#### ОТЗЫВ

#### на выпускную квалификационную работу студента Соболева Василия Юрьевича

Тема выпускной квалификационной работы (ВКР) — Вопросы организации групповой работы учащихся в проектировании и реализации школьного образовательного курса «Технология».

Тема ВКР Соболева В.Ю. имеет достаточно высокую педагогическую актуальность для современных образовательных систем в связи с поиском путей повышения результативности и эффективности образовательных практик. Научно-педагогический интерес к этой теме усиливается и в связи с возникновением новых образовательно-тематических контекстов, и в связи с новыми инструментально-технологическими предложениями и возможностями педагогических действий.

В представленном итоговом материале ВКР рассматриваемая тема раскрыта с достаточной для такой категории работ степенью содержательности и полноты освещения. Во время подготовки ВКР Соболев В.Ю. провёл объёмную содержательную исследовательско-аналитическую работу, начиная с поиска и осмысления различных источников информации по теме, изучения теоретических аспектов проблематики и чужого практического опыта, отраженного в литературе, и заканчивая анализом и рефлексией собственного педагогического опыта, т.к. Соболев В.Ю. является работающим в общеобразовательной школе педагогическим специалистом.

При работе над ВКР Соболев В.Ю. проявил реальный интерес к исследованию, показал высокую степень самостоятельности, инициативности, хорошую способность искать, анализировать, обобщать научные данные и материалы практики, делать содержательные выводы, формулировать рекомендации и предложения для педагогических специалистов. Между руководителем ВКР и студентом всё время был хороший и продуктивный профессионально-деловой контакт.

Представленная Соболевым В.Ю. выпускная квалификационная работа в необходимой мере отвечает предъявляемым к таким работам требованиям и может быть допущена к защите. За высокую самоорганизацию при выполнении научно-исследовательской работы, ответственность и профессиональное отношение к делу и за итоговое содержание представленного в ВКР материала, при успешной защите Соболев В.Ю. заслуживает оценки «отлично» и присвоения степени бакалавра по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» профиль «Технология».

п.н. Песковский Е.А

Научный руководитель доцент кафедры технологии и предпринимательства ИМФИ КГПУ им.В.П.Астафьева

19.06.2017 г.

Уважаемый пользователь! Обращаем ваше внимание, что система «Антиплагиат» отвечает на вопрос, является ли тот или иной фрагмент текста заимствованным или нет. Ответ на вопрос, является ли заимствованный фрагмент именно плагиатом, а не законной цитатой, система оставляет на ваше усмотрение.

#### Отчет о проверке № 1

дата выгрузки: 19.06.2017 08:45:07 пользователь: emnauka@mail.ru / ID: 4168960 отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» на сайте http://www.antiplagiat.ru

#### Информация о документе

№ документа: 25
Имя исходного файла: Соболев В.Ю. Вопросы организации групповой работы уащихся в проектировании и реализации школьного образовательного курса Технология.docx
Размер текста: 140 кб
Тип документа: Не указано
Символов в тексте: 60324
Слов в тексте: 7407
Число предложений: 340

#### Информация об отчете

Дата: Отчет от 19.06.2017 08:45:07 - Последний готовый отчет Комментарии: не указано Оценка оригинальности: 61.98% Заимствования: 38.02% Цитирование: 0%



Оригинальность: 61.98% Заимствования: 38.02% Цитирование: 0%

#### Источники

Доля в тексте	Источник	Ссылка	Дата	Найдено в
12.77%	[1] полная версия №5/2013	http://ozp.instrao.ru	22.11.2016	Модуль поиска Интернет
9.17%	[2] Из опыта работы по внедрению современных образовательных технологий в учебно – воспитательный процесс. Учитель географии моу «сош №6» г. Краснокамск	http://uch.znate.ru	27.04.2016	Модуль поиска Интернет
7.8%	[3] полная версия №5/2013 (4/8)	http://ozp.instrao.ru	09.09.2016	Модуль поиска Интернет

= Meckoberner E.A. =

19.06.2017

Стр. 1 из 2

19.06.2017 15:16

#### МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

### «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени В.П. Астафьева»

Институт математики, физики и информатики Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

#### Соболев Василий Юрьевич ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Вопросы организации групповой работы учащихся в проектировании и реализации школьного образовательного курса «Технология»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) Образовательной программы Технология

> ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ Зав. кафедрой технологии и предпринимательства,

> > д.п.н., профессор И.В. Богомаз

/6 » июня 2017

Руководитель

к.п.н., доцент кафедры технологии и

предпринимательства

Песковский Е.А.

Дата защиты « 2/ » июня 2017

Обучающийся Соболев В.Ю.

«21 » июня 2017

Оценка 4 (экорогия)

Красноярск 2017

### Содержание

Введение				
Глава 1	Теоретические основы организации групповой работы учащихся в школьном образовательном курсе «Технология»			
1.1.	Роль и место образовательного курса «Технология» в школе	7		
1.2.	2. Формы и методы организации групповой работы			
1.3.	Традиционные и современные методы организации групповой работы учащихся			
Глава 2	Проектирование и реализация образовательного курса «Технология» с учетом организации групповой работы учащихся			
2.1.	Разработка программы образовательного курса «Технология»	26		
2.2.	Особенности реализации образовательного курса «Технология»	30		
Заключение		35		
Литература		38		
Приложение		43		

#### Введение

Труд человека в современном мире приобрел качественно новое значение, он стал интеллектуально насыщенным, связанным с использованием интеллектуальной техники и передачей информации. Компьютер стал необходимым и привычным для специалистов многих профессий. К рабочим предъявляются новые требования — способность к творческому труду, восприимчивость, быстрота реакции.

Для всех видов деятельности человека становится необходимостью постоянное обновление знаний и трудовых навыков, новые методы, способы преобразовательной деятельности человека. Ученые предполагают, что человек на протяжении своей жизни будет несколько раз менять профессию. Таким образом, «система образования призвана обеспечить подготовку будущему работнику, которая позволит ему трудиться на высокотехнологическом производстве, постоянно пополняя запас своих знаний и повышая уровень квалификации. В этой связи, ученые-экономисты предлагают модернизировать материальную базу образования и методы обучения, чтобы обеспечить высокий уровень преобразовательных способностей человека» [11]

Как известно, по инициативе профессора Брянского государственного университета, члена-корреспондента РАО В.Д. Симоненко в 1993 году образовательная область «Технология» была включена в учебный план российской школы с 1-го по 11-й класс с целью формирования у подрастающего поколения технологической культуры. Однако в последние технологическому образованию школьников ГОДЫ значительно меньше уделяться внимания. Специалисты отмечают, что неуклонно сокращается количество часов на изучение технологии. В ΦΓΟС основного общего образования на изучение соответствии технологии выделено в начальной школе 1 час в неделю (включая изучение компьютера), в 5-7 классах – 2 часа в неделю, в 8 классе- 1 час в неделю. В 9х классах технология не изучается вообще. Стандартом среднего (полного) общего образования «Технология» исключена из обязательной части образовательной программы, «Технология» не входит в фундаментальное ядро образования, не включена в перечень экзаменов по выбору выпускника школы, перестали проводиться конкурсы проектных работ школьников по технологии [42, 46]

В большей проблему технологического образования степени школьников актуализирует «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» на период до 2035 года, утвержденная Указом Президента РФ № 642 от 1.12.2016. Своим поручением от 04.05.2016г. Российской Федерации В.В. Путин обязал президент руководителей Министерства образования и науки РФ принять меры по совершенствованию преподавания в общеобразовательной учебного предмета «Технология» и проведению Всероссийских конкурсов проектов по технологии [3]

Стратегия предусматривает создание в Российской Федерации научно технологической системы, включающей, в том числе, разработку и внедрение природосообразных, интеллектуальных, цифровых, «безлюдных» технологий, развитие научно-технологического творчества И предпринимательства. Это обуславливает проблему интеллектуализации технологического образования школьников, ознакомления их с основами научно-исследовательской деятельности, повышения роли проектнотехнологического творчества. Ключевой проблемой является повышение статуса «Технологии» как базовой научной дисциплины и предметной области в общем образовании [3, 42]

В оценке качества образования в проекте Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013-2020 четко указывается на отставание дисциплины «Технология» в сравнении с достижениями в области математического и естественнонаучного образования. Исходя из чего «особое внимание должно быть уделено, с одной стороны, обновлению содержания и методов обучения в областях низкой конкурентоспособности

российской школы (технология, иностранные языки, социальные науки), с другой стороны – поддержке областей потенциального лидерства (математическое образование, обучение чтению)» [1]

Переход на новые ФГОС открывает возможности для распространения деятельностных (проектных, исследовательских) методов, позволяющих поддерживать у школьников интерес к учению на всем протяжении обучения, формирующих инициативность, самостоятельность, способность к сотрудничеству [1,2]

С учетом специфики уроков технологии, которая предполагает деление класса на группы мальчиков и девочек, актуальным будет обратить внимание на групповые методы работы со школьниками, для выявления наиболее эффективных и значимых с точки зрения содержания дисциплины «Технология» и требований ФГОС.

История группового обучения, как бригадно-лабораторной системы организации занятий, берет свое начало в XX веке в работах Е. Паркхерст, У. Килпатрика, Дж. и Э. Дьюи, В.Н. Шульгина, С.Т. Шацкого [31,32,39,40]

Работу школьников в группах как способ коллективного обучения рассматривали А.Г. Ривин, В.К. Дьяченко, М.А. Мкртчян, А.Г. Границкая, Г.О. Громыко, В.В. Архипова и др. [7,18,20,36,38]

Попытка систематизации и уточнения определений групповой и коллективной формы работы была предпринята Х.Й. Лийметсом, М.Д. Виноградовой и И.Б. Первиным, но до настоящего времени существует проблема классификации и точного обозначения форм, технологий, методов и приемов групповой работы [8,35]

По В.К. Дьяченко, организационная структура групповых способов обучения может быть комбинированной, то есть содержать в себе различные формы: групповую (когда один обучает многих), парную, индивидуальную.

Коллективный способ обучения (КСО) - это такая форма организации учебных занятий, где каждый ученик по очереди работает с каждым,

выполняя то роль обучаемого, то обучающего. Каждый участник работает на всех и все работают на каждого.

Bce вышеизложенное приводит К выявлению следующих противоречий: между реальным и требуемым уровнем организации уроков технологии; между существующим положительным опытом использования эффективных методов групповой работы в различных дисциплинах и отсутствием аналогичных примеров в преподавании курса «Технология». Данные противоречия подвели к осознанию существующей проблемы: недостаточность использования современных методов группового обучения в процессе преподавания курса «Технологии». Данная проблема определила выбор темы выпускной квалификационной работы: «Вопросы организации групповой работы учащихся в проектировании и реализации школьного образовательного курса «Технология».

**Цель исследования**: подбор комплекса эффективных методов групповой работы учащихся для образовательного курса «Технология».

**Объект исследования**: процесс обучения с организацией групповой работы учащихся.

**Предмет исследования**: организация групповой работы учащихся на уроках технологии.

#### Задачи исследования:

- 1. Проанализировать литературу, освещающую проблематику исследования.
- 2. Изучить методы групповой работы с учащимися по общеобразовательной программе и в дополнительном образовании.
- 3. Составить перечень наиболее распространенных образовательных методов групповой работы.
- 4. Определить наиболее эффективные методы групповой работы для курса «Технология».
- 5. Составить рекомендации по организации групповой работы учащихся для учителей технологии.

Новизна данного исследования заключается в попытке определения особых образовательных смыслов организации групповой работы с учащимися, в соотнесении результатов использования групповых методов работы с требованиями ФГОС к образовательному курсу «Технология», в составлении комплекса методов групповой работы с учащимися, исходя из специфики организации уроков технологии.

# Глава 1. Теоретические основы организации групповой работы учащихся в целевых проекциях школьного образовательного курса «Технология»

# 1.1. Роль и место образовательного курса «Технология» в современной школе и школе будущего

Образовательный предмет «Технология» обладает значительным потенциалом в деле освоения школьниками методов творческой проектной деятельности и способен внести существенный вклад в решение одной из задач, поставленных в государственной программе «Развитие образования» и государственных образовательных федеральных стандартах нового поколения – создание развивающей образовательной среды для каждого ребенка в школе. Успех модернизации экономики России, связанный с утверждением Стратегии научно-технологического развития страны, многом зависит от включенности в этот процесс всей системы образования. Стране как никогда нужны и талантливые инженеры, рабочие кадры с высокой квалификацией, которые способны ощущать себя творцами в своей профессии.

Принятие программы «Развитие образования» на 2013-2020 годы, ознаменовало начало реформирования деятельности отечественных образовательных учреждений. «В средствах массовой информации широко обсуждаются проблемы школьного образования, при этом утверждается, что российское образование, как и другие сферы жизни общества, переживает в

данный момент не лучшие времена. Несомненно, школу можно сегодня рассматривать как одно из главных действующих лиц в дальнейшем развитии России, а чтобы выполнить эту миссию, современная школа должна стать активной. Актуальность данной задачи вытекает и из президентской Стратегии, и из недавно принятого Закона» [25]

Целесообразно уделить предмету «Технология» существенное внимание, увеличив количество учебных часов, оставив его в основной сетке часов, не выводя дисциплину за пределы учебного времени, так как уроки технологии дают возможность развиваться и обучаться всем детям независимо от их здоровья и уровня развития.

Проблема повышения качества образования для школы, как в настоящий момент, так и во все времена, является одной из важнейших. «Все это определяется необходимостью успешного освоения всеми обучающимися образовательной программы, формирования у них навыков исследовательской деятельности, подготовки к дальнейшему обучению и осознанному профессиональному выбору. Все это приобретает особую актуальность в условиях перестройки образовательного процесса на принципах компетентностного подхода и оценки качества образования в основной школе на основе государственной итоговой аттестации» [25]

«Технология» так же может внести существенный вклад в решение задач предпрофильной подготовки учащихся. Способствовать ее решению должны поиск и внедрение новых моделей и педагогических технологий. Необходимо обратить внимание на сочетание форм индивидуальной, групповой и коллективной работы, которые позволяют развивать и совершенствовать учебный процесс. Поэтому особенно важным является не столько дать школьникам новую информацию, сколько научить их самих добывать эту информацию, перерабатывать, хранить и представлять ее.

Изучение «Технологии» в старших классах полной средней школы должно быть направлено, главным образом, на овладение совокупностью методов творческой проектной деятельности, освоение способов научного и

практического поиска новых решений применительно к кругу познавательных и профессиональных интересов учащихся.

Овладеть вышеперечисленными компетенциями школьник может только в ходе учебного проектирования, которое все в большей степени доминирующим методом при обучении учащихся технологии. В новых Стандартах образования сказано, что «основу курса технологии составляет индивидуальная проектная деятельность учащихся, представляющая собой учебный проект, выполняемый обучающимся самостоятельно с применением приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной результативной деятельности (познавательной, социальной, художественно-творческой). конструкторской, деятельность способствует активному овладению знаниями и умениями, развитию творческих способностей, воспитанию нравственно-трудовых и других положительных качеств личности. Для старшеклассников характерно желание испытать свои возможности, предвкушение творчества, поэтому они, как и учащиеся 5-7-х классов, должны выполнять в основном художественно-конструкторские проекты» [2]

Важным моментом в проектной деятельности школьников является примерная тематика проектных заданий, которая должна быть достаточно широкой, постоянно обогащаться с учетом имеющейся материальнотехнической базы, интересов и возможностей, как учащихся, так и самого учителя.

Участие родителей в проектной деятельности можно только приветствовать, но следует учитывать, что они могут выбрать тему не столько для ребенка, сколько для себя, с намерением самим выполнить проектную работу на интересующую их тему. Распространение результатов, т.е. проектных творческих работ учащихся может осуществляться при помощи их презентаций в стенах школы, на выставках, на фестивалях моды и народного творчества, олимпиадах по предмету, на сайте школы.

Представление о многих профессиях можно составить именно на уроках технологии, когда дети непосредственно становятся участниками создания одежды, кулинарных яств, слесарных изделий и т.д. По окончании школы юноши и девушки должны знать, кем они хотят стать в жизни, какую профессию желают приобрести. Профильное обучение в старшей школе должно строиться на основе маркетингового исследования, анализа актуального спроса на рынке труда на конкретные профессии, прогнозов перспективных потребностей рынка, а также с учётом меняющихся запросов детей и их родителей. В случае выбора профессии в сфере обслуживания специфика образовательного предмета «Технология» позволяет учитывать склонности школьника максимальным образом.

«Программа «Технологии» способствует осознанному выбору будущей профессии учащимися. В процессе занятий у них формируются технические знания, а также умения и навыки по обработке различных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений и бытовых машин, позволяющие развивать индивидуальные способности каждого конкретного ребёнка, что одновременно повышает их интерес к определённым видам трудовой деятельности. Полученные на уроках «Технологии» знания и умения служат прочным фундаментом для дальнейшего обучения по специальностям: швея, портной, вышивальщица, слесарь, токарь и т.д. Учащиеся могут продолжить своё обучение по этим специальностям в различных учебных заведениях» [25]

На уроках технологии постоянно решается также задача всестороннего развития личности, что вносит существенный вклад в умственное, эстетическое, нравственное и физическое воспитание, не отодвигая на второй план основную задачу трудового обучения — вооружить учащихся доступными техническими и технологическими знаниями, умениями и навыками, которые будут необходимы им в жизни. Ведь трудно представить женщину, которая не может своему ребёнку пришить пуговицу или мужчину,

не умеющего надлежащим образом что-либо починить, показав при этом пример сыну.

Для успешной самореализации современному человеку необходимы владение информационными технологиями и коммуникативными навыками, а также креативность. И для развития коммуникативных навыков, и для формирования креативного ума уроки технологии, как уже отмечалось, имеют существенное значение, однако, они важны и для исправления недостатков познавательной деятельности учащихся, развивая у них наблюдательность, воображение, речь, пространственную ориентировку.

Настоящее и будущее человечества зависит от выдающихся людей, наделенных творческой силой преобразования нашей жизни. Новый скоростной ритм жизни, задаваемый передовыми странами, ставит Россию на путь модернизации — процесса, посредством которого традиционное общество трансформируется в современное информационное общество, основанное на знаниях. На этом пути происходят многочисленные изменения на различных уровнях и в различных структурах, развиваются передовые технологии, оказывающие воздействие на всех членов социума. Задача учителя — помочь ребятам найти себя в изменяющемся мире, стать самостоятельными, творческими и уверенными в себе людьми.

В эпоху быстрой смены технологий для развития экономики и социальной сферы государству нужны инициативные люди, способные нестандартные «Школьное креативно мыслить, находить решения. образование сегодня представляет собой самый длительный этап обучения является одним из решающих факторов человека и индивидуального успеха, так и долгосрочного развития всей страны». реформа Поэтому предпринимаемая образования своевременна И необходима» [25]

Как упоминалось выше, почти на каждом уроке технологии, у учителя имеется возможность для формирования классических коммуникативных

навыков, к которым относятся публичное выступление, межличностное общение и совместная работа в группах.

В современном обучении учитель несет ответственность за определение потребностей обучаемых и поиск путей удовлетворения Потенциал выявленных потребностей. образовательного предмета «Технология» на сегодняшний день реализован далеко не полностью, и время требует внесения корректив. Исходя из рассмотренных выше актуальных аспектов преобразований, курс «Технология» способен внести существенный вклад в создание развивающей образовательной среды для каждого ребенка в школе.

### **1.2.** Формы и методы организации групповой работы в образовательных процессах

Изучая вопросы организации групповой работы, каждый из исследователей приходит к необходимости понимания сути самого термина «групповая работа», что неизменно приводит их к двум вариантам использования этой пары слов. В одном случае «групповая работа» используется в контексте с организационными формами уроков, в других случаях с методами обучения.

В настоящее время насчитывается около 65 определений понятия «методы обучения», приводятся различные подходы к их классификации.

«Методы обучения – это упорядоченные способы взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, направленные на достижение целей образования» [21]

«Прием обучения – это элемент метода, его составная часть, разовое действие, отдельный шаг в реализации метода или модификация метода в том случае, когда метод небольшой по объему или простой по структуре» [40]

Национальная педагогическая энциклопедия содержит так же несколько вариантов, приведем два из них: «Форма обучения – ограниченная рамками времени конструкция отдельного звена процесса обучения; эта форма обучения и одновременно форма организации обучения. Формы обучения, которые называют общими, делятся на индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные, со сменным составом обучающихся. В основу такого разделения положены характеристики коммуникативного взаимодействия между учителем и учащимися, а также между самими обучающимися.

Форма обучения – коллективная, фронтальная, групповая, индивидуальная работа на уроке или другом занятии» [48]

Так, по Сластенину: «Деятельность учащихся по усвоению содержания образования осуществляется в разнообразных формах обучения, характер которых обусловлен различными факторами: целями и задачами обучения; количеством учащихся, охваченных обучением; особенностями отдельных учебных процессов; местом и временем учебной работы учащихся; обеспеченностью учебниками и учебными пособиями и др.

В дидактике только предпринимаются попытки дать определение организационной формы обучения» [44]

«Формы обучения – внешняя сторона организации процесса обучения, определяющая когда, где, кто и как обучается. Обычно выделяются следующие формы обучения: индивидуальные, коллективные, групповые; классные и внеклассные; школьные и внешкольные» [10]

Так, например, у И.М. Чередова: «В современной дидактике организационные формы обучения, включая обязательные и факультативные, классные и домашние занятия, подразделяют на фронтальные, групповые и индивидуальные [47]

Исходя из рассмотренных определений, видно, что форма обучения и организационные формы обучения не имеют четкого разграничения и местами подменяют друг друга. Действительно, в учебниках, изданных до 2000 учебниках советского TO есть периода, все изложено систематично, чего не скажешь об учебниках современных, при этом авторы недостатки положения указывают на В педагогике, которую значительно опередила школьная практика.

Как пример, учебник педагогики Л.П. Крившенко, М.Е. Вайндорф-Сысоевой 2004 года издания: «В современной педагогической практике используется большое количество методов обучения. При их отборе которых, учитель сталкивается со значительными затруднениями. Единой классификации методов обучения не существует. Это связано с тем, что разные авторы в основу подразделения методов обучения на группы и подгруппы кладут разные признаки, отдельные стороны процесса обучения [32]

Подытожил все вышеизложенное В.В. Гузеев: «Методы обучения и формы уроков – практически неисчерпаемая тема, организационные библиография которой насчитывает ПО не ОДНУ сотню названий. ...Количество различных классификаций настолько велико, что границы понимания методов и форм размываются, сливаются и даже пересекаются. Собственно, и единого понимания самой категории «метод» тоже нет. ...Более того, одни и те же объекты называются то методами, то формами» [14]

«Методы обучения, организационные формы уроков вместе с приемами педагогической техники и средствами обучения образуют модели обучения, в каждой из которых первые два элемента составляют ее дидактическую основу» [14]

Следуя логике В.В. Гузеева, поиски эффективных методов и форм обучения необходимо начинать с активных моделей обучения. В зависимости от уровня познавательной активности обучающихся различают три модели обучения: пассивную, активную и интерактивную.

Активные модели обучения на практике представлены передовыми педагогическими технологиями, такими как технология развивающего обучения, технология коллективного обучения технология проектного обучения, технология проблемного обучения, ТРИЗ-педагогика, а так же активные методы социального-психологического обучения, использующиеся в психологической практике.

# 1.3. Перспективные методы организации групповой работы учащихся в рамках образовательного курса «Технология»

Из перечисленных передовых педагогических технологий решено остановиться перспективных методах технологии проектного обучения, ТРИЗ-педагогики и технологии коллективного обучения.

Рассмотрим технологию проектного обучения.

Надо отдать должное, с трактовкой термина «метод проектов», аналогичная ситуация. Так, например, в школьной практике называют технологию проектного обучения, которую в свою очередь именуют как «система обучения», при которой обучающиеся приобретают знания и умения в процессе самостоятельного планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.

Под проектом понимают комплекс поисковых, исследовательских, графических и других видов работ, выполняемых обучающимися самостоятельно, но под руководством преподавателя, с целью практического или теоретического решения значимой проблемы. Проектировать можно все что угодно: город, управление, науку, искусство, поведение человека, системы деятельности и т. д.

С точки зрения педагога учебный проект — это дидактическое средство, позволяющее обучать проектированию, то есть целенаправленной деятельности по нахождению способа решения проблемы путем решения задач, вытекающих из этой проблемы при рассмотрении ее в определенной ситуации.

Это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования:

- проблематизации;
- целеполагания и планирования деятельности;
- самоанализа и рефлексии;
- презентации хода своей деятельности и результатов;

- умения готовить материал для проведения презентации в наглядной форме, используя для этого специально подготовленный продукт проектирования;
- поиска нужной информации, вычленения и усвоения необходимого знания из информационного поля;
- практического применения знаний, умений и навыков в различных ситуациях;
- выбора, освоения и использования адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
   проведения исследования (анализа, синтеза, выдвижения гипотезы, детализации и обобщения).

Из вышесказанного можно сделать вывод, что учебный проект всецело помогает решать задачи по формированию информационной культуры личности.

Познакомимся с методами и приемами ТРИЗ-педагогики.

ТРИЗ – теория решения изобретательских задач, основанная Генрихом Сауловичем Альтшуллером и его коллегами в 1946 году, и впервые опубликованная в 1956 году – это технология творчества, основанная на идее о том, что «изобретательское творчество связано с изменением техники, развивающейся по определённым законам» и что «создание новых средств труда должно, независимо от субъективного к этому отношения, подчиняться объективным закономерностям» [5]

Появление ТРИЗ было вызвано потребностью ускорить изобретательский процесс, исключив из него элементы случайности: внезапное и непредсказуемое озарение, слепой перебор и отбрасывание вариантов, зависимость от настроения и т. п. Кроме того, целью ТРИЗ является улучшение качества и увеличение уровня изобретений за счёт снятия психологической инерции и усиления творческого воображения.

«ТРИЗ-педагогика — это педагогическая система, направленная на решение актуальных проблем современного и будущего образования, базирующаяся на основных принципах:

- 1. Принцип деятельности: получение не готовых знаний, а добытых самостоятельно.
- 2. Принцип свободы выбора: предоставление ученику свободы выбора с полной ответственностью за этот выбор.
  - 3. Принцип обратной связи: регулярный контроль процесса обучения.
- 4. Принцип открытости: столкновение с проблемой, которая выходит за рамки изучаемого.
- 5. Принцип идеальности: максимальное использование знаний, интересов учащихся с целью повышения результативности и уменьшения затрат в процессе обучения» [12]

«ТРИЗ позволяет разрешать противоречия, возникающие в любой человеческой деятельности. Во-первых, возникновение противоречия между известными прежде закономерностями и сообщаемыми новыми фактами; во-вторых, «вживание» обучающихся в поставленную задачу или вопрос, пробуждение потребности и желания его решить, понять противоречивые факты с точки зрения изучаемых закономерностей. Таким образом, происходит вхождение в ситуацию поиска ответа на вопрос или решения задачи, проявляется стремление к раскрытию научной «загадки». Так поисковую ОНИ вовлекаются В деятельность, эмоционально положительно окрашенную. А пройденный при этом путь поиска, радость достижения не только учат, но и воспитывают обучающихся» [4]

Средства ТРИЗ-педагогики обеспечивают рост творческого потенциала обучающихся, их готовность применять универсальные учебные действия в реальных жизненных ситуациях, решать сложные проблемы во взрослой жизни.

Немаловажно то, что в ТРИЗ существует много методов и приемов, возможных для использования в учебном процессе на уроках «Технологии». Использование в учебном процессе отдельных элементов ТРИЗ, в частности её технологического инструментария, способствует:

- развитию осознанного управляемого воображения;

- развитию креативности и системности мышления;
- формированию учебных компетенций школьников;
- повышению эффективности обучения.

Это возможно осуществить за счет обучения школьников основам исследовательской и проектной деятельности с целью демонстрации материала под неожиданным углом, а так же использования ТРИЗ во внеклассной и внеурочной работе.

Методы, приемы и цели их использования.

«Фокальные объекты» - решение конструкторских задач по усовершенствованию изделий. Сущность метода — перенесение признаков случайно выбранных объектов на совершенствуемый объект, который лежит в фокусе переноса.

«Системный оператор» - рассмотрение элементов системы в прошлом, настоящем и будущем. Выделяется подсистема и надсистема. Например: класс – это система, ученики класса – подсистема, надсистема – это школа.

«Да-нетка» - Сужение поиска посредством задавания вопросов, на которые можно отвечать «да-нет».

«Синектика» -Использование личной аналогии, что развивает умение рассматривать объекты и ситуации с различных точек зрения, менять точку зрения на обычные объекты с помощью заданных педагогом условий, воспитывает чувство сопереживания, взаимопонимания, толерантности.

«Инсерт» -Маркировка текста значками по мере чтения. («V» – уже знал, «+» – новое, «–» – думаю иначе, «?» – непонятно и есть вопросы.)

«Кластер» - Графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. (Прочесть текст учебника и выделить смысловые единицы, на листе бумаги в прямоугольных рамках, записать принятые названия и кратко вписать сведения, соответствующие смысловым блокам, установить связи между отдельными блоками соединить их стрелками.)

«Фишбоун» - Поиск ответов на поставленные в первой части урока вопросы. (Голова – проблема. Верхние косточки – причины. Нижние косточки – факты. Хвост – вывод).

«Морфологический анализ» - Построение таблицы для создания информационной копилки и последующего построения определений при изучении понятий.

«Системный лифт» - Рассмотрение частей изучаемого объекта и объекта как части другого более крупного объекта.

«Разрешение противоречий (механизм решения изобретательных задач)» - Разрешение противоречий на основе рассматриваемых этапов:

- 1. Умение увидеть, выявить противоречие.
- 2. Формулирование противоречия.
- 3. «Если действие есть «×», то имеем «+», но «-».
- 4. Преодоление противоречия.
- 3. «Если действие есть «×», то имеем «+», но «-».
- 4. Преодоление противоречия.

«Создай паспорт» - Для систематизации, обобщения полученных знаний; для выделения существенных и несущественных признаков изучаемого явления; для создания краткой характеристики изучаемого понятия, сравнения его с другими сходными понятиями.

«Составление плана/раскадровка» - Для составления простого и развернутого плана прочитанного материала.

«Синквейн» - Добиться более глубокого осмысления темы. Контроль и выявление степени усвоения учебного материала. Пошаговое описание метода — используется как дидактический прием на этапе рефлексии. (1 строчка — тема, выраженная именем существительным; 2 строчка — описание темы «в двух словах» — имя прилагательное; 3 строчка — описание действия темы тремя глаголами; 4 строчка — фраза из четырёх слов, выражающая отношение к данной теме; 5 строчка — синоним к первому слову, передающий суть темы.)

Технология коллективного обучения будет рассмотрена по В.К. Дьяченко

Основоположником теории коллективного способа обучения (КСО) стал наш земляк, Виталий Кузьмич Дьяченко (1923—2008 гг.), российский педагог, дидакт, внесший большой практический вклад в его становление. В настоящее время существует общественно-педагогическое движение по созданию коллективного способа обучения [50], при институте повышения квалификации действует лаборатория КСО.

Коллективный способ обучения (КСО) - это такая форма организации учебных занятий, где каждый ученик по очереди работает с каждым, выполняя то роль обучаемого, то обучающего. Каждый участник работает на всех и все работают на каждого.

У истоков данной технологии стоял А.Г. Ривин, инженер и педагог, который в 1918 году впервые использовал коллективные учебные занятия для изучения почти всех предметов в старших классах средней школы, а в 1930 открыл неформальный ВУЗ в г.Киеве, в котором в течение трех лет обучал будущих инженеров. Его методика получила несколько названий: оргдиалог (организационный диалог), сочетательный диалог, талгенизм (талант и гений). Идеи А.Г. Ривина были подвергнуты забвению, и только в послевоенные годы, несмотря на преграды, выстраиваемые официальной педагогикой и консервативной системой управления образованием, эти идеи реализовал на практике и развил в целостную систему В.К. Дьяченко, его поддержали М.А. Мкртчян, А.Г. Границкая и др.

Благодаря В.К. Дьяченко коллективный способ обучения стал примерно 1984 года. Постепенно Красноярске внедряться cсформировалась группа педагогов, активно поддержавших Дьяченко. На базе этой группы была создана лаборатория КСО при Красноярском ИПК, которая успешно работает и обучает учителей до настоящего времени.

Примерно в это же время в Ленинграде была создана лаборатория КСО при управлении образования Октябрьской железной дороги, которой

руководила В.В. Архипова. Сотрудники лаборатории постоянно обучали КСО учителей подведомственных школ (обучено порядка 1000 учителей до 1995 года).

В настоящее время в России и СНГ примерно в двадцати школах используется коллективный способ обучения. Некоторые из этих школ полностью перешли от классно-урочной организации учебного процесса на разновозрастное обучение, в котором основную роль играет взаимное обучение учеников в парах.

Способов организации группового взаимодействия существует достаточно много. Вот некоторые из них:

- 1. Мозговой штурм
- 2. Конвейерный тип взаимодействия
- 3. Кооперативный тип взаимодействия
- 4. «1-2-все» = «Снежный ком»
- 5. Работа групп по принципу «вертушки»
- 6. Работа групп по принципу «эстафеты»
- 7. Речевое взаимодействие
- 8. Прием «Зигзаг»
- 9. и др.

Коллективное взаимообучение осуществляется посредством включения каждого учащегося в активную деятельность по обучению других учащихся. Для этого обучающийся на уроке должен:

- изучить новую тему или выполнить задание самостоятельно (индивидуальная работа);
- объяснить тему или порядок выполнения задания другому обучающемуся; выслушать объяснение другого учащегося или выполнить данное им задание (работа в паре);
- найти нового партнера и осуществить действия, идентичные предыдущему этапу работы, а затем повторить их с другими участниками учебного процесса (работа в парах сменного состава);

- отчитаться о выполнении задания в группе, быть готовым к управлению работой учебной группы (групповая форма).

#### Принципы КСО:

- завершенность;
- непрерывная и безотлагательная передача знаний;
- всеобщее сотрудничество и взаимопомощь;
- обучение в соответствии со способностями каждого учащегося;
- разделение и делегирование учебных заданий;
- педагогизация отношений.

Таким образом, КСО позволяет реализовать потенциалы индивидуальной, парной, групповой и коллективной деятельности обучающихся.

По В.К. Дьяченко, организационная структура групповых способов обучения может быть комбинированной, то есть содержать в себе различные формы: групповую (когда один обучает многих), парную, индивидуальную. При этом доминирующее значение имеет именно групповое обучение. К групповым способам обучения можно отнести:

- классно-урочную организацию;
- лекционно-семинарскую систему;
- формы дифференциации учебного процесса;
- дидактические игры;
- бригадно-лабораторный метод;
- метод проектов и др.

При правильном педагогическом руководстве и управлении эти формы позволяют реализовать основные условия коллективности: осознание общей цели, целесообразное распределение обязанностей, взаимную зависимость и контроль. Собственно, групповыми технологиями в практике называют лишь третий и четвертый уровень организации учебной работы в классе. Такая работа требует временного разделения класса на группы для совместного решения определенных задач. Ученикам предлагается обсудить задачу,

наметить пути ее решения, реализовать их на практике и, наконец, представить найденный совместно результат. Эта форма работы лучше, чем фронтальная, обеспечивает учет индивидуальных особенностей учащихся, открывает большие возможности для кооперирования, для возникновения коллективной познавательной деятельности.

Главными особенностями организации групповой работы учащихся на уроке являются:

- класс на данном уроке делится на группы для решения конкретных учебных задач;
- каждая группа получает определенное задание (либо одинаковое, либо дифференцированное) и выполняет его сообща под непосредственным руководством лидера группы или учителя;
- задания в группе выполняются таким способом, который позволяет учитывать и оценивать индивидуальный вклад каждого члена группы;
- состав группы непостоянный, он подбирается с учетом того, чтобы с максимальной эффективностью для коллектива могли реализоваться учебные возможности каждого члена группы, в зависимости от содержания и характера предстоящей работы.

Руководители групп и их состав подбираются ПО принципу объединения школьников разного уровня обученности, информированности по данному предмету, совместимости учащихся, что позволяет им взаимно дополнять и обогащать друг друга. Однородная групповая работа предполагает выполнение небольшими группами учащихся одинакового для всех задания, а дифференцированная - выполнение различных заданий разными группами. В ходе работы поощряется совместное обсуждение хода и результатов работы, обращение за советом друг к другу. При групповой форме работы учащихся на уроке в значительной степени возрастает и индивидуальная помощь каждому нуждающемуся в ней ученику, как со стороны учителя, так и своих товарищей. Причем помогающий получает при этом не меньшую помощь, чем ученик слабый, поскольку его знания актуализируются, конкретизируются, приобретают гибкость, закрепляются именно при объяснении своему однокласснику.

Технологический процесс групповой работы складывается из следующих элементов:

- 1) Подготовка к выполнению группового задания.
- а) Постановка познавательной задачи (проблемной ситуации).
- б) Инструктаж о последовательности работы.
- в) Раздача дидактического материала по группам.
- 2) Групповая работа.
- а) Знакомство с материалом, планирование работы в группе.
- б) Распределение заданий внутри группы.
- в) Индивидуальное выполнение задания.
- г) Обсуждение индивидуальных результатов работы в группе.
- д) Обсуждение общего задания группы (замечания, дополнения, уточнения, обобщения).
  - е) Подведение итогов группового задания.
  - 3) Заключительная часть.
  - а) Сообщение о результатах работы в группах.
  - б) Анализ познавательной задачи, рефлексия.
- в) Общий вывод о групповой работе и достижении поставленной задачи.

групповых формах обучения учебноучитель управляет познавательной деятельностью учащихся класса. Их групп онжом подразделить на звеньевые, бригадные, кооперированно-групповые и дифференцированно-групповые. Звеньевые формы обучения предполагают организацию учебной деятельности постоянных групп учащихся.

При бригадной форме организуется деятельность специально сформированных для выполнения определенных заданий временных групп учащихся. Кооперированно-групповая форма предполагает деление класса на группы, каждая из которых выполняет лишь часть общего, как правило,

объемного задания. Дифференцированно-групповая форма обучения имеет ту особенность, что как постоянные, так и временные группы объединяют учащихся с одинаковыми учебными возможностями и уровнем сформированности учебных умений и навыков.

К групповым относят также парную работу учащихся. Деятельностью учебных групп учитель руководит как непосредственно, так и опосредованно через своих помощников - звеньевых и бригадиров, которых он назначает с учетом мнения учащихся.

В современной общеобразовательной практике чаще всего используются две общие организационные формы: фронтальная и индивидуальная. Гораздо реже на практике применяются групповая и парная формы обучения. Однако ни фронтальная, ни групповая формы обучения не являются на самом деле коллективными, хотя их и пытаются представить таковыми.

На этот факт обращают внимание М. Д. Виноградова и И. Б. Первин. Они отмечают, что не всякая работа, которая формально протекает в коллективе, является по сути коллективной. По своему характеру она может быть сугубо индивидуальной [8]

Коллективная работа, по утверждению Х.Й. Лийметса [35], возникает только на базе дифференцированной групповой работы. При этом она приобретает следующие признаки:

- класс осознает коллективную ответственность за данное учителем задание и получает за его выполнение соответствующую социальную оценку;
- организация выполнения задания осуществляется самим классом и отдельными группами под руководством учителя;
- действует такое разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого ученика и позволяет каждому лучше проявить себя в общей деятельности;
- есть взаимный контроль и ответственность каждого перед классом и группой.

В.К. Дьяченко, активный сторонник обучения, коллективного подчеркивает, что при общеклассной (фронтальной) работе исключается сотрудничество и товарищеская взаимопомощь, распределение обязанностей и функций. Все ученики делают одно и то же, они не привлекаются к управлению, так как руководит учебным процессом только один учитель. Коллективное обучение, по его мнению, это такое обучение, при котором коллектив обучает и воспитывает каждого своего члена и каждый член активно участвует в обучении и воспитании своих товарищей по совместной учебной работе[18,19]

### 2.2. Особенности реализации образовательного курса «Технология», содержащего целевой раздел организации групповой работы учащихся

Особенность освоения данного раздела заключается в том, что элементы технологии коллективного, проектного обучения и освоение методов ТРИЗ происходит на протяжении всего учебного года посредством включения учащихся в деловые игры, учебный мозговой штурм, проектирование и т.п.

Так, например, в качестве интеллектуальной разминки в начале урока проводить «Да-Нетку», «Удивляй», уместно игру приемы «Отсроченная отгадка» и даже мини-олимпиаду по черчению из трехзаданий. Так же ОНЖОМ использовать другие приемы из А. Гином «Приемы «конструкора урока», предложенного В книге педагогической техники» [12]

Неудачный опыт управления проектной деятельностью школьников в прошедшем году, подсказывает необходимость систематического проведения тренингов по освоению элементов проектирования на протяжении всего года. Каждая тема предполагает практическую работу, во время которой учащиеся выполняют упражнения по овладению трудовыми операциями, или изготавливают изделие. В первый год работы сложность с подбором изделия возникает и у учителя. Поэтому выбор темы проекта вызвало затруднение и у школьников.

Организуя по каждому разделу маркетинговое исследование, можно составить перечень общественно-значимых, действительно необходимых изделий, которые смогут выполнить во время практической работы сами учащиеся. Изначально поиски необходимо инициировать учителю, побуждая учащихся обращаться к учителям-предметникам, техническому персоналу, а так же другим школьным работникам. Возможно, чтобы придать значимость трудового участия учащихся в оформлении или ремонте изделий, заранее обговорить возможные «заказы для школы» с администрацией. Это могут

быть бирки для школьного гардероба, изготовление деревянных подставок под горячие кастрюли в школьной столовой, набор игрушек для младших школьников группы продленного дня. Надо учить школьников видеть потребности и желание их выполнить.

Ограничиваться лишь школьными потребностями нельзя, «заказчиками» необходимых изделий могут выступить родители (обговорить этот вопрос на родительском собрании). Здесь следует учитывать посильную сложность и материальную затратность изделия. Высшим достижением будет считаться договоренность учащихся на «заказ от производства», что в условиях села, где все друг друга знают вполне возможно. Главное, чтобы это изделие или изделия были действительно нужными и реально могли быть изготовлены силами учащихся.

Во время поиска «нужного изделия» в течение года школьники приобретут опыт проведения маркетингового исследования, что облегчит им выбор темы проекта. Важно при этом, чтобы работа учащихся была доведена до конца и была самостоятельной от выбора изделия до его изготовления, конечно, не без консультационного участия учителя технологии и советов родителей. Хорошо, если за работу над проектом возьмется группа школьников. Стимулом к данному виду деятельности (организации маркетингового изделия) может послужить отметка этой работы в портфолио (журнал достижений).

Из опыта парной работы учащихся можно отметить такие нюансы.

Часто учащихся объединяют в группы по принципу «сильный — слабый». При таком объединении не выигрывает ни тот, ни другой: слабый большей частью получает знания, которыми с ним делится сильный. Нередко более слабый ученик просто не решается высказать своё мнение, полагаясь на то, что более успешный в учёбе одноклассник лучше знает, как решить стоящую перед ним задачу. Поэтому объединение партнёров с разным интеллектуальным уровнем целесообразно только в редких случаях и требует определённой организации — надо так организовать совместную деятельность

таких партнеров, чтобы она вынуждала работать всех. Например, это произойдёт, если результат оценивается по тому, насколько активны все ученики. Либо задание для группы даётся таким образом, что каждый получает свой "участок работы" и достичь результата можно только при условии, что каждый выполнит свой фрагмент общего задания. Ещё один способ максимально активизировать всех учеников в группе: вначале предложить решить задачу самостоятельно, затем обсудить в группе каждое индивидуальное решение (не вынося критических оценок) и в конце выработать одно решение от группы

Несмотря на отмеченные трудности, проведенная работа показывает, что применение групповой работы при обучении математике эффективно.

Групповая работа способствует более прочному и глубокому усвоению способностей, знаний, развитию индивидуальных самостоятельного творческого мышления. Также при совместной работе учащиеся приучаются сотрудничать друг с другом при выполнении общего формируются положительные нравственные качества дела, личности. Наблюдения показали, форма обучения имеет что данная большее преимущество в сравнении с традиционной методикой обучения.

Для групповой работы необходим определенный уровень интеллектуального развития, от которого зависит не только усвоение заданного содержания, но и рассмотрение его в разных аспектах, что может обеспечить выдвижение гипотез в ходе поиска решения, критичность к ним, развитие и анализ гипотез других участников. Важным также является определенный уровень компетентности в учебном предмете, что позволит ученику справиться с поставленной задачей. Необходимо учитывать и уровень познавательной активности, то есть любознательность, интерес к окружающему миру, потребность в открытии нового, в интеллектуальном напряжении. И, наконец, немаловажным является социометрический статус ученика (его авторитет среди одноклассников), поэтому желательно, чтобы в каждой рабочей группе были ученики с достаточно высоким статусом и принимающие такую форму работы. Учащиеся старшей школы с большой готовностью работают в группе. Однако в средних классах имеет смысл вводить такие формы работы и формировать навык совместного решения проблемных ситуаций и задач. Тогда в старших классах ребята будут уже подготовлены, и групповая работа не вызовет сопротивления или несерьёзного отношения, не будет восприниматься как пауза для отдыха «пока другие решают».

Величина групп может варьироваться от 3 до 6 человек. Состав группы должен зависеть от содержания и характера предстоящей работы. При этом не менее половины должны составлять ученики, способные успешно заниматься самостоятельной работой. Группы формируются в зависимости от уровня обученности, внеурочной информированности по данному предмету, совместимости учащихся, - это позволит им взаимно дополнять и компенсировать достоинства и недостатки друг друга. Не следует объединять в одну группу негативно настроенных друг другу учащихся.

Организовать группы и раздать им задания недостаточно для того, чтобы была организована групповая работа. Если у учащихся нет опыта группой работы, учитель должен чётко сформулировать задания для каждой группы, план и этапы работы. Со временем они должны научиться делать это самостоятельно. Если кроме этого учитель не оговаривает задания для каждого члена группы, тогда от результатов выполнения каждого будет зависеть успех всей группы. Для каждой группы можно отобрать задания разного уровня сложности или предложить одну задачу и повысить мотивацию, начинать групповую работу лучше с опорой на те умения и знания, которые есть у учащихся.

Для групповой работы могут подойти задачи с недоопределенным условием, не имеющие решения, имеющие несколько ответов, с лишними данными. Групповая форма работы может быть эффективной при проверке домашних заданий, хорошо оправдывают себя проблемные задания. Их ценность в том, часть заданий предусматривает выполнение интересных,

связанных с изучаемым материалом опытов, которые затем учащимся всего класса показывают сами авторы.

Поскольку групповые формы работы способствуют решению не только образовательных задач, но и воспитательных, они должны обязательно применяться хотя бы время от времени, причём независимо от особенностей класса и навыков проведения таких уроков у учителя.

Важно обозначить правила работы в группе и определить систему оценок: будет ли оцениваться вклад каждого участника либо результат группы в целом, по каким показателям будет производиться оценка. Например, учитель (или наблюдатель от класса) могут отслеживать и оценивать то, как участники слушают друг друга, помогают друг другу, вместе решают возникшую проблему. Можно включить некоторый элемент соревнования между группами. Также необходимо оговорить, что процесс выполнения задания в группе должен осуществляться на основе обмена мнениями, оценками. Или другой вариант: каждый ученик получает своё задание, от успешности выполнения которого будет зависеть общий результат и оценка работы группы.

И здесь важно, чтобы другие члены группы не брали на себя выполнение тех частных задач, с которыми не справились другие, а оказывали лишь частичную консультативную помощь в выполнении отдельного фрагмента.

Подводятся итогу урока следующим образом.

Решения, выработанные каждой группой, обсуждаются всем классом в конце занятия. Обязательно должен быть заключительный этап работы с подведением итогов, когда учитель (или класс, или группа наблюдателей) выносит решение о результатах выполнения заданий и работе групп. Таким образом, оценивается не только результат решения задачи, но и работа группы.

Оценка работы группы не должна приводить к конфликтам и обесцениванию результатов работы отдельных групп или учеников

#### Заключение

Проблема активизации познавательной деятельности, развития самостоятельности и творчества обучающихся была и остается одной из актуальных задач педагогики, и, конечно, психологии. Ученые и практики стремятся создать условия преодоления давно наметившегося равнодушия к знаниям, нежелания учиться, а так же найти пути развития познавательных, коммуникативных умений и навыков, и к концу обучения профессиональных мотивов и интересов.

Анализ психолого-педагогической литературы и ресурсов Интернета по теме исследования привел к следующим выводам:

- На сегодня в педагогике не существует единого понятия «групповая работа». Педагоги-исследователи расходятся во мнениях отнести ли это понятие к форме обучения, к организационным формам обучения или к методам обучения.
- При описании групповой работы учащихся на своих занятиях педагоги-практики используют разнообразную терминологию, ниже перечислены только технологии, использующие работу в парах:
  - КСО коллективная система обучения,
  - КВО коллективное взаимообучение,
  - КУЗ коллективные учебные занятия,
  - АСО адаптивная система обучения,
  - РВГ разновозрастные группы,
  - ТЕО технология естественного обучения,
  - ПЦТО парацентрическая технология обучения.
- Существует множество передовых педагогических технологий, успешно использующих групповую работу, это такие как: технология развивающего обучения, технология коллективного обучения, технология проектного обучения, технология проблемного обучения, ТРИЗ-педагогика, а

так же активные методы социального-психологического обучения, которые используют в социальной педагогике.

Из перечисленных выше педагогических технологий к рассмотрению были выбраны следующие технологии: технология проектного обучения, технология коллективного (парного) обучения (в связи с малокомплектностью класса), технологии ТРИЗ-педагогики.

Изучение перечисленных выше педагогических технологий позволили выделить ряд приемов и методов групповой работы школьников, такие как:

- 1. Технология мозгового штурма;
- 2. Технология деловой игры («Компетентность», «Точка зрения», «НИЛ»);
- 3. Технология игровой учебной деятельности (игры-тренинги, игры в случайность, игра «Да-нетка», театрализация);
- 4. Технология парного обучения;
- 5. Технология методов ТРИЗ (метод фокальных объектов, инсерт, морфологический анализ, синектика)

Указанные на слайде приемы были объединены в раздел «Технологии коллективного обучения» программы «Технология» для 5 класса.

Особенность освоения данного раздела заключается в том, что элементы технологии коллективного, проектного обучения и освоение методов ТРИЗ происходит на протяжении всего учебного года посредством включения учащихся в деловые игры, учебный мозговой штурм, проектирование и т.п.

Так, например, в качестве интеллектуальной разминки в начале урока будет уместно проводить игру «Да-Нетку», приемы «Удивляй», «Отсроченная отгадка» и даже решать задачки по черчению. Так же можно использовать другие приемы из «конструкора урока», предложенного А. Гином в книге «Приемы педагогической техники».

Данная программа, тематическое планирование и методические указания к ним составлены для учителей технологии, работающих с

мальчиками. Например, в качестве рекомендаций по организации проектного метода, представлен опыт автора по подведению школьников к выбору темы проекта через включение их в деловую игру «Маркетинговое исследование рынка», что позволяет так же в течение года находить объекты труда для общественно-полезной деятельности.

Новизна данного исследования заключается в попытке определения особых образовательных смыслов организации групповой работы с учащимися, в соотнесении результатов использования групповых методов работы с требованиями ФГОС к образовательному курсу «Технология», в составлении комплекса методов групповой работы с учащимися, исходя из специфики организации уроков технологии.

Исследование имеет теоретическую и практическую значимость, а именно:

- разработанная программа, тематическое планирование и методические указания могут быть использованы учителями технологии, а так же студентами факультета «Технология» для проведения уроков на практике.

Тема выпускной квалификационной работы будет иметь продолжение, а разработанная программа будет проходить апробацию на базе школы п. Анцирь Красноярского края.

## Используемая литература

- 1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ «РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ» на 2013-2020 годы
- 2. «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ» утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря . № 1897 2010 г
- 3. СТРАТЕГИЯ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642. Консультант Плюс. . www.consultant.ru
- 4. Альшуллер Г. С., Шапиро Р. Б. О психологии изобретательского творчества//Вопросы психологии. 1956, № 6. с. 37-49.
- 5. Альтшуллер Г. С. Творчество как точная наука. 2 изд., дополн. Петрозаводск: Скандинавия. 2004. 208 с.
- 6. Бондаренко Л.В. Дидактика в контексте гуманитарных знаний // Современная дидактика и качество образования: возможности дидактики Я.А. Коменского и вызовы XXI века: материалы VI Всероссийской научно-методической конференции, Красноярск, 22–24 января 2014 г. / отв. ред. М.В. Минова, ред. кол. Красноярск, 2014. С. 79–85.
- 7. Брейтерман М. Оргдиалог Александра Ривина //Частная школа. 1995. № 6.
- 8. Виноградова М.Д., Первин И. Б. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников. М., 1977.

- 9. Воронин А.М., Самоторова О.А. Актуальные проблемы технологического образования // Вестник Брянского государственного университета. Брянск: РИО БГУ, 2016. №3 (29). С. 201-203.
- 10. Воронин А.С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике
- 11. Гин А.А. Приемы педагогической техники. Пособие для учителя. М.: Вита-Пресс, 1999. 88 с
- 12. Горленко Н.М. Диагностика сформированности коммуникативных умений у учащихся при обучении биологии. Волгоград: Учитель, 2014.-76 с.
- 13. Гузеев В. В. Методы и организационные формы обучения / В. В. Гузеев. М.: Народное образование, 2001. 128 с.
- 14. Диагностика сформированности познавательных умений у учащихся / Минова М.В., Иволгина Л.И., Захарова Т.М., Григорьева Е.В. Волгоград: Учитель, 2014. 79 с.
- 15. Дьяченко В. К. Новая педагогическая технология в действии // Начальная школа. 1994. -№4.
- 16. Дьяченко В. К. Организационные формы обучения и их развитие // Советская педагогика. -1985. № 9.
- 17. Дьяченко В. К. Сотрудничество в обучении. М.: Просвещение, 1991.
- 18.Дьяченко В. Обучение по способностям // Народное образование. 1994. № 2-3.
- 19. Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении: О коллективном способе учебной работы: Кн. для учителя . М.: Просвещение, 1991. 192 с.
- 20.Зверев И.Д. Состояние и перспективы разработки проблемыметодов обучения в современной школе // Проблемы методов обученияв современной общеобразовательной школе. М., 1980.
- 21. Иволгина Л.И. Варианты организации школы полного дня // Директор сельской школы № 4. М., 2014. № 4 С. 51–58.

- 22. Иволгина Л.И. Дидактические принципы Я.А. Коменского при обучении схематизации // Современная дидактика и качество образования: возможности дидактики Я.А. Коменского и вызовы XXI века: материалы VI Всероссийской научно-методической конференции, Красноярск, 22–24 января 2014 г. / отв. ред. М.В. Минова, ред. кол. Красноярск, 2014. С. 106–110.
- 23.Иволгина Л.И., Захарова Т.М. Позиционное взаимодействие школьников в группе как основа формирования демократической культуры школьника // Воспитание демократической культуры в учебном процессе: материалы Международной научно-практической конференции 25–26 сентября 2014 г. Ярославль/ под общ. ред. Л.В. Байбородовой, В.В. Белкиной, М.П. Кривунь. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014. С. 130.
- 24.Игнатьева Е.В. О роли образовательного предмета «технология » в реформировании школьного образования //Вестник БГУ. №1 2017. с. 79-84.
- 25.Индивидуальные маршруты и программы как основа обучения в школе / В.Б. Лебединцев, Н.М. Горленко, О.В. Запятая, Г.В. Клепец. М.: Национальный книжный центр; Сентябрь, 2014. 240 с. ISBN: 978-5-4441-0074-5.
- 26.Клепец Г.В. Воспитание демократической культуры в школе не классно-урочного типа // Воспитание демократической культуры участников образовательного процесса: материалы Международной научно-практической конференции 25-26 сентября 2014 г., г. Ярославль / под общ. ред. Л.В. Байбородовой, В.В. Белкиной, М.П. Кривунь. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014. С. 306–312.
- 27.Клепец Г.В., Лебединцев В.Б. Индивидуальные программы повторения: составление и реализация//Инновации в образовании. 2014. № 2. С. 80-86.

- 28.Коллективная анимация обучения прорыв в дидактике?/А.И. Дедушко, О.Л. Клименко//Технология . Все для учителя . 2014 -№6 с.2-7.
- 29. Коллективная учебно-познавательная деятельность школьников / Под ред. И. В. Первина. -М.: Педагогика, 1985.
- 30. Краевский В.В. Общие основы педагогики: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2003. 256 с.
- 31. Крившенко Л.П., Вайндорф-Сысоева М. Е.. Педагогика: Учебник. 2004 педагогика Крившенко knigi.link Портал изба-читальня
- 32. Кутбиддинова Р. А. Методы активного социально-психологического обучения: учебно-методическое пособие / Р.А. Кутбиддинова. Южно-Сахалинск: из-во СахГУ, 2014. 136 с.
- 33. Лебединцев В.Б. Формы организации обучения на разных его структурных уровнях // Коллективный способ обучения. 2014. № 14. С. 11-26.
- 34. Лийметс, Хейно Йоханнович. Групповая работа на уроке: метод. пособие / Х. Й. Лийметс. Москва: Знание, 1975. 64 с. (Новое в жизни, науке, технике. Серия "Педагогика и психология"; № 7/1975
- 35.Литвинская И.Г. Использование методики Ривина при изучении стихов // Коллективный способ обучения: научно-методический журнал. 1995. № 1. С.28-32.
- 36. Мамшонова Т. А. Дидактическая основа технологии интенсивного обучения / Под ред. Т. И. Шамовой. 1993.
- 37. Мкртчян М. Коллективный способ обучения // Математика в школе. 1990. №6.
- 38.Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вызов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. М.: Педагогическое общество России, 1998. 640 с.

- 39.Подласый И.П. Педагогика. Учеб. для студентов высших пед. учеб. заведений. М.: Просвещение: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1996. С. 319.
- 40.Попова А.И., Литвинская И.Г. Об организации коллективных занятий // Начальная школа. 1990. № 8. С. 38-41.
- 41. Ретивых М.В., Матяш Н.В., Воронин А.М. Актуальные проблемы технологического образования школьников и подготовки учителей технологии// Вестник Брянского государственного университета. Брянск: РИО БГУ, 2017. №1 (29). С. 362-369.
- 42.Рябкова М. О. Приёмы работы в малых группах при обучении школьников математике на этапе подготовки к итоговой аттестации // Концепт: научно-методический электронный журнал официального сайта эвристических олимпиад «Совёнок» и «Прорыв». 4 квартал 2011, ART 11-4-04. Киров, 2011 г. URL: http://www.covenok.ru/koncept/ 2011/11404.htm. Гос. рег. Эл № ФС 77-46214. ISSN 2225-1618.
- 43. Сластенин В.А. и др. Педагогика Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Сластенина. М.: Издательский центр "Академия", 2013. 576 с.
- 44. Становление системы коллективного обучения на основе индивидуальных маршрутов и программ. Документы и публикации. 2001—2011 годы: научно-методические материалы / составитель и автор вступительной статьи, примечаний и комментариев В.Б. Лебединцев; научная школа М.А. Мкртчяна. Красноярск: ККИПК, 2014. 519 с. ISBN 978-5-9979-0101-1
- 45. Хотунцев Ю.Л. Проблемы образования технологического И подготовки инженерно-технических кадров в Российской Федерации в 2016 Формирование профессиональных году. компетенций обучающихся организациях общего профессионального В И

- образования: Материалы международной научно-практической конференции 18-20 мая 2016 г. Брянск: РИО БГУ, 2016. С. 14-17.
- 46. Чередов И. М. Система общеобразовательной школы. М., 1987 234с.
- 47. Национальная педагогическая инциклопедия [электронный pecypc]http://didacts.ru/ 10.06.17
- 48. Научный журнал «Вестник ГБУ» [электронный ресурс] http://vestnik-brgu.ru 13.06.17
- 49. Семинар «Организация школьного обучения: модели и программирование деятельности» » [электронный ресурс] http://kco-kras.ru/ 14.06.17
- 50. Парное обучение [электронный ресурс ] http://www.paarschool.com/index.php 14.06.17
- 51. Дьяченко Виталий Кузьмин: Коллективный способ обучения [Электронный ресурс] http://dvk.kipk.ru/ 15.06.17

## Приложение 1

## Групповые методы активного обучения, рекомендуемые для образовательного курса «Технология»

В наиболее литературе ПО социальной психологии широко используемые 3a рубежом И в России, представлены, активные интерактивные методы обучения. Рассмотрим такие методы активного социально-психологического обучения, как:

- групповая дискуссия;
- игровые методы;
- кейс-метод;
- кооперативные методы обучения;
- проектный метод;
- социально-психологический тренинг.

Указанные методы психолого-педагогической работы относятся к методам активного социального-психологического обучения, поскольку они направлены на усвоение набора знаний, умений и навыков, хотя и имеющих свою специфику для каждого из перечисленных базовых методов. Методы активного социально-психологического обучения (АСПО) в общем смысле связаны с изучением теории и практики социально-психологического воздействия на личность, закономерностей межличностных отношений и путей повышения эффективности совместной работы в малых группах. При АСПО обладают методы рядом качественных особенностей, отличающих их от других способов направленной передачи знаний и в настоящее время находящие непосредственное применение в школьной урочной практике.

«К преимуществам методов активного социального-психологического обучения относят:

- высокий уровень активности участников в ходе всего занятия;

- формирование у них новых ценностных ориентаций и установок в общении, способствующих самораскрытию и самореализации личности;
  - приобретение участниками навыков работы в группе;
- развитие у них активной социально-психологической позиции, собственного отношения к проблемам или излагаемому материалу, способности производить значимые преобразования в сфере не только межличностных, но и официальных, деловых отношений;
- выработку «психологического иммунитета» к различным трудным, проблемным ситуациям» [Кутбиддинова, Р. А. Методы активного социально-психологического обучения: учебно-методическое пособие / Р.А. Кутбиддинова. Южно-Сахалинск : из-во СахГУ, 2014. 136 с.]

К формам публичных выступлений относят: диспут, прения, полемику, дебаты, конференцию, симпозиум, форум, круглый стол и др.

Предлагаются следующие виды групповых дискуссий:

- панельную дискуссию (проводится в больших группах, свыше 40 человек);
- «снежный ком» (наработка и согласование мнений всех членов группы, в активное обсуждение включены практически все участники);
- «квадро» (выяснение и обсуждение мнений в группе [получение обратной связи] относительно высказанных преподавателем или кем-то из обучающихся тезисов и суждений);
- «приоритеты» (сопоставление и согласование позиций по обсуждаемым вопросам, формирование представлений о многообразии аспектов видения одной и той же темы);
- «мозговой штурм» (является наиболее свободной формой дискуссии, хорошим способом быстрого включения всех членов группы в работу на основе свободного выражения своих мыслей по рассматриваемому вопросу). Он используется для коллективного решения проблем при разработке конкретных проектов, где предполагаются генерация в группе разнообразных идей, их отбор, критическая оценка и другие.

Игровые методы — вид групповых методов обучения, основанных на игровом моделировании учебно-профессиональной деятельности.

Преимущества этого метода состоят в том, что ситуацию в игре можно разыгрывать сколько угодно раз, до тех пор, пока участники не будут удовлетворены качеством выполнения той или иной роли. В игре также наличествуют две важнейшие составляющие обучения — необходимая мотивация и позитивный эмоциональный тонус.

По составу участников выделяют: игра с партнером, игра с соперником, игра с тренажером, игра с компьютером, игра с природой.

По характеру игрового процесса игры бывают: игра-сотрудничество, игра-соперничество, игра-соревнование.

По целевому назначению можно выделить ролевую игру, деловую игру, организационно-деятельностную игру и др.

Кооперативное обучение — это форма обучения в малых группах, при которой учащиеся работают в группе для достижения цели усвоения теоретического материала в процессе выполнения задания.

Кооперироваться в рамках учебного процесса — значит работать вместе, объединяя свои усилия для решения общей задачи, при этом каждый «кооперирующийся» выполняет свою конкретную часть работы. Впоследствии студенты должны обменяться полученными знаниями. Суть данного метода: каждый достигает своих учебных целей лишь в том случае, если другие члены группы достигают своих.

Существует пять составляющих кооперативного обучения, которые становятся орудием при решении заданий этого метода.

Позитивное взаимоотношение. Ученики работают вместе в группе. Вся группа имеет одну цель. Все должны вместе достичь цели, полагаясь друг на друга. Индивидуальная ответственность. Каждый должен помочь другим достичь цели.

Взаимное общение. Каждый член группы должен с уважением выслушать других. Коммуникативные умения. У каждого ученика важно

выработать умение слушать других, помогать, выяснять, проверять, понимать, расспрашивать. Эти умения помогают решать конфликты и решать проблемы, усиливают коммуникабельность, доверие, учат руководить.

Постепенная выработка умений.

В своих исследованиях зарубежные психологи описывают преимущества кооперативных методов обучения:

- 1. Модель кооперативного обучения является альтернативой модели, основанной на соперничестве.
- 2. Кооперативное обучение улучшает эффективность процесса обучения. Это происходит вследствие того, что в обстановке кооперативного обучения обучающиеся помогают и оказывают поддержку друг другу, а не соперничают друг с другом.
- 3. Кооперативная модель также используется для улучшения взаимоотношений между участниками, они учатся ценить положительные качества другу друга, изменяют свое отношение к окружающим.

Существует множество примеров кооперативных методов обучения, некоторые из них будет описаны в приложении, достаточно ограничиться перечислением некоторых из них (см. приложение 3)

К кооперативным методам обучения относят: СТАД (STAD: Student Teams and Achievement); «Джигсо» (Jigsaw) (в дословном переводе с английского – ажурная пила, машинная ножовка); обучение в командах достижений; метод учебного турнира; метод командной поддержки индивидуального обучения; метод кооперативного взаимообучения; метод группового исследования; метод «Ко-оп Ко-оп» (Со-ор Со-ор); поисковый метод; метод «Учимся вместе»; метод структурированного противоречия; трехступенчатое интервьюирование; нумерация студентов; метод дискуссии Л.М. Митиной; метод проблемного семинарского занятия.

Все эти методы можно комбинировать и использовать в сочетании с традиционными методами. Методы кооперативного обучения, изначально

разработанные для студентов, в школе могут успешно применятся не только в старших классах и в среднем звене, но даже в начальной школе.