

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Общие положения об организации обучения в малых группах.....	6
1.1. Понятие обучения в сотрудничестве.....	6
1.2. Принципы организации малых групп, виды обучения в сотрудничестве.	10
1.3. Функции обучения в малых группах.....	15
Глава 2. Внедрение метода работы в малых группах в практику работы со студентами среднего профессионального образовательного учреждения.....	23
2.1. Структура обучения в рамках применения работы в группах.....	23
2.2. Технология применения работы в малых группах.....	31
Заключение.....	39
Список литературы.....	41

Введение

Актуальность. В настоящее время в России идёт становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса. Происходит смена образовательной парадигмы, предлагается иное содержание, иные подходы, иные отношения, иной педагогический менталитет.

Так, в последние годы обучение в сотрудничестве (cooperative learning, collaborative learning), т.е. методика объединения учащихся в микрогруппы для совместного выполнения задания, стала одной из эффективных и популярных технологий в процессе обучения.

В течение многих лет обучение основывалось на принципах индивидуализма и соперничества. Такое обучение носило односторонний характер, так как для обучаемого главным становился личный успех, который противопоставлялся неудачам другого учащегося. Безусловно, умение работать самостоятельно и достигать поставленные цели очень важно. Но в современном мире большую роль приобретает умение сотрудничать и вместе решать поставленные задачи. Стремительное развитие экономики возможно, прежде всего, благодаря высоким технологиям и сверхскоростному процессу накопления, анализа и передачи информации. Это приводит к тому, что условием успешной профессиональной деятельности становится умение работать в команде, решать комплексные задачи, которые не под силу выполнить в одиночку, а также умение организовывать взаимодействие нескольких команд. Именно поэтому работа в малых группах стала в последнее время одной из самых популярных стратегий обучения

Внедрение метода работы в малых группах в профессиональное обучение актуально по той причине, работа в малых группах дает всем учащимся возможность активно участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения, играть разные роли, учиться друг у

друга, ценить разные точки зрения. Студенты, работая в группе, пытаются совместно выполнить поставленную задачу. При этом задание строится таким образом, чтобы никто не смог выполнить его без помощи остальных участников группы.

При реализации подхода обучения в сотрудничестве меняется и роль преподавателя, который превращается из источника информации и контроля в советчика и консультанта, направляющего работу группы в правильное русло.

Еще одним преимуществом группового обучения является возможность осуществлять разноуровневый подход к преподаванию. Преподаватель имеет возможность обеспечить студентов с разным потенциалом и способностями разноуровневыми заданиями. При этом так называемый «слабый» студент почувствует себя способным выполнить данное ему задание, что в конечном итоге повысит его мотивацию к изучению предмета.

Анализ научной литературы показывает, что проблемой обучения в сотрудничестве, работой в малых группах занимались многие отечественные и зарубежные педагоги и психологи: Ш.А. Амонашвили, Н.А.Алексеев, М.Н. Берулава, В.В.Сериков, И.С. Якиманская, Дж. Дьюи, Р.Джонсон, Д. Джонсонс, Дж. Аронсонс и другие. В исследованиях А.В.Беляева, М.И. Битянова, Н.М.Лебедева, В.А. Шаповалова отмечается, что гуманистическая среда и позитивная мотивация к образованию формируют личностно-значимые качества студентов.

Объект исследования – методика образования.

Предмет исследования – организация работы в малых группах.

Цель работы – проанализировать эффективность применения работы в малых группах как способа повышения творческих способностей студентов.

Задачи работы:

- раскрыть понятие обучения в сотрудничестве;
- определить принципы организации малых групп и виды обучения в сотрудничестве;
- выявить функции обучения в малых группах;

- проанализировать структуру обучения в рамках применения работы в группах;
- сформулировать технологию применения работы в малых группах.

Научная новизна работы объясняется комплексным междисциплинарным подходом к решению вопросов обучения в малых группах.

Практическая значимость исследования определяется сформулированной технологией организации работы в малых группах.

Методологическую основу работы составляют общенаучный диалектический метод познания, философские, формально-логические методы: анализ, синтез, описание, сравнение, моделирование, а также социологический и другие приемы исследования.

Структура и объем работы определены предметом исследования и логикой изложения материала. Работа состоит из введения, двух глав, включающих пять разделов, заключения, списка литературы.

Глава 1. Общие положения об организации обучения в малых группах

1.1. Понятие обучения в сотрудничестве

Происходящие на наших глазах процессы перехода к информационному обществу не могли не затронуть и сферу образования. Влиянием социально-экономических и культурных изменений объясняется отмеченный исследователями факт того, что «существенным образом меняется подход к процессу обучения». В частности, усилился интерес к методикам активного обучения.

Обучение в сотрудничестве рассматривается в мировой педагогике (Элиот Аронсон, Роберт Славин; Дэвид Джонсон, Роджер Джонсон, Рон Миллер, К. Роджерс, и др.) как наиболее успешная альтернатива традиционным методам¹. Одним из его направлений является личностно-ориентированный подход к процессу обучения. Известно, что личностно-ориентированное обучение предполагает необходимость дифференциации обучения, ориентации на личность учащегося, интеллектуальное и нравственное развитие целостной личности, а не отдельных качеств человека.

Личностно-ориентированное обучение - это обучение, которое ориентировано на обучающегося, как основную ценность образовательного процесса. Оно востребует имеющийся опыт студента и создаёт условия для формирования и проявления его личностных качеств, способствует развитию мышления, становлению творческой, активной, инициативной личности, удовлетворяет его познавательные и духовные потребности, стимулирует развитие интеллекта, социальных и коммуникативных способностей, навыков самообразования и саморазвития².

Личностно-ориентированное обучение означает, что все методические решения - организация учебного материала, использованные методы, приёмы,

¹ Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. // Вестник образования. - 2011. - № 6. - С. 11-40; Чернилевский Д.В., Моисеев В.Б. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования: Моногр. - М.: МГИУ, 2012.

² Богомолова С.Н. Система форм организации личностно-ориентированного обучения. Дис... канд. пед. наук. - Чебоксары: 2012. - С. 59.

способы и средства - преломляются через призму личности обучаемого. Такое обучение учитывает индивидуальные особенности студента как личности через содержание и форму самих учебных заданий, через характер общения с ним. Задания формулируются так, что они стимулируют его познавательную активность, поддерживают и направляют учебную деятельность, не акцентируя внимания на ошибках. Этот компонент реализуется на всех уровнях системы образования использованием активных коммуникативных методов, приёмов, средств обучения и контроля.

В рамках личностно-ориентированных технологий в качестве самостоятельных направлений выделяют гуманно-личностные технологии, технологии сотрудничества и технологии свободного воспитания. Гуманно-личностные технологии отличаются, прежде всего, своей гуманистической сущностью, психотерапевтической направленностью на поддержку личности, помощь ей. Они «исповедают» идеи всестороннего уважения и любви к человеку, оптимистическую веру в его творческие силы, отвергая принуждение.

Идея обучения в группах относится к двадцатым годам XX столетия. Но разработка технологии совместного обучения в малых группах началась в конце 70-х годов в разных странах мира (Великобритания, Канада, Австрия, Нидерланды, Япония, Израиль). Основная идеология обучения в сотрудничестве была детально разработана тремя группами педагогов: из университета Джона Хопкинса (Р.Славин; 1990 г.), из университета Миннесоты (Р.Джонсон и Д. Джонсон; 1987 г.) и группой Дж. Аронсона (1978 г., Калифорния)³.

Сохраняя конечную цель и основное содержание образовательного процесса, обучение в сотрудничестве изменяет привычные, транслирующие формы на диалоговые, основанные на взаимопонимании и взаимодействии участников образовательного процесса. При этом важно не только овладение знаниями, умениями и навыками каждым учащимся на уровне,

³ Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы: Учеб. пособ. Ростов н/Д: 2012. - С. 25.

соответствующем индивидуальным особенностям развития, но и важен эффект социализации, формирование коммуникативных умений.

Педагогика сотрудничества⁴ рассматривает обучение как творческий процесс взаимодействия педагога и учащегося, как обучение без принуждения. Перед участниками процесса ставятся следующие задачи: достижение трудной цели (дается установка на преодоление заведомо сложной задачи); самоанализа (индивидуальное и коллективное подведение итогов деятельности учащихся); свободного выбора (использование преподавателем по своему усмотрению учебного времени в целях наилучшего усвоения учебного материала); постановки значимых жизненных целей и получения навыка их реализации; личностного подхода к воспитанию и обучению и др.

Одним из видов обучения в сотрудничестве является обучение в малых группах по методике сотрудничества⁵.

Именно сотрудничество, а не соревнование лежит в основе обучения в малой группе по методике сотрудничества⁶. Успех всей команды (группы) зависит от вклада каждого участника (индивидуальная ответственность). Любой учащийся должен совершенствовать собственные достижения (равные возможности). Это значит также, что каждый учащийся учится в силу собственных возможностей, и потому имеет шанс оцениваться наравне с другими. Если и продвинутый, и слабый учащийся затрачивают максимум усилий для достижения своего уровня, то будет справедливо оценить их усилия одинаково (каждый сделал, что мог). Психологи, изучающие данный подход к обучению (Е.С. Выготский, Е.И. Рогов, В.С. Агеев и др.), отмечали, что при оценке усилий каждого участника группы (при достижении общего результата) их уровень мотивации гораздо выше, чем при традиционном обучении.

⁴ Чернилевский Д.В., Моисеев В.Б. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования: Моногр. — М.: МГИУ, 2012.

⁵ Чернилевский Д.В., Моисеев В.Б. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования: Моногр. — М.: МГИУ, 2012.

⁶ Чернилевский Д.В., Моисеев В.Б. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования: Моногр. — М.: МГИУ, 2012.

Понятием «малая группа»⁷ обозначается относительно устойчивая, небольшая по численности группа, члены которой находятся в непосредственном взаимодействии друг с другом, что приводит к возникновению эмоциональных связей, а также специфических межличностных ценностей и норм. В условиях образовательного процесса такая группа представляет собой объединение учащихся с целью решения конкретно-познавательных, коммуникативно-воспитательных задач. Объединение учащихся в группе может быть как относительно постоянным (действующим в течение учебного года), так и временным (одно занятие, мероприятие)⁸.

В учебном процессе количественный и качественный состав малой группы определяется не только учебной тактикой, но и стратегией формирования коллектива учащихся. Оптимальный состав группы — 5—7 учащихся.

Выделим основные отличия работы в малых группах по методике обучения в сотрудничестве от других форм групповой работы:

взаимозависимость членов групп;

личная ответственность каждого члена группы за собственные успехи и успехи своих товарищей;

совместная учебно-познавательная, творческая и прочая деятельность учащихся в группе;

социализация деятельности учащихся в группах с учетом ролевого поведения при решении задачи.

Необходимо правильно организовать деятельность учащихся: студенты должны быть вовлечены в активную совместную работу с личной ответственностью за действие каждого и собственные действия.

⁷ Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Психология малой группы: теоретический и прикладной аспекты. — М., 2014.

⁸ Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Психология малой группы: теоретический и прикладной аспекты. — М., 2014; Чернилевский Д.В., Моисеев В.Б. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования: Моногр. — М.: МГИУ, 2012.

Важным фактором, определяющим особенности взаимодействия членов группы в процессе совместной деятельности, выступает ролевое поведение участников группы. Целевые роли обеспечивают возможность отбора групповых задач и их выполнение (например, это могут быть роли, связанные с инициированием деятельности, поиском информации, сбором мнений, предоставлением информации, высказыванием мнений, проработкой, координированием, обобщением и др.). Поддерживающие роли осуществляют поддержку и активацию жизнедеятельности группы (например, это роли, связанные с поощрением, обеспечением участия, установлением критериев, исполнением, выражением чувства группы и др.).

1.2. Принципы организации малых групп, виды обучения в сотрудничестве

Групповое обучение основывается на принципах: социального взаимодействия, позитивной взаимозависимости, личной ответственности, равной доли участия каждого.

Социальное взаимодействие обучаемых положительно влияет на психологический климат в группе в целом: студенты получают качественно новые социальные роли, что превращает их из соперников в членов одной команды. Групповая работа способствует формированию и развитию таких коммуникативных навыков и умений как: слушать и доверять друг другу, задавать участникам одной команды вопросы, принимать различные мнения, руководить группой, осуществлять «обратную связь». Все это формирует в конечном итоге умение работать в команде.

Принцип позитивной взаимозависимости заключается в том, что успешное выполнение работы всей группой зависит от результатов работы каждого из участников этой группы. Создать позитивную зависимость можно учитывая, что членов группы должно объединять нечто общее, например, общая цель, награда, материалы, распределение ролей и заданий.

Важно обратить внимание всех участников группы на то, что успех зависит не только от слаженной работы всей группы в целом, но и от личного вклада каждого. Публичное выступление каждого ученика группы должно являться необходимым условием презентации результатов работы. Многие из структур в рамках группового обучения предполагают личную отчетность каждого в той или иной форме, что выступает реализацией принципа личной отчетности.

Работа в группах должна быть спланирована таким образом, чтобы обеспечить участие каждого в равной степени, чему способствует распределение ролей в группе (например, организатор, протоколист, «хранитель времени», докладчик, «хранитель правил» т. е. наблюдатель, и другие).

При очевидных положительных сторонах обучения в сотрудничестве необходимо отметить некоторые трудности, связанные с организацией работы в группе. К наиболее типичным можно отнести следующие: некоторые студенты могут вести себя слишком пассивно или, наоборот, излишне агрессивно; один или двое студентов часто берут на себя функции лидеров и выполняют значительный объемы работы, в то время как остальные члены группы принимают пассивное участие в совместном деле; студенты могут воздерживаться от принятия самостоятельных решений; не все предложенные в группе идеи принимаются во внимание.

При организации групповой работы, следует обратить внимание на следующие вопросы: важно убедиться, что студенты обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания; инструкции должны быть максимально четкими; необходимо предоставлять достаточно времени для выполнения задания.

Один из самых важных вопросов при подготовке к обучению в сотрудничестве - формирование учебных групп. Здесь возможны варианты: а) объединение в группы по желанию (формирование так называемых «случайных» групп); б) создание групп по результатам жеребьевки или лотереи (например, члены группы объединяются в соответствии с цветом вытянутой

карточки); в) формирование группы лидером; г) предварительное определение преподавателем состава групп.

Исследование процесса обучения в малых группах по методике сотрудничества позволило сформулировать основные принципы разбиения группы учащихся на малые подгруппы⁹:

психологическая совместимость (реализуется тестированием всей группы учащихся);

учет индивидуально-психологических особенностей (темп продвижения в учебном материале, темперамент, сформированность у учащихся навыков общения, психологический тип — художник или мыслитель — и др.);

наличие лидера в создаваемой группе;

учет темы и цели занятия;

учет уровня знаний (в каждой группе обязательно присутствует хорошо успевающий студент);

здоровьесберегающий принцип (студентам с проблемами общения трудно адаптироваться в большом коллективе, а в малых группах намного легче раскрыться студенту как личности).

Практика показывает, что оптимальное количество членов малой группы 3 - 5 человек. Оно достаточно мало для того, чтобы все члены группы активно участвовали в работе, в тоже время такую группу легко разделить на пары для дополнительных заданий.

Существуют различные способы организации работы в малых группах. Рассмотрим некоторые из них.

«Мозговой штурм» (brain storming). Каждый участник предлагает как можно больше идей о том, как решить задачу, далее имеет место совместное обсуждение этих способов действия и подготовка ответа группы. Подобная форма работы уместна как в начале изучения материала на этапе предложения идей для обсуждения, так и при работе в формате «дебаты», когда студентам

⁹ Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Психология малой группы: теоретический и прикладной аспекты. — М., 2014.

нужно предложить максимальное количество аргументов или контраргументов по дискутируемой теме.¹⁰

«Тематическая карта» (mind mapping) В отличие от «мозгового штурма» данный вид деятельности продуктивен на завершающем этапе рассмотрения темы. Студенты, как и при «мозговом штурме», предлагают идеи, на основе которых строят карту, обобщающую информацию по изученной теме.

Лидер группы составляет банк идей всех участников, назначает «докладчика» от имени группы. Результаты работы, как правило, оформляются в виде логической схемы. Заслушивание выступлений предполагает ответы на возникающие вопросы. Подобная работа помогает реализовать несколько задач: систематизировать и обобщить изученный материал; устранить возможные пробелы в знаниях, разработать логическую схему, позволяющую быстро и эффективно воспроизвести материал, например, при подготовке к зачету или экзамену.

«Пила», или «американская мозаика» (jigsaw). Эта форма работы используется, в основном, на этапе знакомства с новой, дополнительной информацией. Преподаватель готовит необходимые материалы в печатном виде, разделив информацию на более или менее равные фрагменты. Каждый из участников группы получает фрагмент подготовленного материала для ознакомления. По истечении отведенного на ознакомление времени учащиеся из разных групп, работавшие с одинаковым материалом, формируют пары или новые группы и обсуждают прочитанное, выделяют наиболее важные моменты и готовятся представить материал остальным ученикам своих групп. К концу подобной работы каждый студент получит информацию по всему материалу.

Несмотря на некоторые организационные трудности, данная форма работы очень оживляет учебный процесс и позволяет эффективно обобщить материал.

Практика работы в малых группах приемлема и при организации самостоятельной работы, в частности при создании презентации или при работе

¹⁰ Берулава М.Н. Гуманизация образования: направления и проблемы // Педагогика. - 2016. - № 4. - С. 26.

над проектом как одной из форм итогового контроля. В заключении следует сказать, что использование методики обучения в сотрудничестве ни в коей мере не предполагает отказ от традиционного подхода. Все исследователи проблемы группового обучения приходят к выводу о том, что такой вид деятельности приносит положительные результаты лишь в комбинации с традиционными методами. Представляется целесообразным использование групповых форм и методов работы примерно в 25 % учебного времени. К тому же необходимо помнить и объяснять студентам, что работа в группе - это не развлечение в учебное время, а учебная деятельность, которая способствует повышению уровня знаний и развивает навыки работы в команде, что обязательно пригодится в будущей профессиональной деятельности. Стоит признать, что студенты, как правило, активно поддерживают идеи группового обучения.

В целом, технологии сотрудничества реализуют демократизм, равенство, партнерство в субъект-субъектных отношениях педагога и студента. Преподаватель и студент совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества. Технологии свободного воспитания делают акцент на предоставление студенту свободы выбора и самостоятельности в большей или меньшей сфере его жизнедеятельности. Осуществляя свой выбор, он наилучшим способом реализует позицию субъекта, идя к результату от внутреннего побуждения, а не от внешнего воздействия¹¹.

Таким образом, целью обучения в сотрудничестве является не только овладение знаниями, умениями и навыками каждым студентом на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям развития. Очень важен здесь эффект социализации, формирования коммуникативных умений. Студенты приобретают навыки вместе работать, учиться, творить, быть готовыми прийти друг другу на помощь. Технологии сотрудничества в различных вариантах отражают задачи личностно-ориентированного подхода

¹¹ Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие; под ред. Е.С. Полат. - М.: Изд-ий центр Академия, 2015. – С. 10; Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пос. / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998.

на этапе усвоения знаний, формирования интеллектуальных умений, необходимых и достаточных для дальнейшей самостоятельной исследовательской и творческой работы. Большинство работ, посвящённых личностно-ориентированному обучению, связано с применением такой технологии в общеобразовательной школе. Работы, касающиеся среднего профессионального образования, затрагивают, как правило, проблемы применения данной технологии в техническом образовании. В то же время подобная технология обучения открывает большие возможности повышения качества подготовки студентов и в других направлениях образования.

1.3. Функции обучения в малых группах

Лучшему пониманию сущности малой группы способствует знакомство с реализуемыми ею функциями: функция социализации; экспрессивная функция; функция групповой поддержки.

Социализация — это процесс и результат усвоения и активного воспроизводства индивидом социального опыта, знаний, норм поведения, ценностей, отношений, принятых в обществе. Это усвоение происходит в процессе общения и деятельности, когда человек постепенно адаптируется к требованиям общества, усваивает многочисленные социальные роли, которые каждый выполняет в течение жизни. Социализация как явление и функция общества носит противоречивый, сложный разнонаправленный характер. Она осуществляется как целенаправленными, контролируемыми, планируемыми действиями — через воспитание в семье, школе, вузе — так и посредством стихийных, спонтанных влияний со стороны разных факторов. К институтам социализации относятся семья, образовательные учреждения, социальные группы, общественные организации, средства массовой информации, институты политики, культуры, церкви.

Одним из концептуальных положений технологии обучения в малых группах на основе сотрудничества является концепция социализации личности.

Сравнивая предметы, цели и задачи традиционной педагогики и новых педагогических технологий следует подчеркнуть, что традиционная педагогика направлена на подготовку к жизни, передачу социального опыта и т. д., то есть на познание внешнего для человека мира, а инновационная педагогика — на освоение самого человека, его собственного мира, на развитие сущностных сил человека.¹²

Технология обучения в малых группах на основе сотрудничества предполагает применение теоретических принципов педагогики и психологии к практике жизнедеятельности человека. Это обосновано тем, что практика жизнедеятельности человека представляет собой область науки, включающую проблемы психологии (закономерности и механизмы развития индивидуальности) и педагогики (управление развитием индивидуальности, средства и условия ее формирования).

В данной педагогической технологии: учащийся выступает и как объект социализации, и как ее субъект; индивидуальность человека представляет собой высшую ценность; достижение цели социализации осуществляется путем развития природных задатков в различных сферах человека (интеллектуальной, мотивационной, эмоциональной и др.) и предполагает изменение этих сфер в соответствии с идеалами общества; развитие и воспитание воздействует на один и тот же предмет (индивида) с одной и той же целью — полной реализации его в обществе, однако развитие обращено к тому, что уже присуще индивиду, а воспитание — к тому, чего у нас нет, но что дано в общественной морали, в нравственных нормах и нравственных качествах людей.

В учебном процессе функция социализации проявляется в том, что именно в малой группе индивид знакомится с нормами, традициями, ритуалами и прочими законами жизни, принятыми в обществе. Основной функцией малых групп в процессе учебной деятельности является достижение учебных целей, осуществление тех задач, которые гораздо легче выполнить вместе. Общение

¹² Дьячкова, С. Обучение в малых группах по методике сотрудничества / С. Дьячкова. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.urok123.org/book/export/html/50>; Кузнецова, А.М. Обучение в малых группах. Применение группового обучения на уроках английского языка. - Режим доступа: www.practiceducation.com.

учащегося и педагога — это не только передача первому суммы умений, навыков и знаний, которые он механически должен усвоить. Здесь необходимо отметить сложные процессы взаимных влияний, обогащений и изменений. В процессе социализации студент становится личностью. В этом отношении группа выступает как «трамплин», запускающий человека в дальнейшую жизнь.

Экспрессивная (эмоциональная) функция малой группы проявляется в удовлетворении стремления членов группы к одобрению, уважению и доверию в кругу своих товарищей. В группе учащиеся делятся своими мыслями, догадками, предположениями при решении поставленной задачи. Эмоциональные межличностные отношения пронизывают всю систему взаимоотношений между людьми, часто накладывают свой отпечаток на деловые и даже на ролевые отношения. При обучении в малых группах учащиеся приобретают навыки бесконфликтного взаимодействия, дружеского участия в тяжелых ситуациях, дружеской поддержки.

Экспрессивная функция тесно связана с функцией подтверждения. Только в ходе общения с другими людьми мы можем познать, понять и утвердить себя в собственных глазах. Желая убедиться в своем признании и ценности, человек ищет точку опоры в других. Еще У. Джеймс отмечал, что для человека «не существует более чудовищного наказания, чем быть предоставленным в обществе самому себе и оставаться абсолютно незамеченным»¹³.

Практически группа является одним из основных факторов, способствующих выживанию людей. Еще со времен первобытных общин благодаря организации коллективной деятельности и разделению ролей (охотники, загонщики и прочие) участники группы могли защищаться более эффективно, чем действуя в одиночку. В современном обществе функция групповой поддержки также сохранилась. Особенно ярко она проявляется в трудовой солидарности рабочих бригады, корпоративности представителей научных школ, корпоративности в экономике и т. д. Поэтому целесообразно еще

¹³ Магун В. С. Потребности и психология социальной деятельности личности. — М., 1983.

на школьной и студенческой скамье прививать учащимся навыки работы, общения, сотрудничества в группе.

Малая группа характеризуется эмоциональной вовлеченностью каждого и сильно выраженным у всех чувством принадлежности к группе — чувством «мы». Малая группа обеспечивает психологическую защищенность, эмоциональную поддержку каждого. Это объединение, которое создает наиболее благоприятные условия для общения и взаимодействия. Как нашими, так и зарубежными исследователями отмечена более высокая продуктивность и эффективность деятельности каждого члена такой группы, если они занимаются общим делом¹⁴. И. П. Волковым и В. А. Васильевым было доказано также, что по сравнению с индивидуальной работой по схеме «учитель—ученик» внутригрупповое сотрудничество в решении тех же задач повышает его эффективность не менее, чем на 10 %¹⁵.

Подавляющее большинство исследований сравнительной эффективности разных форм организации учебного процесса (фронтальная, индивидуальная, соперничество, сотрудничество) свидетельствует о положительном влиянии специально организованного учебного процесса в форме сотрудничества на деятельность его участников. Это выражается, в частности, в том, что в условиях сотрудничества в малой группе успешнее решаются сложные мыслительные задачи, лучше усваивается новый материал.

Отвечая на вопрос, каковы преимущества объединения умений учащихся в решении задач и тренировке навыков, ведущий разработчик этой проблемы Г. А. Цукерман¹⁶ на основе обобщения проведенных в мире исследований отмечает, что при совместной учебной деятельности:

- возрастает объем усваиваемого материала и глубина понимания;
- растет познавательная активность и творческая самостоятельность учащихся;

¹⁴ Волков И. П., Васильев В. А. Групповая продуктивность в зависимости от характера восприятия и оценки партнеров // Психология личности и малых групп. Л.: Изд-во ЛГУ. 1997. С. 70—73

¹⁵ Там же.

¹⁶ Цукерман Г. А. Совместная учебная деятельность как основа формирования умения учиться. — М., 2012. — С. 8

- меньше времени тратится на формирование знаний и умений;
- снижаются дисциплинарные трудности, обусловленные дефектами учебной мотивации;
- учащиеся получают большее удовольствие от занятий, комфортней чувствуют себя во время занятия;
- меняется характер взаимоотношений между студентами;
- резко возрастает сплоченность группы, при этом само- и взаимоуважение растут одновременно с критичностью, способностью адекватно оценивать свои и чужие возможности;
- учащиеся приобретают важнейшие социальные навыки: ответственность, умение строить свое поведение с учетом позиции других людей;
- педагог получает возможность индивидуализировать обучение, учитывая при делении на группы взаимные склонности учащихся, их уровень подготовки, темп работы;
- воспитательная работа педагога становится необходимым условием группового обучения, так как все группы в своем становлении проходят стадию конфликтных отношений.

Опираясь на исследования педагогами и психологами проблемы учебного сотрудничества, мы определили следующие важные для учебной деятельности в малых группах умения:

- увидеть в задаче систему преобразований;
- соотнести преобразования с особенностями происходящих изучаемых явлений;
- строить обобщенные модели совместной деятельности;
- интерпретировать изучаемое явление в соответствии с собственными действиями, что свидетельствует о формировании достаточно высокого уровня рефлексии.

Говоря о положительном влиянии группового сотрудничества на результат деятельности, на личность учащегося и формирование учебной группы как

коллектива, важно отметить развитие рефлексии, через которую устанавливается отношение участника к собственному действию и обеспечивается преобразование этого действия в соответствии с содержанием и формой совместной деятельности. Рефлексивность, рефлексивное мышление учащихся имеет большое воспитательное и общеразвивающее значение, так как в совместной работе с соучениками необходимо возникают и развиваются собственно рефлексивные моменты деятельности, а также действия контроля и самооценки. Тем самым учебное сотрудничество способствует не только полноценному формированию индивидуальных учебных действий в единстве всех их компонентов, но и развитию личности обучающегося. Воспитательный эффект обучения в малых группах обусловлен формированием «условно-динамической позиции» в ситуации совместной работы со сверстниками. Она выявляется в умении человека оценивать себя не просто с точки зрения другого, а с разных точек зрения в зависимости от его места и функции в совместной деятельности. Учебно-педагогическая деятельность, осуществляемая в малых группах на основе сотрудничества учащихся друг с другом и с преподавателем по схеме субъект-субъектного взаимодействия, имеет результативные преимущества перед индивидуальной деятельностью.

Помимо достижения общего результата совместная деятельность влияет на межличностные отношения внутри группы. В этом случае результатом является изменение поведения и перераспределение ролей между членами группы. Совместная деятельность — не только условие проверки симпатий и прочности отношений, но и фактор формирования личностных особенностей взаимодействующих людей. С. Л. Рубинштейн писал, что при длительном общении взаимное воздействие людей друг на друга накладывает заметный отпечаток на их характер, причем в одних случаях происходит как бы обмен характерологических свойств и взаимоуподобление: люди иногда приобретают общие черты, становятся в некоторых отношениях похожими друг на друга. Исходя из этого утверждения С. Л. Рубинштейна, мы считаем, что совместная деятельность учащихся на занятиях по математике в малых группах является

фактором формирования индивидуальности учащегося. Ведь индивидуальность человека проявляется в его деятельности, общении, поведении. Становление индивидуальности не может происходить вне социальных воздействий — благодаря ним психика человека функционирует, и происходит развитие тех или иных свойств и качеств психики. Психические процессы и состояния — это не абстрактные явления, они осуществляются в социальных ситуациях, под влиянием социальных воздействий, исходящих непосредственно от окружающих или косвенно, через индивидуальное мировоззрение. Поэтому в каждой сфере индивидуальности можно видеть и собственно психическое содержание, и социальный его аспект. Развитая целостная индивидуальность сама обеспечивает гармонию личного и общественного, духовного и материального. Технология обучения в малых группах на основе сотрудничества способствует развитию не только предметно- практической сферы индивидуальности (способностей, умений, навыков общения и др.), но и индивидуальности в целом.

Таким образом, Основные идеи технологии работы в малых группах заключаются в общности цели и задач, в индивидуальной ответственности и равных возможностях успеха. Именно сотрудничество, а не соревнование лежит в основе обучения в группе. Индивидуальная ответственность означает, что успех всей команды (группы) зависит от вклада каждого участника, что предусматривает помощь каждого члена команды друг другу. Равные возможности означают возможность каждого студента совершенствовать свои собственные достижения. Это означает также, что каждый учится в силу собственных возможностей и потому имеет шанс оцениваться наравне с другими.

Обучение в сотрудничестве предусматривает несколько уровней общения и опирается на них. Практически, это обучение в процессе общения, общения студентов друг с другом, студентов с преподавателем, в результате которого и возникает столь необходимый контакт. Это социальное общение, поскольку в ходе него обучающиеся поочередно выполняют разные социальные роли -

лидера, исполнителя, организатора, докладчика, эксперта, исследователя и т.д. Этот метод уделяет особое внимание «групповым целям» (team goals) и успеху всей группы (team success). Вся группа заинтересована в усвоении учебной информации каждым её членом, в совместном решении поставленной перед ними проблемы.

Обучение в малых группах сводится к трём основным принципам: 1) «награды» (team rewards) - команды (группы) получают одну на всех в виде балльной оценки, какого-то сертификата, значка отличия, похвалы и других видов оценки их совместной деятельности. Для этого им необходимо выполнить предложенное для всей группы одно задание; 2) «индивидуальная» (персональная) ответственность каждого студента означает, что успех или неуспех всей группы зависит от удач или неудач каждого её члена. Это стимулирует всех членов команды следить за успехами друг друга и всей командой, приходить на помощь своему товарищу в усвоении, понимании материала так, чтобы каждый чувствовал себя экспертом по данной проблеме; 3) равные возможности для достижения успеха означают, что каждый студент приносит очки своей группе, которые он зарабатывает путём улучшения своих собственных предыдущих результатов. Сравнение, таким образом, проводится не с результатами других студентов этой или других групп, а с собственными, ранее достигнутыми результатами.

Глава 2. Внедрение метода работы в малых группах в практику работы со студентами среднего профессионального образовательного учреждения

в2.1. Структура обучения в рамках применения работы в группах

Использование технологии обучения в сотрудничестве в практике преподавания в средних технических учебных заведениях предполагает некую модификацию традиционного хода лекций и практических занятий. Главное назначение лекции - обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у обучающихся ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Изменения в системе трудовых отношений, технологиях, соответствующих требованиям инновационного характера развития современной экономики, определяют постоянный рост профессионально-квалификационных и других требований со стороны работодателей к выпускникам системы среднего профессионального образования.

Главными характеристиками выпускника являются его компетентность и мобильность. В связи с этим акценты при изучении Темы 1.9. «Эксплуатация дорожных машин» переносятся на сам процесс познания. Успешность достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается, но и от того, как усваивается: индивидуально или коллективно, с опорой на внимание, восприятие, память или весь личностный потенциал студентов, с помощью активных методов обучения.

Профессиональное образование всегда было практико-ориентированным, но с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) этот показатель стал одним из приоритетных и проверяемых как по структуре, так и по содержанию¹⁷. Для специальностей среднего профессионального образования по структуре показатель практико-

¹⁷ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 388.

ориентированности должен находиться в границах 50-65 %. Здесь составляющими являются объемы (в часах) практических занятий, лабораторных работ, всех видов практик и курсового проектирования. Кроме того, одним из требований ФГОС СПО является использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях реализации компетентностного подхода, что позволит не только формировать, но и развивать у студентов общие и профессиональные компетенции для работы по выбранной профессии.

В структуре лекции с элементами работы в малых группах можно выделить три основополагающих этапа.

Первый этап связан с изучением основных вопросов лекции. Он обеспечивает теоретическую основу процесса обучения. Этот этап включает в себя изложение фактического материала преподавателем и восприятие его студентами, предполагает наличие материалов лекции на руках студентов до её начала. Лекционный материал, изданный в учебно-методическом пособии для студентов, оформлен в виде таблицы. В первой колонке представлено основное содержание лекции, во второй - оставлено место для заметок и записей студентов, которые могут быть сделаны ими в ходе подготовки к лекции или в процессе её чтения преподавателем. Данная структура конспектов лекций нацеливает студентов на дальнейшую активную самостоятельную работу по освоению дисциплины.

Второй этап лекции предусматривает работу студентов в малых группах. Эти группы небольшие, по 4 человека и созданы на постоянной основе до окончания изучения курса эксплуатации дорожных машин. Группы разнородны как по полу, так и по уровню знаний студентов. Работа в малых группах подразумевает их совместную подготовку к контрольному срезу знаний по содержанию рассматриваемой лекции. Она включает разбор заданий примерного теста, разъяснение друг другу непонятных вопросов изучаемой темы, дополнительное чтение отдельных фрагментов конспекта лекции, ответы преподавателя на возникшие вопросы у студентов.

Так, в процессе проведения практических занятий по Теме 1.9. «Эксплуатация дорожных машин» большое внимание уделяется решению различных производственных проблем и познавательных задач. При фронтальной работе возникают значительные трудности с выбором темпа работы для способных, средних и менее способных студентов. Эти трудности легче преодолеваются в малых группах, величина которых в зависимости от содержания и характера работы колеблется от трех до шести человек, т.к. в более многочисленной группе невозможно обеспечить активную работу всех ее членов. Таким образом, это и предопределило актуальность выбора темы.

Опыт показывает, что студенты при выполнении практических заданий, как правило, лучше выполняют задания в группе, чем индивидуально, ибо жизненный опыт нескольких студентов богаче отдельного опыта каждого из них, поэтому группа в совокупности располагает более широким воображением, более сильной мотивацией к учебе. Эти аргументы дают основание утверждать, что при групповой работе достигаются более высокие образовательные результаты.

Задания, предлагаемые для групповой работы, зависят от степени усвоения темы учебного занятия, междисциплинарных связей, от находчивости студентов и квалификации преподавателя. Можно выделить следующие их уровни:

задания, требующие анализа предметов, ситуаций и т.д.;

Например,

Таблица 1.

Пакет-задание
Выполните тестовые задания

3.1. Журнал, какой формы заполняется при проведении промежуточной ревизии буксового узла?
 1) ВУ-51
 2) ВУ-92
 3) ВУ-53
 4) ВУ-68

3.2. Укажите верный момент затяжки болтов торцевого крепления тарельчатой шайбы
 1) 23-25 кгс м.
 2) 21-24 кгс м.
 3) 20-21 кгс м.
 4) 32-36 кгс м.

3.3. Укажите на рисунке, где ставится оправка при проверке торцевого крепления



3.4. Какую проверку производят указанную на рисунке?
 1. Проверку шаблоном затяжки болтов.
 2. Осмотр торцевой гайки.
 3. Проверка качества смазки.
 4. Выходной контроль колёсной пары.

3.5. Выберите из рисунков операцию, которая соответствует входному контролю колёсной пары перед проведением промежуточной ревизии буксового узла

1)


2)


3)


4)


– задания, позволяющие разрешить производственную ситуацию.
 Например,

Таблица 4.

Пакет-задание

Разрешите производственную ситуацию

1. На сеть железных дорог поступило телеграфное указание: «Провести промежуточную ревизию буксового узла, так как при выпуске вагона №....., где было выявлено нарушение технологии ее проведения. Руководству вагонного депо произвести ревизию буксового узла».

Вопросы:

- кто является исполнителем данной операции?
- каков порядок проведения промежуточной ревизии буксового узла?

2. При выполнении промежуточной ревизии буксового узла бригадир поручил слесарю по ремонту подвижного состава проверить качество смазки.

Вопросы:

- как выполнить проверку качества смазки?
- каков порядок закладки смазки в передний подшипник?

Третий этап предполагает проведение контрольного среза по содержанию лекции. По итогам проделанной работы проводится контрольное тестирование. Студенты делятся на варианты, получают тестовые задания и в течение десяти

минут работают над их выполнением. Задания контрольного теста подобны заданиям теста для работы в малых группах.

Значительным фактором успешного освоения дисциплины студентами является устойчивый интерес к изучаемому курсу. Его возникновение и формирование связано с созданием определенных условий. Одним из них является применение в процессе обучения презентационных технологий. Каждая лекция по предмету «Эксплуатация дорожных машин» сопровождается демонстрацией электронной презентации, созданной в программе PowerPoint¹⁸.

Таким образом, важной составляющей учебного процесса в колледже являются практические занятия. На этих занятиях идёт осмысление теоретического материала, приобретаются навыки практической деятельности, формируются умения убедительно формулировать собственную точку зрения, обобщать и анализировать изучаемые явления.

Поскольку, технология обучения в сотрудничестве уделяет большое внимание групповым целям, которые могут быть достигнуты только в результате активной работы каждого её члена, соответственно и ответственность за качество работы лежит на каждом члене группы. Поэтому результаты контрольного тестирования отдельного студента находятся в зависимости от групповой оценки, то есть определяется среднеарифметическое значение, оценки всех членов группы складываются и делятся на число членов группы. Среднеарифметическое значение является основой для вычисления итоговой оценки студента. Для этого общегрупповая оценка складывается с личной оценкой студента и делится на два. Таким образом, каждый член группы величиной своей оценки влияет на качество оценки всей группы и своей итоговой в частности.

Значительная часть учебного материала по предмету «Эксплуатация дорожных машин» выносится на самостоятельное изучение студентов, организация которой основывается на технологии работы в малых группах.

¹⁸ Семенов А.А., Макарова Е.А., Дикарева И.Г. Роль презентационных технологий в повышении интереса студентов к лекционному курсу // Фундаментальные исследования. - 2007. - № 12. - Ч. 1. - С. 82.

Эффективность разработанной методики подтверждена результатами педагогического эксперимента. В 2013/2014 учебном году преподавание эксплуатации дорожных машин осуществлялось традиционно (контрольный поток), а в 2014/2015 и 2015/2016 учебных годах с использованием технологии обучения в сотрудничестве (экспериментальные потоки). Результаты проведенного эксперимента приведены в таблице 6, их достоверность подтверждена методами математической статистики ($P > 0,95$).

Таким образом, методика использования технологии обучения в сотрудничестве при построении курса эксплуатации дорожных машин позволяет реализовать личностно-ориентированный подход в обучении студентов в группах и повысить их уровень обученности.

Таб. 5. Динамика успеваемости студентов по курсу «Эксплуатация дорожных машин» за последние 3 года

Учебный год	студент. Кол-во	Показатели успеваемости					
		на начало эксперимента			на момент окончания эксперимента		
		Средний балл	Качество обученности (%)	Качество знаний (%)	Средний балл	Качество обученности (%)	Качество знаний (%)
2013/2014 Контрольный поток	24	3,26	43	83	3,21	43	74
2014/2015 Экспериментальный поток	30	3,20	40	77	3,7	67	97
2015/2016 Экспериментальный поток	25	3,04	32	72	3,52	56	96

Преимущества такого метода - в организации проведения учебных занятий, не только практических, но и теоретических, на производстве - в вагонном депо, так как большинство работ выполняется в бригаде, и от результата работы бригады зависит выполнение плана выпуска продукции и получаемой премии. Это максимально приблизит студентов к будущей самостоятельной деятельности его в составе ремонтного комплекса и бригады.

Задача преподавателя при организации работы в малых группах заключается не только в том, чтобы передать сведения или научить чему-либо, но и в создании творческой атмосферы, когда каждый студент, утверждая собственную веру в свои возможности, проявляет активность в приобретении знаний и умений, учится самостоятельно видеть проблемы, вместе с товарищами или один принимает конкретное решение.

Рекомендуется соблюдать следующие правила групповой работы:

- состав группы определяется дидактическими, психологическими и управленческими целями преподавателя и зависит от результатов контроля;
- каждая группа существует столько времени, сколько ей отводится для решения предложенной задачи;
- группа получает задачу на строго ограниченное время и по истечении этого времени отчитывается о результатах; при этом не всегда важно решена ли задача: процесс важнее результата;
- представитель группы отчитывается;
- всем участникам группы выставляется за работу одна и та же оценка.

Так, было показано, что на занятиях по Теме 1.9. «Эксплуатация дорожных машин» возможно использование работы в малых группах. Для выполнения практических заданий в ходе учебного занятия группа разбивается на несколько рабочих групп, каждая из которых получает индивидуальные задания. Выбираются мастера (это может быть проведено в виде жеребьевки, т.е. в период деления на группы или назначены преподавателем), которые подводят итоги.

Взаимоотношения, складывающиеся в группе при решении указанных выше задач, стимулируют развитие самооценки и саморегуляции. Необходимость взаимодействия с товарищами вызывает у студента потребность не только правильно понять требования, предъявляемые ему окружающими и конкретной ситуацией, но и предъявлять свои требования, превозмочь

внутренние препятствия и правильно оценить свои возможности и результаты деятельности. Для того чтобы самооценка и саморегуляция приводили к самоутверждению личности обучаемого и взаимообогащению всех студентов, преподаватель должен постоянно помогать им, поддерживать успех каждого студента и коллектива в целом стимулированием познавательной деятельности и общей доброжелательностью.

Следует отметить, что и методическая документация должна быть скомпонована так, чтобы обеспечить рабочие группы скорректированными заданиями, а мастеров, оценивающих правильность работы каждой группы - эталонами решения их.

При проведении практических занятий именно в такой форме процесс обучения студентов будет максимально приближен к реальной практической деятельности работников автодорожного хозяйства, делать их наиболее эффективным методом активного обучения студентов.

2.2. Технология применения работы в малых группах

Обратимся к формулировке технологии, т.е. к системе осуществления, реализации обучения математике (информатике или другого предмета) в малых группах по методике сотрудничества.

Технология обучения в малых группах по методике сотрудничества как коллективная деятельность предполагает:

- организацию совместных действий, ведущую к активизации учебно-познавательных процессов;

- распределение начальных действий и операций;

- коммуникацию, общение, без которых невозможны распределение, обмен и взаимопонимание, и благодаря которым планируются адекватные учебной задаче условия деятельности и осуществляется выбор соответствующих способов действия;

обмен способами действия, вызываемый необходимостью построения различных способов для получения совокупного продукта деятельности и решения проблемы;

рефлексию, через которую устанавливается отношение участника к собственному действию и обеспечивается адекватная коррекция этого действия.

Однако следует сочетать инновационные технологии обучения с традиционными. Рассмотрим данную методику обучения на примере проведения практических занятий по математике (информатике или другого предмета) с российскими (иностранными) студентами различных специальностей (гуманитарных, технических).

Занятие (теоретическое, практическое) следует разбить на две части:

обучение по традиционной методике;

обучение в сотрудничестве (работа в малых группах).

В начале занятия сообщается тема и цель занятия; проводится, например, фронтальный опрос для актуализации знаний по теме занятия. Потом решаются один-два примера (задачи) по теме занятия у доски. На эту часть занятия отводится около 20 минут. Во второй части занятия — работа в малых группах по методике сотрудничества (примерно 60 минут учебного времени).

Технология обучения математике в малых группах по методике сотрудничества состоит из трех последовательных этапов.

Этап первый: организационный (3—5 минут).

Этап первый обучения в малых группах следует начать с организации рабочих мест: учащиеся должны иметь возможность общаться в процессе совместной деятельности. На этом же этапе одновременно происходит разделение всей группы на подгруппы — малые группы. Состав каждой малой группы может оставаться как неизменным, так и изменяться в зависимости от цели занятия.

Этап второй: групповое решение задачи (25 минут).

Педагог предлагает равнозначные задания для всех групп. На подготовку и выполнение такого задания отводится определенное время, которое

определяется уровнем сложности предложенных задач. Можно предоставить студентам возможность самим определить роли при выполнении задания. Важно, чтобы к концу контрольного времени каждый член группы знал, как выполнить задание, и смог представить его. Возможен и другой способ выполнения задания. Лидер группы разбивает все задание на части и определяет задачу каждого члена группы (например, поиск нужной формулы или теоремы, алгоритма решения типовой задачи, оформление решения задачи на доске, для иностранных студентов — поиск необходимой терминологии на русском языке и т. п.).

Цель данного этапа заключается в нахождении общего решения предложенного задания и умении грамотно его изложить на русском языке. Партнеры в группе обмениваются своими решениями и ищут возможность обновления проблемы, или нестандартного решения задачи, или более рационального решения данной задачи. Таким образом, каждый участник группы имеет возможность выслушать мнение другого, предложить свое понимание проблемы, поучиться отстаивать свое мнение. Иностранные студенты имеют хорошую возможность попрактиковаться в русском языке. Для слабо успевающих учащихся появляется возможность разобраться в решении задачи и поучиться самому ее решать. Для хорошо успевающих учащихся есть возможность закрепить свои знания и лучше осмыслить учебный материал. Кроме того, появляется шанс проявить лидерские и организаторские способности, побывать в роли педагога. На этом этапе хорошо проявляется эффект социализации личности учащегося.

Этап третий: отчет группы о проделанной работе (25 минут).

Цель данного этапа заключается в обсуждении результатов групповой работы с педагогом для выяснения уровня осмысления учебного материала. Каждый член группы на этом этапе должен четко представлять решение поставленной проблемы и уметь теоретически обосновать данное решение.

Учащиеся из других групп могут задавать отвечающему любые вопросы по обсуждаемому материалу. Это стимулирует группу к более серьезному

отношению к совместной деятельности. Каждое дополнение членов данной группы или других групп поощряется преподавателем и приносит команде дополнительные очки.

Преподаватель дает качественную оценку (одну на всю группу) и регистрирует ее в виде баллов. Оценка членам группы выставляется при условии, что все члены группы справились с заданием. Опыт показывает, что по завершении третьего этапа студенты хорошо усваивают учебный материал.

По окончании работы в малых группах всем студентам дается небольшая проверочная работа — 10 минут. Общая оценка учебной работы каждого студента складывается из индивидуальной и групповой оценки. Причем групповая оценка составляет не более 50% от общей оценки. В конце занятий подводится итог, делаются выводы.

Итак, подчеркнем основные этапы организации работы в малых группах по методике сотрудничества при обучении математике (или какого другого предмета) российских (иностраннных) студентов различных специальностей.

Каждый преподаватель должен планировать работу в малых группах с учетом дифференцированного подхода к учебному процессу.

При подборе задач или заданий следует учитывать, что количество задач должно быть меньше, чем для индивидуально работающего ученика.

Задания должны быть ориентированы на поставленную цель занятия (контроль понимания и осмысления нового материала или проверка усвоения и закрепления знаний).

Перед началом занятий преподаватель должен четко и ясно сообщать познавательную и социальную цель работы.

На протяжении всей работы преподавателю надлежит следить за активностью учащихся группы и при необходимости оказывать помощь.

Заранее указывать, кто из группы будет докладчиком, остальные же учащиеся должны быть готовы дать соответствующие аргументы в подтверждение ответа докладчика, дополнить его выступление.

При необходимости проводить ротацию групп (например, если группа успешно защитила свое задание, но затрудняется дать ответы на теоретические вопросы, то ей предоставляется дополнительное время на подготовку, пока другая группа будет защищать свою работу).

При работе в малых группах на основе сотрудничества преподаватель должен ставить следующие педагогические задачи:

- постановка общих целей групповой работы;
- организация учебного пространства для групп;
- формирование учебных групп;
- знакомство с правилами учебного сотрудничества;
- выработка системы оценок, закрепляющих умения и навыки работы в сотрудничестве учащихся.

Кроме педагогических задач педагог должен ставить и психологические задачи:

- формирование мотивационной готовности учащихся к межличностному взаимодействию;
- принятие учащимися нравственных норм и правил совместной деятельности;
- развитие общегрупповой рефлексии;
- формирование группового единства.

В ходе организации обучения в малых группах студенты осваивают умения собирать, добывать информацию, анализировать, сопоставлять позиции разных авторов, делать обобщенные выводы. Активизируется интерес субъектной позиция студента, расширяется его самостоятельность в освоении материала. Запускаются механизмы самоактуализации и самореализации. Очень важным моментом работы в малых группах является умение договариваться, устанавливать отношения кооперации в организации наиболее эффективной совместной деятельности по освоению и представлению общего результата.

Таким образом, на занятиях, проводимых по технологии обучения в малых группах на основе сотрудничества, происходит развитие творческих

способностей студентов. Развитие творческих способностей позволяет личности стать полноценной, интегрироваться в общество, занять в нем определенную жизненную позицию и жить полно, принося пользу себе и обществу. Эффект развития творческих способностей личности учащегося лучше всего проявляется на этапе решения общей для всей группы задачи. При нахождении общего решения предложенного задания партнеры в группе обмениваются своими решениями и ищут возможность обновления проблемы, или нестандартного решения задачи, или более рационального решения данной задачи, проблемы. Таким образом, каждый участник группы имеет возможность выслушать мнение другого, предложить свое понимание проблемы, поучиться отстаивать свое мнение. Для слабо успевающих учащихся появляется возможность разобраться в решении задачи и поучиться самому ее решать. Для хорошо успевающих учащихся есть возможность закрепить свои знания и лучше осмыслить учебный материал. Кроме того, появляется шанс проявить лидерские и организаторские способности, побыть в роли педагога. Ведь в жизни тоже каждый человек играет разные социальные роли, и студенты должны быть готовы к ним.

Использование малых групп как единиц учебного процесса в течение 3-х лет дает нам возможность сделать некоторые выводы¹⁹:

- малые группы в учебном процессе повышают эффективность овладения учебным материалом — студенты больше знают и понимают;
- малые группы повышают уровень заинтересованности студента в учебных занятиях — занятия проходят на большом эмоциональном подъеме: студенты защищают свои проекты, свое понимание материала в атмосфере соревнования между малыми группами;
- малые группы способствуют интеллектуальному и психологическому развитию личности каждого студента;

¹⁹ Змушко А. А. Инновационные технологии: организация обучения математике в малых группах на основе сотрудничества. // Международная научная конференция «Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство». Плоцк, Польша, 2006. — С. 260—262.

– малые группы переводят отношения преподавателя со студентами на уровень сотрудничества (от вертикальных отношений к горизонтальным). Это приводит к повышению чувства собственного достоинства студентов, усиливает их защищенность в группе, уменьшает зависимость от произвола преподавателя;

– малые группы в учебном процессе — своеобразная модель для отработки эталонов межличностного демократического общения. Модель взаимоотношения преподавателя и студента, учителя и ученика — модель сотрудничества и партнерства, учебно-научного сотворчества наставника и ученика, где задачей наставника является создание благоприятных условий для самореализации личности ученика.

В таком понимании обучение в малых группах на основе сотрудничества, как форма образовательного процесса, ориентировано на развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, формирование психологической устойчивости, умения грамотно работать в экстремальных ситуациях при решении нестандартных задач. Кроме того, обучение в сотрудничестве может быть достаточно органично и легко интегрировано с традиционным обучением.

Специфика обучения в малых группах на основе сотрудничества обеспечивает следующие возможности²⁰:

– вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс, причем не пассивного овладения знаниями, а активной познавательной деятельности;

– совместной работы в сотрудничестве при решении разнообразных проблем, когда требуется проявлять соответствующие коммуникативные умения;

²⁰ Змушко А. А. Практика обучения студентов гуманитарных специальностей математике в малых группах с использованием информационных технологий // Сборник монографических статей «Инновационные вопросы образования». — М.: Изд-во МГУСС, 2008.

– постоянного испытания своих интеллектуальных, нравственных сил при решении поставленной проблемы (разыгрывания на занятии разных социальных ролей).

Предложенные методические приемы работы в малых группах по методике сотрудничества имеют общедидактический характер и могут быть использованы для оптимизации учебного процесса и повышения уровня знаний российских и иностранных студентов различных специальностей (технических, гуманитарных) подготовительных и основных факультетов различных учебных заведений России и стран СНГ.

Заключение

Активные методы «позволяют активизировать учебный процесс, создать благоприятный эмоциональный фон, способствуют развитию познавательного интереса к предмету, творческих способностей учащихся, навыков самостоятельной работы, отношений дружбы и взаимопомощи в коллективе»; они облегчают реализацию деятельностного подхода, при котором учащиеся «сами активно участвуют в учебном процессе». Положительное воздействие перечисленных свойств активных методов обучения особенно важно в процессе преподавания студентам различных специальностей «непрофильных» дисциплин, примером чего может являться преподавание математики будущим юристам.

Нами была опробована методика работы в малых группах, при которой учащиеся разбиваются на команды, и в составе команд происходит обучение. Командная работа студентов хорошо согласуется с такими принципами современной педагогики, как открытость (внутригрупповые дискуссии позволяют «сталкивать ученика с проблемами, решения которых лежат за пределами изучаемого курса»), наличие обратной связи и др. Такие черты этого метода, как гибкость и универсальность, позволяют использовать его в образовательных учреждениях различного уровня, начиная со средней школы и заканчивая системой дополнительного профессионального образования. Отметим, что это далеко не всегда возможно при использовании традиционных образовательных технологий.

Технология работы в малых группах применялась при проведении практических занятий по курсу «Эксплуатация дорожных машин».

Этап первый связан с работой в малых группах по выполнению заданий практической работы. Система заданий содействует закреплению знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной работы студентов, а также выработке у них организационных, интеллектуальных и практических умений и навыков. При групповом выполнении практических заданий студенты могут

учиться друг у друга, дополнительно проработать вопросы, которые вызвали затруднения у кого-либо из членов группы, обсудить решение очередной задачи. Преподаватель оценивает эффективность выполнения каждого задания. В рабочей тетради с печатной основой для практических работ для каждого задания разработаны критерии оценки, которые позволяют оценить результаты обучения качественно и объективно.

Второй этап практического занятия связан с контролем знаний студентов. Студенты отвечают на вопросы контрольного среза, который проводится в виде теста. Задания теста затрагивают не только вопросы теории, но и связаны с особенностями проведения той или иной практической работы, то есть позволяют выявить сформированность практических умений и навыков у студентов.

Специфика обучения в малых группах на основе сотрудничества обеспечивает следующие возможности:

- вовлечение каждого учащегося в активный познавательный процесс, причем не пассивного овладения знаниями, а активной познавательной деятельности;
- совместной работы в сотрудничестве при решении разнообразных проблем, когда требуется проявлять соответствующие коммуникативные умения;
- постоянного испытания своих интеллектуальных, нравственных сил при решении поставленной проблемы (разыгрывания на занятии разных социальных ролей).

Предложенные методические приемы работы в малых группах по методике сотрудничества имеют общедидактический характер и могут быть использованы для оптимизации учебного процесса и повышения уровня знаний российских и иностранных студентов различных специальностей.

Список литературы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. № 388. // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Берулава М.Н. Гуманизация образования: направления и проблемы // Педагогика. - 2016. - № 4. - С. 26.
3. Богомолова С.Н. Система форм организации личностно-ориентированного обучения. Дис... канд. пед. наук. - Чебоксары: 2012. - С. 59.
4. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы: Учеб. пособ. Ростов н/Д: 2012. - С. 25.
5. Волков И. П., Васильев В. А. Групповая продуктивность в зависимости от характера восприятия и оценки партнеров // Психология личности и малых групп. Л.: Изд-во ЛГУ. 1997. С. 70—73
6. Дьячкова, С. Обучение в малых группах по методике сотрудничества / С. Дьячкова. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.urok123.org/book/export/html/50>
7. Змушко А. А. Инновационные технологии: организация обучения математике в малых группах на основе сотрудничества. // Международная научная конференция «Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство». Плоцк, Польша, 2006. — С. 260—262.
8. Змушко А. А. Практика обучения студентов гуманитарных специальностей математике в малых группах с использованием информационных технологий // Сборник монографических статей «Инновационные вопросы образования». — М.: Изд-во МГУСС, 2008.

9. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 г. // Вестник образования. — 201. — № 6. — С. 11—40
10. Кричевский Р.Л., Дубовская Е.М. Психология малой группы: теоретический и прикладной аспекты. — М., 2014.
11. Кузнецова, А.М. Обучение в малых группах. Применение группового обучения на уроках английского языка. - Режим доступа: www.practiceducation.com.
12. Магун В. С. Потребности и психология социальной деятельности личности. — М., 1983.
13. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учебное пособие; под ред. Е.С. Полат. - М.: Изд-ий центр Академия, 2015. – С. 10
14. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пос. / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998.
15. Семенов А.А., Макарова Е.А., Дикарева И.Г. Роль презентационных технологий в повышении интереса студентов к лекционному курсу // Фундаментальные исследования. - 2007. - № 12. - Ч. 1. - С. 82.
16. Цукерман Г. А. Совместная учебная деятельность как основа формирования умения учиться. — М., 2012.
17. Чернилевский Д.В., Моисеев В.Б. Инновационные технологии и дидактические средства современного профессионального образования: Моногр. — М.: МГИУ, 2012.