В. Коммуникативная компетентность: формирование, развитие, оценивание. – Красноярск: КПКУ, 2007.
33. Трофимова, Г.С. Формирование коммуникативной компетентности у будущих учителей в условиях педагогической практики в университете: Автореф. дис. канд. пед. наук /Г.С. Трофимова, 2010.
34. Хазанова, М.А. Исследование факторов, способствующих успешности общения // Сб. науч. трудов Психолого-педагогические проблемы коллектива и личности. 2008. -165 с.