

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт

(наименование института полностью)

Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология»

(наименование кафедры)

44.04.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Дополнительное образование

(направленность (профиль))

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

на тему РАЗВИТИЕ У ДЕТЕЙ 12-14 ЛЕТ ПРОЕКТНЫХ УМЕНИЙ
ПОСРЕДСТВОМ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА В СИСТЕМЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Студент

И.Б. Малафеева

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

Научный

Г.М. Клочкова

(И.О. Фамилия)

(личная подпись)

руководитель

Руководитель программы д.п.н., профессор И.В. Непрокина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« ____ » _____ 2018г.

Допустить к защите

Заведующий кафедрой д.п.н., профессор О.В. Дыбина

(ученая степень, звание, И.О. Фамилия)

(личная подпись)

« ____ » _____ 2018г.

Тольятти 2018

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода	11
1.1 Теоретический анализ проблемы развития у детей 12-14 лет проектных умений	11
1.2 Кластерный подход в проектной деятельности детей в системе дополнительного образования	19
1.3. Моделирование развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода.....	28
Выводы по первой главе.....	32
Глава 2. Экспериментальная работа по организации проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования	34
2.1 Выявление уровня развития у детей 12-14 лет проектных умений	34
2.2 Организация и осуществление проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе ДО	48
2.3 Выявление динамики в уровне развития у детей 12-14 лет проектных умений	64
Выводы по второй главе.....	77
Заключение.....	79
Список используемой литературы.....	80
Приложение.....	85

Введение

Актуальность исследования. Важным направлением модернизации российского образования является совершенствование системы дополнительного образования. С системой дополнительного образования исследователи связывают целенаправленный процесс воспитания и обучения детей, способствующий развитию у них познавательных и творческих способностей.

В современном постиндустриальном обществе присутствует избыток производственных ресурсов, но не хватает идей. Поэтому важнейшей педагогической проблемой современности является развитие инновационного мышления у человека. Развитие креативности личности длительный, многоступенчатый процесс, проходящий через все образовательные уровни человека. Особая роль в этом процессе отводится дополнительному образованию, способному реализовать идеи самоорганизации, саморазвития и самореализации ребенка.

В Законе РФ «Об образовании», в Федеральном Законе «О дополнительном образовании», в Концепции дополнительного образования детей определены основные направления развития дополнительного образования, где особо отмечаются направления, которые связаны с развитием личности, с повышением его культурного и интеллектуального уровня.

Актуальность исследования на социально-педагогическом уровне определяется социальным заказом общества на производство квалифицированных кадров, что актуализирует необходимость профессиональной ориентации детей, на выбор специальностей в системе дополнительного образования.

На научно-теоретическом уровне актуальность исследования определена тем, что в педагогической науке обсуждаются различные проблемы развития у детей проектных умений. Однако при всем

многообразии исследуемых проблем малоизученными остаются педагогические условия развития у детей проектных умений посредством кластерного подхода.

Мы предполагаем, что целенаправленное использование в системе дополнительного образования детей кластерного подхода, содержит в себе потенциальную возможность влияния на развитие у них проектных умений, как будущей основы профессиональных умений. Это обуславливает актуальность исследования на научно-методическом уровне.

Дополнительному образованию посвящены работы таких исследователей, как В.Е. Алексеев, П.Н. Андрианов, П.Р. Атутов, М.М. Зиновкиной и многих др.

С отдельными аспектами использования кластерного подхода в образовании мы встретились в работах как российских ученых, так и зарубежных. Проблеме социального партнёрства в образовании посвящены труды СИ. Кубицкого, П.Н. Корстанье, В.А. Михеева, А.М. Осипова и др.

Теоретический анализ исследований по изучению развития у детей проектных умений позволил выделить ряд недостатков:

- низкая теоретическая представленность проблемы, как важного условия развития каждой личности, так и развития общества в целом;
- необеспеченность организационных и педагогических условий развития проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования.

Анализ теории и практики развития у детей проектных умений в системе дополнительного образования позволяет выделить **противоречия** между:

- социальным заказом и существующим уровнем развития у детей 12-14 лет проектных умений в системе дополнительного образования;
- возможностью использования в педагогической практике кластерного подхода для развития у детей проектных умений и отсутствием

организационной модели проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования.

Разрешение отмеченных противоречий актуализирует **проблему исследования**: каковы потенциальные возможности кластерного подхода в развитии у детей 12-14 лет проектных умений в системе дополнительного образования?

Актуальность проблемы, её недостаточная теоретическая и практическая разработанность, необходимость разрешения выявленных противоречий обусловили выбор **темы исследования**: «Развитие у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить влияние кластерного подхода на развитие у детей 12-14 лет проектных умений в системе дополнительного образования.

Объект исследования – процесс развития у детей 12-14 лет проектных умений в системе дополнительного образования.

Предмет исследования – развитие у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования».

Гипотеза исследования состоит в предположении о том, что:

– проектные умения определяются как умения, относящиеся к области проектной деятельности детей, в ходе которой возникает возможность развития у них умений решать различные проблемы и навыков способов деятельности: информационных, коммуникативных и социальных;

– развитие у детей проектных умений посредством кластерного подхода осуществляется с учетом специфики дополнительного образования и особенностей детей этой возрастной группы;

– образовательный процесс развития у детей 12-14 лет проектных умений, будет осуществляться в соответствии с разработанной

организационной моделью проектной деятельности детей посредством кластерного подхода;

– разработанные условия реализации модели проектной деятельности детей адекватны специфике кластерного подхода в системе дополнительного образования.

Объект, предмет, цель и выдвинутая гипотеза определили **задачи исследования:**

1. Осуществить теоретический анализ состояния проблемы развития у детей проектных умений в педагогической теории и практике, определить понятийно-категориальное поле исследования.

2. Разработать и экспериментально проверить организационную модель проектной деятельности детей посредством кластерного подхода и условия ее реализации;

3. Определить критерии, уровни и показатели развития проектных умений у детей 12-14 лет.

4. Экспериментально проверить возможность развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода.

Теоретической основой исследования явились:

– идеи об использовании проектной деятельности в учебно-воспитательном процессе (М.У. Гаппоева, И.И. Дужку, Дж. Дьюи, Е.С. Полат, А.В. Самохвалов, Д.А. Слинкин, М.С. Чванова, Л.Б. Хегай, С.Т. Шацкий, В.Н. Шульгин и др.);

– положения теории обучения, воспитания и основы педагогики и развития творчества детей (В.Е. Алексеев, П.Н. Андрианов, П.Р. Атутов, М.А. Галагузова, В.А. Горский, О.Е. Данилов, А.Я. Журкина, М.М. Зиновкина, А.С. Казаринов, В.И. Качнев, В.А. Комелина, А.А. Кыверялг, Н.В. Матяш, А.М. Новиков В.Д. Симоненко, Ю.Л. Хотунцев, С.Т. Шацкий и др.

– теории дополнительного образования детей (В.А. Березина, А.К. Бруднов, О.Е. Лебедев, Л.Г. Логинова, С.К. Никулин, В.И. Слободчиков, В.И. Чураев, Е.А. Ямбург и др.);

– концепции кластерного подхода в образовании (Э.Г. Гарайшина, М. Портер, А.В. Смирнов, Е.А. Тебенькова Т.И. Шамова и др)

Методы исследования:

– теоретические (анализ литературы, анализ и обобщение диссертационных работ, моделирование);

–эмпирические (наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент),

–статистические (количественные и качественные анализы результатов исследований).

Экспериментальная база исследования. Опытно-экспериментальная база исследования: ТГУ, СГПУ, МОУ «СОШ №94 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Тольятти, лицей искусств г. Тольятти.

Основные этапы исследования. Исследование проводилось в течение двух лет и состояло из трех этапов.

Первый этап – (сентябрь 2016 – февраль 2017) – поисково-теоретический. Исследовалась и подвергалась анализу научная литература по выбранной теме, поставлена проблема исследования, устанавливался объект, предмет, цель, гипотеза, задачи, методы исследования; разрабатывалась стратегия экспериментальной работы.

Второй этап – (март 2017 – февраль 2018) – опытнo-экспериментальный. Проводился констатирующий, формирующий эксперименты. Исследовались развитие у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе ДО.

Третий этап – (март 2018 – июнь 2018) – заключительно-оценочный. Проводился сравнительный анализ результатов экспериментальной работы; формулировались основные выводы по проблеме исследования; систематизировались и обрабатывались качественные и количественные

результаты, теоретико-экспериментальные материалы исследования оформлялись в виде диссертации.

Научная новизна исследования:

– доказаны потенциальные возможности кластерного подхода в развитии у детей 12-14 лет проектных умений в системе дополнительного образования;

– разработана организационная модель проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода;

– определены критерии и показатели уровня развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования.

Теоретическая значимость диссертационного исследования состоит в следующем:

– раскрыта сущность и содержание понятия «кластерный подход» как подход к организации проектной деятельности, т.е. объединения участников проекта – учреждения дополнительного образования (УДО) и социальных партнёров для решения проектных задач.

– уточнено понимание у детей 12-14 лет проектных умений

Практическая значимость исследования состоит в возможности использования на практике:

– представленной и апробированной организационной модели развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования;

– диагностического инструментария для определения уровня развития проектных умений у детей.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается опорой на фундаментальные положения философии, психологии и педагогики, выбором оптимальных методов исследования, отвечающих целям, задачам, предмету исследования, экспериментальной проверкой теоретических положений на базе учреждения дошкольного

образования, количественным и качественным анализом полученных результатов исследования; тщательностью и длительностью экспериментальной работы, наличием контрольной и экспериментальной групп.

Достоверность результатов исследования обеспечивается обоснованностью теоретических положений; выбором комплексных методов исследования, соответствующих целям, задачам, предмету исследования, экспериментальной проверкой теоретических положений на базе учреждений дополнительного образования, объективностью, способам оценки результатов эксперимента.

Апробация и внедрение результатов исследования.

Важнейшие результаты и идеи исследования сообщались на Студенческих научно-практических конференциях: «Проблемы образования на современном этапе» (г. Тольятти, 2017, 2018 гг.), на Всероссийских конференциях. Материалы диссертационного исследования апробированы в учебно-воспитательном процессе МОУ СОШ №94 с углублённым изучением отдельных предметов г. Тольятти.

Положения, выносимые на защиту:

1. Система научно-педагогических положений, составляющих концептуальную основу развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования:

– проектные умения рассматриваются как умения, относящиеся к области проектной деятельности детей, в ходе которой возникает возможность развития у детей умений решать различные проблемы и навыков способов деятельности: коммуникативных, социальных и информационных;

– кластерный подход представляет собой особый подход к организации проектной деятельности, через объединение участников проекта: учреждение дополнительного образования (УДО), учреждения общего образования и других социальные партнёры для решения проектных задач.

2. Процесс развития проектных умений осуществляется:

– в рамках разработанной и апробированной организационной модели проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода, представляющей собой набор разнообразных процедур, необходимых для её создания (процедура создания команды проекта; процедура создания проектных групп и декомпозиции проекта; процедура определения оценки результативности проекта);

– в условиях, определяемых спецификой кластерного подхода в системе дополнительного образования (деятельностью по подготовке педагогических кадров, сочетанием форм и методов обучения, соответствующих содержанию обучения, учебно-методическим обеспечением образовательной среды и социальным партнёрством), способных обеспечить развитие у детей 12-14 лет проектных умений.

4. Критерии и показатели развития проектных умений у детей 12-14 лет решать различные проблемы и навыков деятельности: коммуникативных, социальных и информационных.

Структура и объём диссертации обусловлены логикой научного исследования. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (47 источников) и 7 приложений.

Глава 1. Теоретические аспекты развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода

1.1 Теоретический анализ проблемы развития у детей 12-14 лет проектных умений

Современные высоко динамичные общественные процессы, огромный информационный поток и технологизация жизни социума требует от человека умения практического применения освоенных им теоретических знаний. В идеи применения в образовании компетентностно-ориентированного подхода, предполагающего в качестве структурной единицы использовать проектную деятельность обучаемых, лежит ответ системы образования на запрос работодателей.

О росте интереса к проектному обучению можно судить по количеству исследований в этой области (Н. Ю. Пахомова, Е.С. Полат, И.Д. Чечель, С.Лернер, С.И. Горлицкая, М.У. Гаппоева и др.). Они считают, что посредством проектного обучения можно решить проблему повышения качества образования, проблему формирования качеств личности, способных положительно сказаться на исследовательской, конструкторской, управленческой и других видах деятельности учащихся, позволит им быстрее адаптироваться к современным условиям жизни, находить компромиссы в решении проблем.

С проектной деятельностью, мы связываем, такую деятельность, которая ориентирована на определенную цель, которая построена на согласованных методах и способах деятельности, которая направлена на создание продукта. Метод проектов — это средство, с помощью которого можно достичь поставленной цели.

«Проект» – технологический термин, касающийся к области промышленного производства. Как и другие термины: «технология», «модель», он был «принят на вооружение» вначале в педагогической

практике и только потом педагогической теорией, как понятие с определенным педагогическим наполнением и пониманием.

Употребление данного термина, по мнению исследователя А. Михайловского [19, с. 4] касается еще древней Греции, где он означал: «...помеху, препятствие, задачу, вопрос».

В обучении применение метода проекта исследователи объединяют с XIX веком, тогда он имел место применения для обучения американских сельскохозяйственных рабочих. Позднее (начало XX века), этот метод был использован Дж. Дьюи в прагматической педагогике, цель которой – объединение такой деятельности детей, которая учитывала бы их интересы.

Вильям Килпатрик попытался оформить теорию метода проектов и в своих работах дал обоснование термина «проект», понимая его, как «...единство целенаправленного опыта, каждую возможность деятельности, при которой цель, как внутренний стимул устанавливает цель деятельности, управляет процессом усвоения опыта и устанавливает собственное направление или свою внутреннюю мотивацию» [7, с. 43].

В России работу в этом направлении продолжил русский педагог С.Т. Шацкий, применяя его в школе, как основное направление обучения учащихся. Однако, в 40-е годы прошлого столетия, педагоги подошли к выводу, что этот метод невозможно применить при обучении общеобразовательным предметам. Метод сочли до конца не продуманным и вернулись к традиционному обучению.

В современных условиях, когда появилась потребность в выпускниках школы, имеющих такие качества личности, как инициативность, мобильность, творчество, когда изменилась потребность общества к образовательным ценностям – произошел возврат к идее проектов.

Отечественная педагогика рассматривает метод проектов: и как средство, формирующее творческие способности, и как путь развития у учащегося самостоятельности, и как средство, разрешающее материализовать

объединение теории и практики, и как комплекс действий, и как технологию и др.

Разбирая проект, как способ организации учебной деятельности в определенное время, Ингрид Беем и Йене Шнайдер [12, с. 6], под его сущностью, постигает мотивированность учащихся, посредством организации их самостоятельной деятельности.

С точки зрения методики обучения информатике, Е.С. Полат [25] под методом проектов понимает «... совокупность приёмов, действий, учащихся в их установленной последовательности для достижения поставленной задачи». Особо обращает внимание на возможности метода проекта развить творческие, познавательные навыки у учащихся.

Е.С. Полат, М. Ю. Бухарин, М. В. Моисеев, А.Е. Петров [24] с методом проектов связывают способ достижения обучающей цели, посредством детальной разработки проблемы и которая должна завершиться оформленным реальным продуктом.

В исследованиях В.В. Газаева [9, с. 43] метод проектов, исследователь предлагается отнести к педагогическим технологиям. Её цель связана с ориентацией ребенка на использование существующих и получение новых, путем самообразования, знаний.

Российская педагогическая энциклопедия метод проектов толкует как «систему взглядов, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов» .

Классификацию образовательных проектов в своих исследования дал Е.С. Полат, подразделяя их, в зависимости от признаков: преобладающей деятельности; содержательной деятельности; координации проекта; характеру контактов.

Исследования А.Н. Братенникова и др. посвящены анализу отдельных типов проектов с точки зрения особенностей структуры проекта и планируемых результатов. Выделяя в качестве типологического признака

доминирующую деятельность, исследователь классифицировал проекты (исследовательский, творческий, ролевой, ознакомительно-ориентировочный и практико-ориентированный), и определил их особенности структуры и планируемый результат.

Беря в основу классификацию проектов, рассмотренных выше, берем для нашего исследования практико-ориентированный проект, представленный продуманным сценарием деятельности участников, с четким определением их функций. Программа проекта должна быть непременно ориентирована на социальные интересы всех участников проекта.

Проектная деятельность, которая на современном этапе, является наиболее актуальной из всех видов деятельности учащихся, основана на организации коллективных сетевых проектов, в основе которых – совместная деятельность детей разных образовательных учреждений, городов, а может даже стран. Проектная деятельность связана с созданием продукта, который будет значим для всех участников сетевого проекта (технический проект, информационный ресурс, макет изделия, объекта проектирования, web-сайта).

В основе сетевого проекта, по мнению исследователя Е.С. Полат [22, с. 368], анализирующего его как коллективное, исследовательское, творческое дело учащихся и социальных партнеров, лежит компьютерная телекоммуникация, которая объединяет всех участников проекта совместной проблемой, целью. Основа сетевого проекта положена в основу нашего исследования.

Использование метода проектов связано с реализацией всевозможных организационных форм работы (лекции, учебные занятия, презентации и др).

По мнению исследователя, «... лекция соединена с такими видами деятельности, как: представление проблемной ситуации; мозговая атака по раскрытию проблемы и способов её решения; обсуждение; формулирование гипотез; разделение исследовательских заданий по группам; планирование

проектной деятельности; распределение исследовательских заданий внутри группы».

С каждым годом, количество новых направлений использования метода проектов в образовании увеличивается (система оценки образования, содержание образования, формы обучения и многие другие).

Ч. Майерс и Т.В. Джонс, занимаясь проблемой активизации процесса учения, предлагают в педагогической практике применять метод кооперативных проектов. Важнейшими чертами, которые характеризуют кооперативные ученические проекты, можно отнести:

- благополучное окончание задачи зависит от уровня связи участников проекта с другими участниками (группой);

- возможность постановки различных задач, ориентированных на учет индивидуальных навыков участников проекта;

- возможность внеурочной работы проектной группы;

- более широкие социальные навыки; создание и получение обратной связи; наличие навыков критики со стороны участников процесса;

- использование преподавателей в качестве соучеников, позволяет выдерживать правильное направление работы и использовать, предоставленные соучениками ресурсы для работы над проектом.

В соответствии с классификацией данной исследователями выделяем следующие формы кооперативной работы групп: учебные группы; итоговые кооперативные экзамены; кооперативные группы для совершенствования индивидуальной деятельности и наконец, проекты.

Более подробно остановимся на проектах. Работа над проектами осуществляется малыми группами. После разработки проекта, он сдается в группу – на оценку. Выставляется оценка каждому участнику за его индивидуальный вклад в проект.

Исследователи полагают, что «... кооперативные проекты являются результативными методами обучения, так как в процессе работы у

участников появляется возможность совершенствовать свое мышление, сличать собственные мысли с мыслями других, давать оценку новым подходам и улучшать навыки группового общения». В основу нашего исследования положены кооперативные проекты.

Базируясь на работе В. В. Газаевой [8, с. 202], проектное обучение мы подвергаем анализу, как одну из интегральных технологий, располагающей особенностями проектной деятельности учащихся и учителя и которая имеет определённую последовательность этапов в работе над проектом.

Конкретные используемые средства и приемы, определяются характером решаемой данным проектом задачи.

Так на мотивационном этапе и этапе целеполагания организационными формами работы в проектном обучении могут быть рассказ, беседа, лекция и другие, на этапе построения ориентировочной схемы действий – самостоятельная работа, а вот на этапе действия, кроме самостоятельной работы, можно использовать практикум, экскурсии, практические и лабораторные работы.

Анализ психолого-педагогических источников по рассматриваемой проблеме позволил нам выделить структуру организации проектного обучения детей, представленную такими этапами, как: погружением в теорию деятельности (проектной); созданием проекта; исследовательской деятельностью; представлением результатов и рефлексией, которая будет использована в нашем исследовании:

Таким образом, можно сделать вывод, что метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность детей, соединяя теоретическую и практическую составляющие образовательного процесса в опыт деятельности ребенка. Такой образовательный процесс ведет к взаимодействию участников проекта, вырабатывает у учеников профессиональные умения. Проект рассчитывает на изучение многих проблем, что содействует – формированию знаний, навыков, умений детей в области инновационных технологий.

Исследователи считают, что результатом проектной деятельности является не только выполненный проект, а прежде всего вовлечение детей самостоятельный процесс «добывания знаний» и их применения. По мнению А.В. Михайлова [18, с.8,] главной особенностью продуктивного обучения является создание детьми личностной образовательной продукции, поэтому проектную деятельность относят к категории продуктивной деятельности. Такого же мнения придерживаются исследователи И. Беём и Й. Шнейдер [40, с. 59-71].

По мнению Е.И. Маштбиц [19, с. 74] учебная деятельность детей объединяет полученные знания, которые становятся проектами.

По мнению А.В. Хуторского [34, с. 102] Под внутренними продуктами он понимает развитие ребенка как личности, проявляющееся в росте его конкурентоспособности, ответственности, самостоятельности, практической способности к творчеству и сотрудничеству.

Исследования внешних образовательных продуктов мы разбираем как программный продукт, проектной деятельности детей, внутреннего продукта – проектные умения ребенка, сформированные в ходе проектной деятельности.

В Википедии (свободной энциклопедии) понятие «умение» рассматривается как «... освоенный субъектом способ выполнения действия». Формируется это действие путём упражнений, что позволяет умению выполнения действия в различных ситуациях, а не только в привычных.

Результатом проектной деятельности является изменение уровня развития проектных умений учащихся.

Исследователи считают, что «..проектные умения относятся к области проектной деятельности детей, в ходе которой возникает возможность развития у детей умений решать различные проблемы, а также освоения различных способов деятельности: коммуникативных, социальных и информационных». Такие проектные умения, как: умение ребенка решать

различные проблемы и умения освоения способов деятельности (коммуникативные, социальные и информационные) были взяты нами за показатели, характеризующие уровень развития проектных умений детей в системе дополнительного образования.

Рассмотрим данные показатели более подробно.

С умениями разрешать проблемы мы связываем ценностное отношение ребенка к проектной деятельности и его готовности осуществлять её.

Умение ребенка осуществлять плановый поиск информации, её получать и обрабатывать – с информационными умениями, а умение ребенка осуществлять работу с документацией и с другими членами команды проекта – коммуникативными умениями.

Социальные умения позволяют оценивать собственное продвижение ребенка в проектной деятельности.

Анализ научно-педагогической литературы, позволил сделать вывод, что ценность проектной деятельности и выполняемых, в ее рамках, проектах, заключаются в возможности значительного повышения продуктивности обучения детей. Эта продуктивность проявляется:

- в реализуемом проекте, соответствующем индивидуальным потребностям ребенка;
- в активной проектной деятельности ребенка, вызванной поощрением и отсутствием авторитарности педагогов;
- в лично ориентированном подходе, гармонично связывающем интересы ребенка и социума; в самостоятельном получении ребенком знаний;
- в осуществлении ребенком индивидуальной проектной деятельности, ориентированной на работу в группах;
- в сотрудничестве всех участников проекта;
- в получении и оценке конкретного продукта проектной деятельности.

1.2 Кластерный подход в проектной деятельности детей в системе дополнительного образования

Во многих современных публикациях дается разъяснение различных явлений педагогики с позиции кластерного подхода.

С проблемой кластерного подхода связаны труды Э.Г. Гарайшиной, М.В. Горемыко, А.Г. Залялова, Н.Ю. Сафонцева, А.Ю. Уварова, М.С. Чвановой, Т.И. Шамовой, О.Е. Яворского и многих других исследователей.

В общем, проанализируем сущностное понимание термина «кластер», взятых из различных научных областей.

Понятие «кластер (от англ. Cluster) – пучок, рой, скопление. Впервые термин «кластер» был применен в математике, а сегодня используется как в естественных, так и в гуманитарных отраслях научного знания.

В 1939 году исследователем Триномом был впервые использован кластерный анализ, суть которого заключалась «... в разбиении заданной выборки объектов на непересекающиеся подмножества, называемые кластерами. Схожие объекты создавали кластер, а объекты разных кластеров отличались, что позволяло облегчить решение задач».

Таким образом, под кластером (Cluster) будем понимать «.. группу элементов, обладающих общим свойством».

Проанализируем понимание термина «кластер» во всевозможных естественнонаучных областях.

В физике под кластером понимают «...пред систему из большого числа слабо связанных атомов или молекул», в то время как астрофизики кластеры трактуют, как «... небольшие группы атомов или молекул, образующие устойчивую квазимолекулу».

В астрономии этот термин применяют для обозначения предназначенных видов звездных скоплений, в химии – для обозначения присутствия ядра из атомов элемента, в информатике – для обозначения группы объектов с совместными признаками.

Кластеры в компьютерной технике представляют собой группу блоков, которые представляют собой единое целое.

Если взять градостроение, то здесь под кластером понимают «... обусловленную территорию (относительно автономную) внутри мегаполиса». Как языковой кластер данное понятие может быть использовано в лингвистике, свое определение имеет это понятие в музыке.

Таким образом, термин «кластер» используется в науке давно.

Анализ проведенных исследований позволил нам показать его существенные признаки, проявляющиеся в разнообразных областях знания:

- кластер, объединяя в группы однородные признаки, позднее реализуются их более эффективно, отдельно взятый элемент;
- элементы кластера, взаимодействуя друг с другом, обеспечивают стабильность системы;
- кластеры ориентированы на самоорганизацию.

Важно отметить, что в кластере, основой объединения, могут выступать различные критерии, в том числе и однородный вид деятельности. Следовательно, он может быть применен, в том числе, и в образовательной деятельности. Объединяя в кластеры различные образовательные учреждения всех уровней, можно предположить достижение важной для всех цели. При этом партнерским отношениям отводится роль системообразующих сил, направленных на обеспечение тесного сотрудничества образовательных учреждений всех уровней.

Для нашего исследования кластерный подход будем применять в проектной деятельности, через осуществление объединения усилий нескольких партнеров – участников проектной деятельности. Их цель – выполнение специфических заданий по проекту, связанных с организацией, планированием, руководством, координацией различных ресурсов.

В связи с тем, что изменились современные условия жизни, интеллектуальные и образовательные ресурсы, изменилась и система образования, что в свою очередь сказалось на самостоятельности

образовательных учреждений, на стремлении образовательного учреждения стать конкурентоспособным, т.е. быть способным к устойчивому росту и обогащению своих потенциальных возможностей.

Проанализировав экономические принципы идей кластеризации, ученые определили, что кластер можно показать, как новую форму территориального партнерства, куда может входить разнообразный состав участников: производители, поставщики, потребители, ВУЗы, банки и т.д

Согласно определению, данному М. Портером (основоположник концепции кластеров), кластер – это сконцентрированная группа взаимосвязанных компаний, а также связанных с их деятельностью организаций, которые действуют в определенной сфере и взаимно дополняют друг друга [27].

При этом основным отличием кластера от других форм экономических объединений будет заключаться в том, что участники кластера не будут полностью сливаться, а будут создавать механизм взаимодействия, позволяющий им сохранить статус юридического лица и при этом сотрудничать с другими хозяйствующими субъектами.

Кластеры ориентированы на распространении новейших технологий, знаний, продукции, которые в своей основе имеют в распоряжении общую научную базу, способствующую развитию единого профессионального поля общения.

Идеи кластерного подхода чаще всего находят применение при создании региональных кластеров, когда партнёрство связано с ориентацией экономические (социальные) потребности региона и строится на неформальной основе.

Использование кластерного подхода в проектной деятельности позволяет сплотить усилия всех партнеров. В нашем случае, решение проектной задачи (создание сайта), потребовало объединение не только образовательных учреждений (общеобразовательное учреждение, учреждение дополнительного образования, вузы (ТГУ,

СамГУ) образовательных учреждений всех уровней: вуза, общеобразовательного учреждения, учреждения дополнительного образования, а также непосредственных участников образовательного процесса: школьников, студентов, педагогов для решения совместных проектных задач. Такое социальное партнерство обеспечит не только стабильность образовательной системы, но и обеспечит всем участникам проекта повышение конкурентоспособности, повышение конкурентоспособности проектного продукта.

Успешная реализация идеи кластерного подхода связана с созданием необходимых условий (инициатива, информация, интеграция, интерес, инновации), которые были выражены в работе М.П. Войнаренко «Концепция 5- И» [8]. Эти условия могут быть использованы для организации проектной деятельности.

Так, например, инициатива, заключается в объединении соответствующих партнеров в кластерную структуру с целью создание уникального продукта в области мультимедийных технологий, в рамках проектной деятельности. При этом инициаторами могут любые из партнеров, способные предложить идею и пути проведения проектной деятельности.

Положительным толчком в развитии и саморазвитии является информация, которая суммируясь, создает единое пространство для проектной коммуникации (создание ресурсов, взаимодействие партнеров).

Организация проектной деятельности на основе кластерного подхода ориентирована на интеграцию образовательных, общественных институтов и институтов власти на взаимовыгодных условиях в единую систему.

Личный интерес каждого участника, в достижении конкретной цели, – основа проектной деятельности.

И наконец, инновации, на которых, как правило, строится проектная деятельность.

Поскольку наука термину «кластер» не дает однозначного определения, то множественность трактовок кластерного подхода привело ученых к идее кластеризации в педагогике.

В образовательной деятельности трактовка термина «кластер» связана с некоторой структурой, объединяющей однородные элементы, которые способны согласованно решать определённые педагогические задачи.

В исследованиях М.В. Горемыко [11] мы обнаруживаем «... модель управления качеством общего образования региона на основе кластерного подхода, суть которой лежит в дифференциации образовательных учреждений, что и разрешает осуществить оптимизацию управления качеством».

Еще одна кластерная модель «преобразований школы в условиях информатизации образования» разработана в работе А.Ю. Уварова [33], суть которой лежит «... в делении школ по кластерам, для осуществления характерных для них преобразований в области информатизации».

Кластерный метод применялся Н.Ю. Сафонцевой [30] при проектировании образовательных программ подготовки специалистов. Исследования А.Г. Заляловой [13], по созданию интеграционного механизма в системе «школа – колледж – вуз» раскрывают понятие образовательного кластера. Ученый считает, что «... модель образовательного кластера – это совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных механизмом социального партнёрства с предприятиями отрасли».

В исследованиях Т.И. Шамовой мы находим выделенные преимущества образовательного кластера, которые заключаются в возможности выявления проблем, сильных сторон соответствующего направления в образовании. Не обходит вниманием ученый преимуществ образовательного кластера в «... использовании органами управления конкретного инструментария эффективного взаимодействия внутри системы, в научно обоснованном планировании развития региона и др.».

Кластерный подход, по мнению Т.И. Шамовой, является «...механизмом, который позволяет объединять потенциал разнообразных организационных структур с целью эффективного и оптимального решения проблем в образовании»..

Ядром инновационного, образовательного кластера, по мнению М.С. Чвановой, являются «...образовательные и научные учреждения, которые тесно взаимосвязаны не только своим географическим положением, но и совместными проектами. Это позволяет комплексно решать задачи мотивации молодых людей в сфере науки, образования и предпринимательства, что связано с преимуществом работы человека в кластере, т.е. его мобильностью». Включая механизмы социального партнерства, по мнению исследователя, мы тем самым способствуем развитию у школьников навыков проектной деятельности в «настоящей», а не учебной деятельности.

Таким образом, анализ научной и научно-педагогической литературы показал, что применение кластерного подхода создают дополнительные возможности для эффективного обучения детей, к которым можно отнести: совместное использование образовательных, материально-технических, экономических и других ресурсов, всеми организационными структурами, участвующими в разработке инновационного продукта.

Проектную деятельность, построенную на кластерном подходе, мы связываем с: пониманием детьми важности своего участия в проекте, получением практического опыта проектной деятельности; расширением их круга общения, через взаимодействие с партнерами проекта; развитием навыков активного участия в информационном процессе; применением навыков проектной деятельности в других видах деятельности.

Еще раз обратим внимание на то, что в нашем исследовании развитие проектных умений детей 12-14 лет мы предполагаем в проектной деятельности нескольких партнеров (учреждение дополнительного образования, общеобразовательное учреждение и ВУЗы). Участие детей в

реализации социально значимого проекта даёт возможность приобрести универсальные знания, умения, навыки, а также опыт самостоятельной деятельности.

Принятый в 1992 году Закон РФ «Об образовании» выделил в особый вид образования – дополнительное образование, Законом были созданы правовые основы дополнительного образования, что способствовало изменению статуса внешкольных учреждений. Правовые основы позволили перейти к демократической, вариативной системе дополнительного образования, к процессу изменения всей системы в новое качественное состояние.

Дополнительное образование ученые связывают с сохранением и культивированием неординарности каждого ребенка, с развитием личности в постоянно изменяющемся мире, с организацией его активной творческой деятельности, с созданием и развитием пространства детского благополучия.

Учреждение дополнительного образования детей – имеют свою специфику, и где основной задачей является создание благоприятных условий для осуществления процесса образования детей. Под благоприятными условиями педагоги понимают комфортность и уют, партнерские отношения педагога и ребенка, что в конечном результате должно привести к активному творческому развитию детей с раннего возраста.

Дополнительное внешкольное и школьное образование не являются по своему содержанию и организации каким-то новым элементом образовательного процесса, поэтому мы можем, учитывая современные условия и тенденции, использовать имеющийся опыт в этой сфере образования.

Существующие современные проблемы образования, обучения и воспитания детей уже нельзя решить только, опираясь на классические рамки педагогики, поэтому в основу нашей исследовательской работы мы

положили идею интеграции развивающих и педагогических функций, присущих, на наш взгляд, системе дополнительного образования детей.

Развитие системы ДО детей неотделимо от имен многих известных и мало известных ученых, педагогов и психологов: В.Н. Базаров, А.В. Волохов, В.А. Горский, К.И. Львов, М.В. Михайлова, А.Г. Неболсин, В.В. Нехаева, С.Т. Шацкий и многих др.

Педагогикой внешкольного учреждения занимались В.В. Абраухов, А.Г. Асмолов, Н.А. Денисов, З.И. Звягинцев, В.А. Зеленко, М.Б. Коваль, Е.М. Сафронов, М.Н. Скаткин, В.И. Скоробогатов, О.В. Ташлыков, А.В. Федулов, В.Н. Шацкая и др.

С теоретико-методологическими аспектами ДО связаны работы З.А. Андросовой, И.В. Бестужева-Лада, П.П. Блонского, Н.А. Денисовова, Е.Б. Евладовой, В.А. Караковского, В.Е. Каргаполова, М.Б. Коваль, Е.В. Серединцевой, И.И. Фришмана и др.

С развитием образовательной среды учреждения ДО – Н.В. Борисановой, М.Р. Катужковой, В.Е. Михайловой, А. Язвина и многих др.

Изменения современных условий в нашей стране существенно сказались на системе ДО детей, изменив их статус и создав новые связи со школьным образованием.

Ученые рассматривают ДО, как составную часть системы образования и воспитания детей, ориентированную на возможность выбора и освоения детьми тех дополнительных образовательных программы, в которых они заинтересованы.

Для дополнительного образования характерны такие черты, как: возможность компенсации недостатков основного образования, самореализации и развития творческих способностей у детей, выбора направленности, способа, форм и темпов обучения; индивидуализации, дифференциации, вариативности и профессионализации сферы организации свободного времени детей и подростков и т.п.

Среди приоритетных направлений системы дополнительного образования детей мы выделяем те, которые на наш взгляд, особенно актуально для нашего исследования. В первую очередь, это доступность обучения для детей различных групп, во-вторую, возможность создания благоприятных условий, позволяющих разрабатывать и реализовать сетевые, инфраструктурные и системные проекты, в том числе: программно-методическое, учебно-технологическое, материально-техническое обеспечение сферы дополнительного образования детей и подростков

Подростковый возраст — это стадия развития личности, которая обычно начинается с 12-14 и продолжается до 16-17 лет – периода, когда человек входит во «взрослую жизнь».

На первый план выходит уже не учебная деятельность, а личностное общение со сверстниками. В это время у подростков начинается формирование абстрактного, теоретического мышления, на смену конкретному приходит логическое мышление, в результате он уже требует от взрослых обоснования их требований. Подросток ищет свое «Я», у него формируются планы на будущее, он пытается понять самого себя и других. Рост возможностей, с одной стороны и детско-школьный статус, с другой, могут привести к внутреннему кризису самооценки у подростка. В связи с этим возникают такие психологические проблемы, как неуверенность в себе, заниженная самооценка и др. Развитие проектных умений подростков, играет важную роль в процессе определения себя как личности.

Проектную деятельность, в соответствии с данными рекомендациями министерства образования. начинают с 8 лет, к подростковому возрасту у их уже сформировались некоторые проектные умения. Несмотря на это, детям этого возраста, нужна обучающая и стимулирующая поддержка от учителя (педагога) во время работы над проектом.

Детям 12-14 лет трудно рационально распределить время на выполнение той или иной работы, так как у них еще не до конца сформировано субъективное ощущение времени; они не могут: быстро

реагировать на происходящие изменения в работе, отделять основное от второстепенного, не могут анализировать и классифицировать и другие важные умения, которые необходимы в работе над проектом. Подростки чувствительны и рефлексивны, не могут контролировать свои эмоции, объективно оценивать свои достижения и неудачи.

Федеральный государственный образовательный стандарт уделяет особое внеучебной деятельности, организуемой для того, чтобы ребенок содержательно провел свой досуг, но самое главное она имеет воспитательное и социально-педагогическое значение.

Для современного образования характерно самостоятельное добывание знаний, будь то учебная или вне учебной деятельности. Самостоятельность и саморазвитие ребенка связано с обновлением содержания образования, поиском новых форм и методов обучения и воспитания, что и лежит в основе проектной деятельности.

К особенностям проектной деятельности можно отнести получение готового продукта, в котором заинтересован, в-первую очередь, сам ребенок, а не только приобретение компетенций в предметных областях.

В ходе творческой деятельности над проектом, подростки строят отношения с педагогом, руководителем, сверстниками, овладевая нормами взаимоотношений, навыками сотрудничества в коллективе

1.3 Моделирование развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода

Практический базис для моделирования педагогической системы развития проектных умений детей посредством кластерного подхода рассматривался в рамках проекта по созданию вебсайта школы: «Копилка проектов и исследовательских работ учащихся школы» с использованием мультимедийных технологий. В работе приняли участие: коллектив детей 12-14 лет, учителя школы, магистрант Тольяттинского государственного

университета, преподаватели лицея искусств, преподаватель кафедры «Информатика и информационные технологии» СГПУ (Самарский государственный политехнический университет), научного руководителя.

Практика «дала возможность исследовать функционирование данной системы и показать ее в виде модели. Модель развития проектных умений детей посредством кластерного подхода строится на основе теоретико-методологических исследований, которые позволят определить сущность, цель, задачи, содержание, а также методы и средства развития проектных умений. Модель должна содержать организацию механизма для её реализации в конкретно обозначенных условиях.

К модели предъявляются такие требования, как: ингерентность простота, адекватность модели.

Требование ингерентности нашло свое проявление через социальный заказ, выражаясь в необходимости создания современной педагогической системы. Потребность общества лежит в получении личности такого выпускника, который способен социально адаптироваться в информационном обществе, ставить и реализовывать образовательные цели, само развиваться в своей будущей профессии.

Ингерентность модели предполагает наличие «узлов», с которыми связано её функционирование. В нашей модели роль таких «узлов» выполняют образовательные организации (школа, учреждение ДО), а также участники проекта.

Со вторым требованием - простотой модели – мы связываем с простотой связей, а также доступностью всех участников проекта к ее реализации.

Адекватность модели предполагает с её соответствие и своевременность поставленной цели.

Концептуальной основой данной модели является кластерный подход, проявляющийся в совместной проектной деятельности детей, магистранта, преподавателей, научного руководителя. Моделирование предполагает

использование принципа «организация и особенности проектной деятельности», который относит проектную деятельность к категории продуктивной, значимой и ориентированной на конкретный педагогический результат, в нашем случае, на развитие проектных умений у детей.

В основу построенной модели положено понимание системы, как целостной системы, ориентированной на взаимодействие (сотрудничество) всех участников образовательного процесса, на взаимодействие системы с внешней средой.

В основе целостности разрабатываемой педагогической системы лежит целевая установка развития ребенка, который будет обладать проектными умениями. Эта установка будет востребована социальным обществом.

Опираясь на позицию целостности, при создании педагогической системы мы должны придерживаться определенных последовательных шагов, таких как:

- выделить различные структурные элементы, которые будут входить в разрабатываемую систему;
- разработать структуру системы с выделением разнообразных связей, как внешних, так и внутренних;
- определить подходы, на которых строится функционирование системы.

Кратко рассмотрим каждый из этих элементов модели.

Опираясь на работы С.И. Архангельской, Беспалько определены основные структурные компоненты педагогической системы развития проектных умений детей.

Основной целью нашей педагогической системы является развитие проектных умений детей посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования. В соответствии с целью определяется содержание, технологии, проектная деятельность детей, педагогов и партнеров. В соответствии с целью определены задачи системы, в нашей

системе, это развитие умений детей разрешать проблемы; коммуникативных, информационных и социальных.

С содержательным компонентом мы связываем учебную информацию, направленную на решение поставленных задач, т.е. это компонент, с которым мы связываем конечный результат, смысл деятельности обучающихся, обучаемых и партнёров.

По мнению исследователей, «...технологии, применяемые для достижения поставленной цели, представляют собой совокупность средств, форм, методов и приёмов, являются технологиями реализации личностно-ориентированного обучения, построенного на практико-ориентированной основе».

К компоненту средства обучения были отнесены учебники и учебные пособия; средства наглядности; средства для осуществления практических действий; технические средства обучения.

Особое внимание в разрабатываемой системе отводится исследовательским, проблемным, эвристическим и логическим методам, на основе традиционных и нетрадиционных форм обучения.

Практика реализации проекта трактует в процессе проектной деятельности применение различных типов отношений (иерархический и неиерархический) между партнерами, построение различных структурных цепочек сотрудничества: руководителя и обучаемого; обучающего и обучаемого; руководителя и партнеров и т.д. В нашей модели – это отношения между руководителями образовательного учреждения и учреждения СДО; между преподавателями школы и лицея; между магистрантом и детьми, между магистрантами и педагогами и др.

Посредством выделенных критериев, характеризующих достижение определенного уровня развития проектных умений детей, определяется результативность деятельности разрабатываемой системы, что в дальнейшем сказывается на корректировке содержания учебного материала, технологий и методов обучения и др.

Опираясь на выделенные принципы М.С. Чвановой, была выделена система критерий и показателей для выявления у детей уровня развития проектных умений, это: умения детей разрешать проблемы, информационные умения, коммуникативные и социальные умения, которые будут использованы на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы.

Выводы по первой главе

1. Проблему формирования качеств личности ребенка призвано решить проектное обучение, которое позволит ребенку найти себя в различных видах деятельности, сформирует способности, благодаря которым, он будет более ориентирован в разнообразных жизненных ситуациях, адаптирован к современным, быстро изменяющимся, условиям, успешен в жизни.

Под проектными умениями, в данном исследовании, мы понимаем умения, относящиеся к области проектной деятельности детей, в ходе которой возникает возможность развития у детей умений решать различные проблемы и осваивать способы деятельности: коммуникативные, социальные и информационные.

2. Анализ основных принципов и идей кластеризации и кластерного подхода позволил сделать вывод о возможности использования кластерного подхода в проектной деятельности детей 11-14 лет в системе дополнительного образования, через осуществление объединения усилий нескольких партнеров – участников проектной деятельности, цель которых – «...выполнение специфических заданий по проекту, связанных с организацией, планированием, руководством, координацией различных ресурсов».

В нашем исследовании реализация социального партнерства ориентирована на совместную деятельность учреждения дополнительного образования, образовательного учреждения (школы), вуза, что помогает

направлять образовательные ресурсы на развитие, привлекает ресурсы общества для развития образовательной сферы.

3. Организационно-педагогическая модель развития проектных умений детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе ДО содержит механизм её реализации в конкретно обозначенных условиях, в соответствии со специфическими особенностями детей данного возраста. В основе модели – теоретические исследования по данной проблеме, которые позволяют определить сущность, цель, задачи, содержание, а также методы и средства развития проектных умений у детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования.

Глава 2. Экспериментальная работа по организации проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования

2.1 Выявление уровня развития у детей 12-14 лет проектных умений

Экспериментальная работа проводилась с целью определения связи между элементами педагогической системы развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода, а также установления эффективности организационно - педагогических условий.

Педагогический эксперимент состоял из 3 этапов: констатирующий, формирующий, контрольный.

Цель констатирующего эксперимента – выявить исходный уровень развития у детей 12-14 лет проектных умений, в соответствии с выделенными критериями и показателями.

Экспериментальной базой стали муниципальное общеобразовательное учреждение МОУ «Школа №94 с углублённым изучением отдельных предметов» г. Тольятти, МОУ ДОД лицей искусств г. Тольятти. Исследования проводились с детьми 11-14 лет, учителями, преподавателями школы и лицея. В эксперименте приняли участие 30 детей (15 человек в контрольной и 15 человек в экспериментальной группе).

Для реализации поставленной цели нами определены следующие показатели:

- ценностное отношение ребенка к проектной деятельности;
- готовность ребенка к проектной деятельности;
- умение планировать информационный поиск;
- умение извлекать информацию;
- умение обрабатывать информацию;
- умение вести диалог, искать компромиссы;

- наличие навыков распределения обязанностей в команде;
- наличие навыков работы в команде, сотрудничества с коллегами и партнёрами
- наличие навыка оценки своего продвижения в проектной деятельности.

Постановка цели позволила определить содержание (показатели) и методики констатирующего эксперимента, представленные в диагностической карте таблицы 1.

Таблица 1–Диагностическая карта по выявлению уровня проектных умений у детей 12-14 лет

Компонент проектных умений	Основные показатели	Методика
Умение разрешения проблем	– ценностное отношение к проектной деятельности; – готовность к проектной деятельности;	Анкета
Информационные умения	– планирование информационного поиска; – извлечение информации; – обработка информации	Наблюдение 1
Коммуникативные умения	– умение вести диалог, искать компромиссы; – наличие навыков распределения обязанностей в команде; – наличие навыков работы в команде, сотрудничества с коллегами и партнёрами	Наблюдение 2
Социальные умения	– наличие навыка оценки своего продвижения в проектной деятельности.	Наблюдение 3

Диагностика проводилась с помощью разработанной анкеты и наблюдения 1,2, 3.

Методика 1– Анкета.

Цель методики – выявить уровень умения детей 11-14 лет разрешать проблемы

Исходный материал: ручка (карандаш), бумага. Детям 12-14 лет контрольной и экспериментальной групп предлагалось ответить на 8 вопросов анкеты 1, представленные в Приложении А.

Уровень умений у детей 12-14 лет разрешения проблем оценивается двумя показателями: ценностное отношение к проектной деятельности; готовность к проектной деятельности.

Критерии методики.

Шкала оценки от 0 до 8 баллов.

Низкий уровень (0-2 балла), дети положительно отвечают только на два из 8 поставленных вопросов. Дети не имеют представления о том, что такое проект; не понимают значимости проекта, а соответственно не умеют планировать, не знают технологий проектной деятельности.

Средний уровень (от 3 до 5 баллов). Дети имеют не четкие представления о том, что такое проектная работа, какая у нее цель, задачи и содержание. Ребенок не в полной мере дифференцирует социально значимые проблемы; не достаточно четко понимает цель планирования деятельности, плохо разбирается в технологиях, используемых для решения проекта; умеют самостоятельно осуществлять текущий контроль за своей проектной деятельностью.

Высокий уровень (6 – 8 баллов). Дети понимают значимость проектной работы и участия в ней; понимают цель, задачи и содержания проектной деятельности; умеют выделять социально значимые проблемы; знают, как планировать деятельность, знают технологии, используемые для решения задач проекта; умеют самостоятельно осуществлять текущий контроль за проектной деятельностью группы.

Ответы детей контрольной и экспериментальной групп были зафиксированы в протоколах.

Анализ количественных и качественных данных позволил условно выделить уровни умения детей 12-14 лет разрешать проблемы.

Низкий уровень был зафиксирован у 8 детей (53%) контрольной группы (КГ) и 9 детей (60%) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 6 детей (40%) КГ и 5 детей (33%) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 1 ребенка (7%) КГ и 1 ребенка (7%) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня умений детей 11-14 лет разрешать проблемы по методике 1 представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты по выявлению уровня умений детей 11-14 лет разрешать проблемы по методике 1 на констатирующем этапе эксперимента

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– ценностное отношение к проектной деятельности;	8 чел.	9 чел.	6чел.	5чел.	1 чел	1 чел
– готовность к проектной деятельности	(53%)	(60%)	(40%)	(33%)	(7%)	(7%)

Процентное соотношение уровня умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на констатирующем этапе эксперимента представлено графически на рисунке 1.

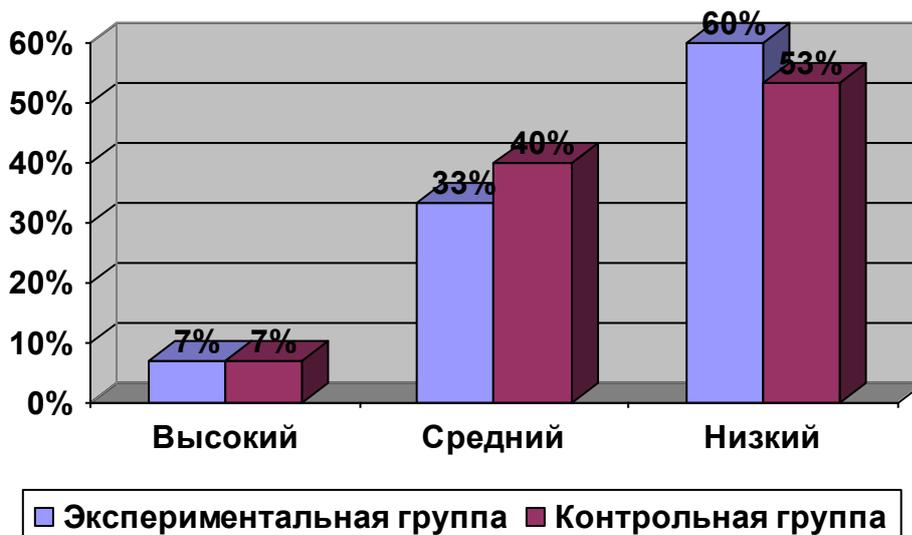


Рисунок 1 – Процентное соотношение уровня умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на констатирующем эксперименте (%)

Анализ результатов показал, что большинство детей 12-14 лет 9 человек (60%) ЭГ и 8 человек (53%) КГ не имеют представления о том, что такое проект; не понимают значимости проекта, а соответственно не умеют планировать, не знают технологий проектной деятельности.

Только 1 человек (7%) в контрольной и экспериментальной группах смогли ответить на все поставленные вопросы. Эти дети понимают значимость проектной работы и их роль в ней; понимают цель, задачи и содержания проектной деятельности; умеют выделять социально значимые проблемы; знают, как планировать деятельность, знают технологии, используемые для решения задач проекта; умеют самостоятельно осуществлять текущий контроль за проектной деятельностью группы.

Методика 2– Наблюдение.

Цель методики – выявить уровень информационных умений детей 12-14 лет

Исходный материал: ручка (карандаш), бумага. Детям 12-14 лет контрольной и экспериментальной групп предлагалось ответить на 8 вопросов анкеты 2, представленные в Приложении Б.

Уровень информационных умений у детей 12-14 лет оценивается тремя показателями:

- умение планировать информационный поиск;
- умение извлекать информацию;
- умение обрабатывать информацию.

Критерии методики.

Низкий уровень (0-2 балла), дети затрудняются в поиске информации, дети не знают, какие информационные источники могут им помочь в разрешении поставленной перед ними проблемы. Дети не умеют самостоятельно выбирать способ проверки достоверности информации. Излагают информацию с помощью преподавателя.

Средний уровень (от 3 до 5 баллов). Дети знают от куда можно взять информацию, могут найти информацию, но не умеют самостоятельно выбирать способ проверки достоверности информации, могут её изложить не полностью.

Высокий уровень (6 – 8 баллов). Дети свободно осуществляют поиск информации в соответствии с определенной задачей, приводят

доказательства применения источников информации для решения проектных задач. Дети 12-14 лет самостоятельно рассчитывают и извлекают информацию из информационного источника, проводят мониторинг информационных источников. Самостоятельно подтверждают способ контроля вероятности информации, достоверно излагают полученную информацию, делают выводы в рамках полученной информации.

Результаты наблюдения за детьми контрольной и экспериментальной групп были зафиксированы в протоколах.

Анализ количественных и качественных данных позволил условно выделить уровни информационных умения у детей 12-14 лет.

Низкий уровень был зафиксирован у 6 детей (40%) контрольной группы (КГ) и 7 детей (47 %) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – у 5 детей (33%) КГ и у 5 детей (33 %) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 4 детей (27 %) КГ и 3 детей (20%) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня информационных умений у детей 11-14 по методике 2 представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Результаты по выявлению уровня информационных умений у детей 11-14 лет по методике 2 на констатирующем этапе эксперимента

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– умение планировать информационный поиск; – умение извлекать информацию; – умение обрабатывать информацию	6 чел. (40%)	7чел. (47 %)	5чел. (33 %)	5 чел. (33%)	4 чел (27 %)	3 чел (20%)

Процентное соотношение уровня информационных умений у детей 12-14 лет по 2 методике на констатирующем этапе эксперимента представлено графически на рисунке 2.

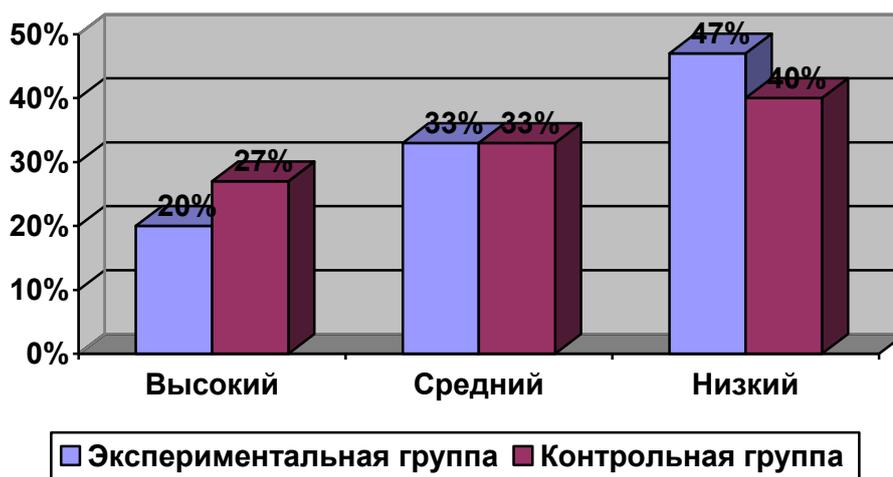


Рисунок 2 – Процентное соотношение уровня информационных умений детей 12-14 лет по 2 методике на констатирующем эксперименте (%)

Анализ полученных результатов свидетельствует, что на низком уровне 7 человек (47%) экспериментальной и 6 человек (40%) контрольной групп детей 11-14 лет, эти дети не могут независимо находить информацию в соответствии с поставленной задачей и пользоваться информационными источниками. Могут находить информацию лишь под руководством учителя, либо вообще не знают, как ее находить, не могут сами принимать решение об окончании информационного поиска.

Высокий уровень выявлен у 3 детей (20%) экспериментальной и 4 детей (27%) контрольной группы. Эти дети могут самостоятельно извлекают информацию из информационного источника, умеют осуществлять мониторинг информационных источников. Самостоятельно подтверждают способ контроля вероятности информации, достоверно излагают полученную информацию, делают выводы в рамках полученной информации.

Методика 3– Наблюдение.

Цель методики – выявить уровень коммуникативных умений у детей 12-14 лет.

Исходный материал: ручка (карандаш), бумага, продукт проекта.

Детей 12-14 лет контрольной и экспериментальной групп разделили на подгруппы, по 3 человека в каждой подгруппе и предложили выполнить 3 задания:

1. Письменное описание результата проектной деятельности Вани Д. «Мультипликация как синтез художественного творчества» заполнен в представленном Приложении В.

2. Подготовлено выступление по проекту.

3. Выступление с докладом (презентацией продукта) перед группой.

Уровень коммуникативных умений у детей 12-14 лет оценивается по показателями:

- умение осуществлять письменную коммуникацию;
- умение публично выступать;
- умение осуществления групповой коммуникации.

Критерии методики.

Низкий уровень (0-2 балла), Дети не справились с заданием, не смогли описать продукт проекта, не подготовили выступление, не выступили с докладом, в группе не было продуктивного диалога, умения взаимодействия с детьми при выполнении проектного задания у них не развиты.

Средний уровень (от 3 до 5 баллов). Дети не могут самостоятельно письменно оформить результат работы, в соответствии с определенной целью, доклад и выступление подготовили с помощью преподавателя, плохо понимают свою роль в команде, умеют взаимодействовать между собой и педагогом.

Высокий уровень (6 – 8 баллов). Дети 12-14 лет могут свободно письменно описывать результаты проектной деятельности, самостоятельно заполнять письменный документ, в соответствии с определенной целью; самостоятельно определять содержание и жанр выступления в соответствии со специфическими особенностями аудитории; готовить план выступления, наглядные материалы, применять их при презентации продукта проектной деятельности; умеют вести диалог, ищут компромиссы при обсуждении

проекта; могут распределять роли в команде; присутствие навыка работы в команде, сотрудничества с детьми и педагогами.

Ответы детей контрольной и экспериментальной групп были зафиксированы в протоколах.

Анализ количественных и качественных данных позволил условно выделить уровни коммуникативных умения у детей 12-14 лет.

Низкий уровень был зафиксирован у 4 детей (27 %) контрольной группы (КГ) и 4 детей (27%) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 10 детей (67 %) КГ и детей 11(73%) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 1 ребенка (7 %) КГ и 0 детей (0 %) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня коммуникативных умений у детей 12-14 по методике 3 представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты по выявлению уровня коммуникативных умений у детей 12-14 лет по методике 3 на констатирующем эксперименте

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– умение осуществлять письменную коммуникацию; – умение публично выступать; – умение осуществления групповой коммуникации.	4 чел. (27%)	4 чел. (27%)	10 чел. (67%)	11 чел. (73%)	1 чел. (7%)	0 чел. (0%)

Процентное соотношение уровней коммуникативных умений у детей 12-14 лет по 3 методике на констатирующем этапе эксперимента представлено графически на рисунке 3.

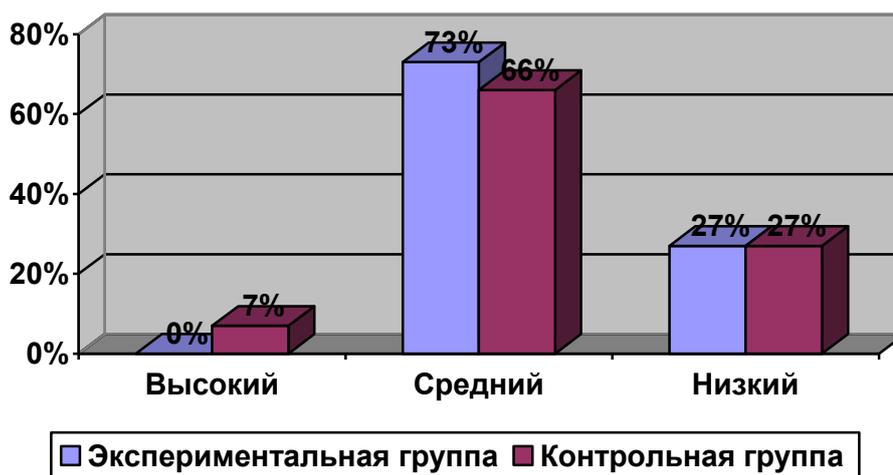


Рисунок 3 – Процентное соотношение уровня коммуникативных умений детей 11-14 лет по 3 методике на констатирующем эксперименте (%)

Методика 4– Наблюдение 2.

Цель методики – выявить уровень социальных умений детей 12-14 лет

Исходный материал: ручка (карандаш), бумага, продукт проекта Маши Н., выполненный при их участии в прошлом году.

Детям 12-14 лет контрольной и экспериментальной групп предлагалось доказать возможность применения данного продукта проектной деятельности; возможность применения полученного продукта в других видах деятельности, оценить продукт, выделить его сильные и слабые стороны, представленного в Приложении Г.

Уровень социальных умений у детей 12-14 лет оценивается двумя показателями:

- умение применять полученные знания, умения, опыт и т.п. в иных видах деятельности,
- умение оценивать продукт проектной деятельности.

Критерии методики.

Низкий уровень (0-2 балла). Дети не хотят (не могут) применять имеющиеся знания из других областей деятельности, чтобы оценить его

возможность применения. Дети не могут указать причины собственных успехов и неудач в проектной деятельности.

Средний уровень (от 3 до 5 баллов). Дети с трудом доказывают возможность применения полученных результатов проекта в других видах деятельности, с помощью педагога выделяют сильные и слабые стороны проекта, деятельности Маши и своей, плохо ориентируются в том, что не получалось при выполнении задач проекта.

Высокий уровень (6 – 8 баллов). Дети свободно осуществляют, свободно доказывают, возможность применения полученных результатов проекта в других видах деятельности, умеют выделять сильные и слабые стороны проекта, деятельности Маши и своей, называют трудности при решении задач проекта.

Ответы детей контрольной и экспериментальной групп были зафиксированы в протоколах.

Анализ количественных и качественных данных позволил условно выделить уровни информационных умения у детей 12-14 лет.

Низкий уровень был зафиксирован у 5 детей (33%) контрольной группы (КГ) и 6 детей (40 %) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 9 детей (60%) КГ и 8 детей (53 %) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у ребенка 1 (7%) КГ и ребенка 1 (7 %) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня социальных умений у детей 12-14 по методике 4 представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты по выявлению уровня социальных умений у детей 12-14 лет по методике 4 на констатирующем этапе эксперимента

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– умение применять полученные знания, умения, опыт и т.п. в иных видах деятельности, – умение оценивать продукт проектной деятельности.	5 чел. (33%)	6 чел. (40%)	9чел. (60%)	8чел. (53 %)	1 чел (7%)	1 чел (7%)

Процентное соотношение уровня социальных умений у детей 12-14 лет по 4 методике на констатирующем этапе эксперимента представлено графически на рисунке 4.

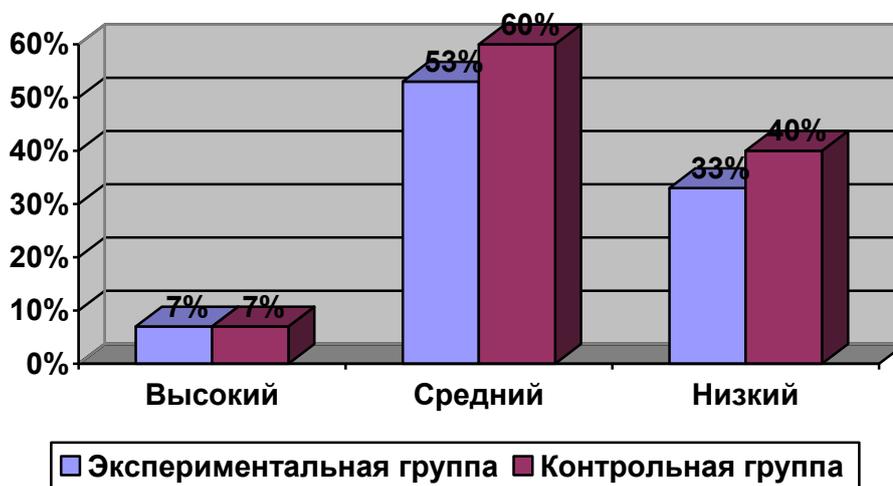


Рисунок 4 – Процентное соотношение уровня социальных умений детей 12-14 лет по 4 методике на констатирующем эксперименте (%)

Анализ полученных результатов свидетельствует, что на низком уровне находится 5 детей (33%) экспериментальной и 6 детей (40%) контрольной группы детей 12-14 лет. Эти дети не хотят (не могут) применять имеющиеся знания из других областей деятельности, чтобы оценить возможность применения разработанного продукта проектной деятельности. Дети не могут указать причины собственных успехов и неудач в проектной деятельности. решение об окончании информационного поиска,

Дети, которые свободно осуществляют, свободно доказывают, возможность применения полученных результатов проекта в других видах деятельности, умеют выделять сильные и слабые стороны проекта, деятельности своей, называют трудности при решении задач проекта – всего 2, по 1 (7%) в контрольной и экспериментальной группах.

Анализ количественных и качественных данных позволил условно выделить три уровня проектных умений у детей 11-14 лет.

Низкий уровень – (0-8 балла). Дети не имеют представления о том, что такое проект; не понимают значимости проекта, а соответственно не умеют планировать, не знают технологий проектной деятельности; затрудняются в поиске информации, не знают информационных источники и их возможности; не умеют самостоятельно выбирать способ проверки достоверности информации; излагают информацию с помощью преподавателя; не могут: описать продукт проекта, подготовить выступление, выступить с докладом, выстраивать диалог, взаимодействовать с товарищами. Эти дети не хотят (не могут) применять имеющиеся знания из других областей деятельности, не понимают причины собственных неудач в проектной деятельности.

Средний уровень (от 9-20 баллов). Дети имеют не четкие представления о том, что такое проектная работа, какая у нее цель, задачи и содержание, они не могут, в полной мере, дифференцировать социально значимые проблемы; не достаточно четко понимают цель планирования деятельности, плохо разбираются в технологиях проектирования; умеют с помощью руководителя осуществлять текущий контроль за своей проектной деятельностью. Дети знают, где можно взять информацию, могут найти информацию, но не умеют самостоятельно выбирать способ проверки достоверности информации, излагают её не полностью. Эти дети не могут самостоятельно письменно оформить результат работы, в соответствии с определенной целью, подготовить доклад и выступление; плохо понимают свою роль в команде, часто конфликтуют между собой и педагогом. Дети с трудом доказывают возможность применения полученных результатов проекта в других видах деятельности, с помощью педагога выделяют сильные и слабые стороны проекта, плохо ориентируются в том, что не получалось при выполнении задач проекта.

Высокий уровень (21–32 баллов). Дети понимают значимость проектной работы и участия в ней; понимают цель, задачи и содержания проектной деятельности; умеют выделять социально значимые проблемы;

знают, как планировать деятельность, знают технологии, используемые для решения задач проекта; умеют самостоятельно осуществлять текущий контроль за проектной деятельностью группы. Дети свободно осуществляют поиск информации в соответствии с определенной задачей, приводят доказательства применения источников информации для решения проектных задач, самостоятельно рассчитывают и извлекают информацию из информационного источника, проводят мониторинг информационных источников, самостоятельно подтверждают способ контроля вероятности информации, достоверно излагают полученную информацию, делают выводы в рамках полученной информации. Эти дети могут свободно письменно описывать результаты проектной деятельности, самостоятельно заполнять письменный документ, в соответствии с определенной целью; самостоятельно определять содержание и жанр выступления в соответствии со специфическими особенностями аудитории; готовить план выступления, наглядные материалы, применять их при презентации продукта проектной деятельности; умеют вести диалог, ищут компромиссы при обсуждении проекта; могут распределять роли в команде; имеют навыки работы в команде, сотрудничества с детьми и педагогами. Дети свободно осуществляют, свободно доказывают, возможность применения полученных результатов проекта в других видах деятельности, умеют выделять сильные и слабые стороны проекта, называют трудности при решении задач проекта.

Процентное отношение результатов уровня развития проектных умений у детей 12-14 лет по 4 методикам на констатирующем эксперименте представлен в таблице 6 и графически на рисунке 5.

Таблица 6 – Процентное отношение результатов уровня развития проектных умений у детей 12-14 лет по 4 методикам на констатирующем эксперименте

Группы	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Контрольная группа	38%	50%	12%
Экспериментальная группа	44%	48%	8%

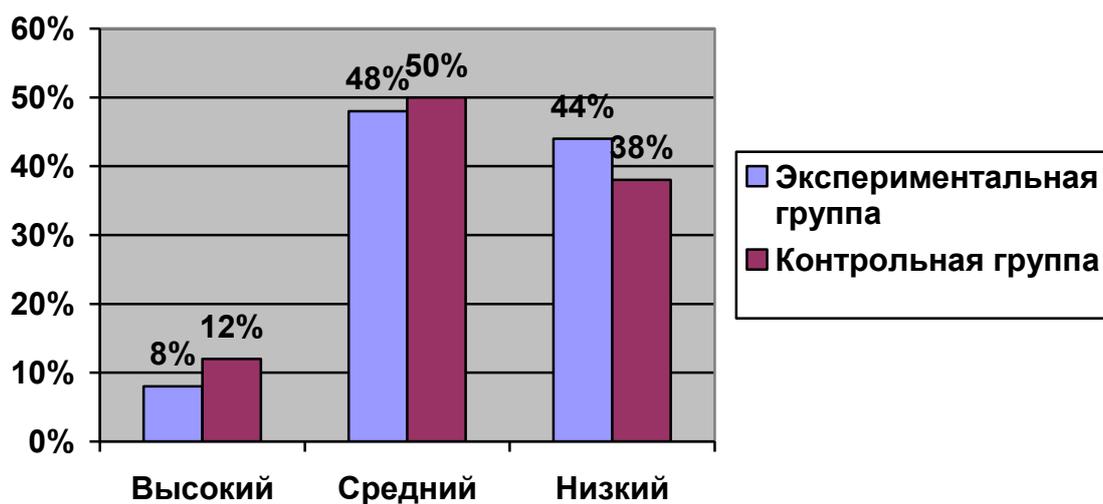


Рисунок 5– Процентное соотношение уровней развития проектных умений детей 12-14 лет по 4 методикам на констатирующем эксперименте (%)

Анализ количественных и качественных данных позволил выделить уровни развития проектных умений у детей 12-14 лет:

К низкому уровню развития проектных умений в контрольной группе мы отнесли, примерно 40% детей, в то время как в экспериментальной их было чуть больше - 47%. Средний уровень развития проектных умений в контрольной группе по усредненным показателям – 53%, в то время как в экспериментальной – 47%. Высокий уровень в контрольной группе и экспериментальной группах практически одинаковый – примерно 7%.

Таким образом, с помощью диагностических методик мы выявили, что уровень проектных умений у детей находится примерно на среднем и низком уровне, что требует дальнейшей работы по их повышению.

2.2 Организация и осуществление проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе ДО

В параграфе представлена теоретическая реализация проекта по организации вебсайта «Копилка проектов и исследовательских работ»,

который является информационной базой данных о проектах, исследовательских работах детей 12-14 лет, образовательного учреждения (школы), учреждения дополнительного образования (лицея) и средством коммуникации пользователей.

Воплощение в жизнь проекта требовало решения проблем в рамках сбора, обобщения, систематизации и обработки значительного числа информации, разделения обязанностей среди команды проекта.

Кластерный подход, применяемый к организации проектной деятельности, сплотил всех членов команды проекта – школу, лицей, социальных партнёров, для решений проектных задач.

В рамках осуществления проекта, заказ на вебсайт «Копилка проектов и исследовательских работ», создана команда проекта. Схема создания команды проекта представлена на рисунке 6.



Рисунок 6– Схема создания команды проекта

В состав команды проекта входил научный руководитель проекта, педагог-магистрант ТГУ, преподаватель кафедры информатики и

информационных технологий СГПУ; учителя и ученики 6-8 классов МОУ «СОШ №94 с углубленным изучением отдельных предметов» г. о. Тольятти, преподаватели и дети 12-14 лет МОУ ДОД лицей искусств г. о. Тольятти.

При осуществлении проекта использовались ресурсы образовательных учреждений. Разработка плана-графика проекта осуществлялась учителями школы, преподавателями лицея, магистрантом. Для выполнения задач были организованы проектные группы детей 12-14 лет.

Схема создания проектных групп в соответствии с задачами проекта представлена на рисунке 7.

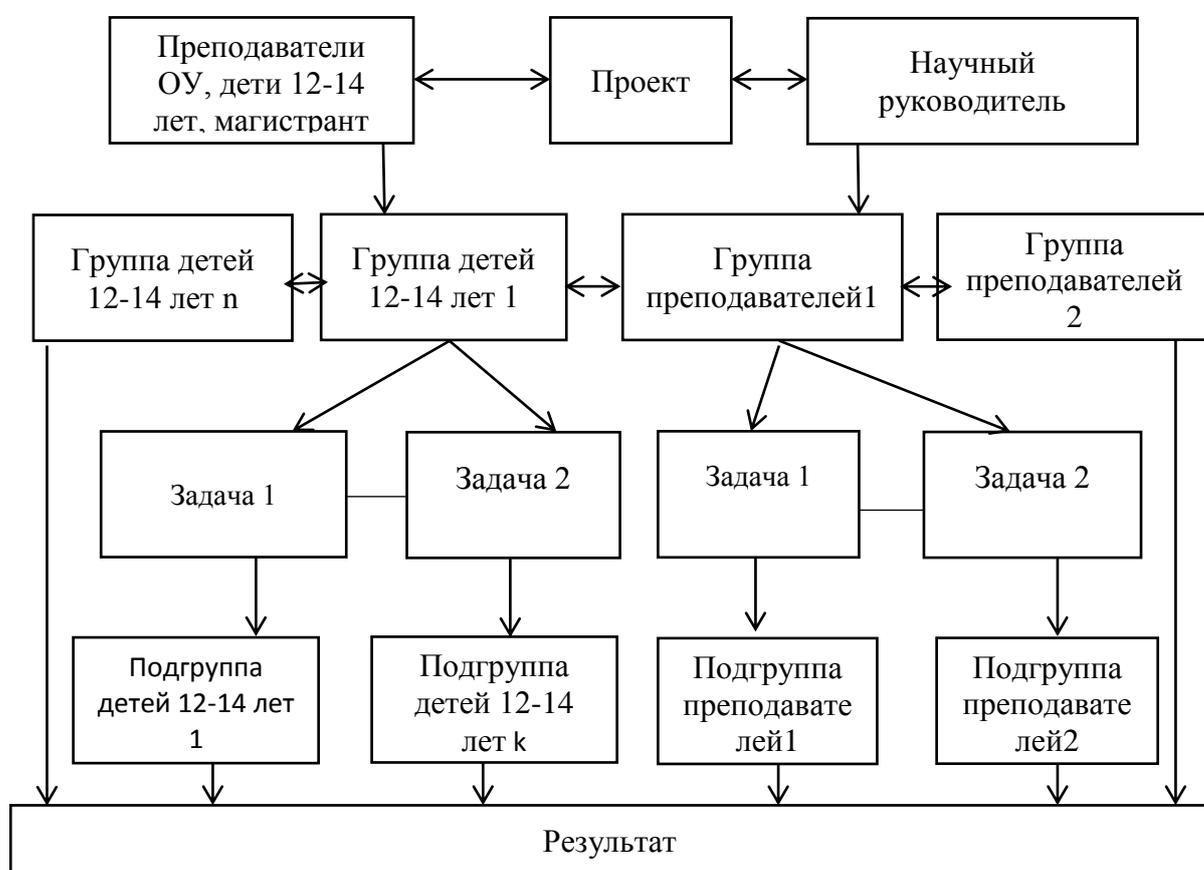


Рисунок 7– Схема создания проектных групп и декомпозиция проекта

Детьми на подготовительном этапе представляли проекты, исследовательские работы, созданные в прошлом учебном году.

Магистрант презентовал материал для будущего проекта, который был собран в процессе предыдущей исследовательской работы.

Работа по проекту осуществлялась согласно план-графику. Планом были предусмотрены такие направления работы, как: коллективное

обсуждение, обмен информации, по возникающим проблемам всех партнеров по проекту; продвижение идей по реализации проекта и др. Общее направление работы находилось в стимулировании идей, в организации проектных групп, сплотивших преподавателей и детей 12-14 лет, их интересы (коммуникативные, организаторские, публицистические)

Координатором, который обеспечивал взаимодействие школы, университета (внутренних партнёров проекта), выступает магистрант. Для магистранта реализация проекта является экспериментальной базой исследовательской работы.

Применение технологий проекта обращено на решение педагогических и проектных задач, объединенных с созданием внутри школьного веб-сайта.

Учителя школы, по различным предметам совместно с преподавателями лицея, в рамках информационных разработок включались в совместную работу по реализации проекта.

Последовательность выполнения проекта представлена в технологической фазе проекта 4 этапах: подготовка материалов проекта; создание проекта, продвижение проекта, сопровождение вебсайта проекта.

Создание вебсайта осуществлялось посредством поиска, сбора, хранения, передачи и обработки информации необходимой для работы над проектом.

Поиск нужной информации выполнялся при общении детей 12-14 лет с учителями, просмотре фотографий, видеороликов. От каждого образовательного учреждения назначен редактор из числа детей 12-14 лет по сбору материала в информационном формате. По запланированному графику работы, собранный материал распределен на отдельные разделы, соответствующие тематике проектов, дополнительно происходил сбор материала направлений проектов. Цель учителей состояла в организации условий для развития у детей 12-14 лет проектных умений, осуществления процесса поиска информации. Дети 12-14 лет изучали способы работы с информационными системами. Данная работа велась учителем школы, с

использованием учебно-методического комплекса по информатике, рекомендаций преподавателя СГПУ.

Учителя – предметники курировали проекты по различным дисциплинам: литература, обществознание, география, биология, музыка, информатика и другие проекты.

Сбор текстовой информации заключался из анкет-опросников для учителей образовательных учреждений, использование которых оптимизировало тексты сайта под ключевые слова.

Дети 12-14 лет вместе с преподавателями проводили фото и видеосъёмку, создавали банк данных, хранящий иллюстрации, фотографии, видеоматериалы о проектах и исследованиях. Данную информацию формировали по направлениям проектов, с целью использования вебсайта.

В рамках обработки полученной информации, дети 12-14 лет осваивали способы её преобразования: текстовая информация перебрасывалась в электронный формат, выработывалась орфографическая и пунктуационная правка, происходил сбор фото и видеоинформацию для погружения в программный продукт.

Существенная роль магистранта при подборке материалов проекта содержалась в оптимизации проектной работы детей 12-14 лет и учителей. Магистрант уточняет необходимость задачи, даёт учебные информационные ресурсы, участвует в подборе материала, организации, координирует самостоятельную работу.

Создание вебсайта охватывает разработку, вёрстку, наполнение сайта. Вёрсткой сайта занимаются учителя, преподаватели, наполнением сайта – дети 11-14 лет.

В ходе создания вебсайта магистрантом и детьми был разработан шаблон, информация прослеживается в структуре вебсайта. Учениками была предпочтена древовидная структура сайта, именно она считается универсальной. Пользователь при входе на главную страницу имеет в своем распоряжении потенциал выбирать нужный раздел, в разделе - подраздел.

Всякий раздел и подраздел сайта располагает собственной страницей. На вебсайте рекомендована система навигации, заключающаяся из горизонтального, вертикального меню.

Вебсайт представлен основными разделами: справочная информация о школе, лицее; проекты, исследования, учебные программы; конференции, фестивали, конкурсы; инновации; гостевая книга; новости. В каждом разделе имеются ссылки на остальные страницы сайта.

Раздел «Школа. Лицей» состоит из информации о двух образовательных учреждениях, где дана краткая информация об организациях. Раздел представлен несколькими страницами. На одной странице – история образовательного учреждения, на другой- визитная карточка.

Страница «История» содержит историю образовательного учреждения всю информацию, от даты создания до даты сегодняшнего дня, этапы развития, становления, времен создания ярких страниц учреждения, материалы из школьного и частного архива; фотографии, видеозаписи.

Страница «Визитная карточка» содержит информацию о главных особенностях организации учебно-воспитательного процесса, проектной, инновационной деятельности учреждения.

Раздел «Гостевая книга» рассматривает информацию о принятии и передачи: отзывы, советы, рекомендации, предложения, пересылки, получения, пользователями, посетителями. Командой проекта была распланирована сфера её использования: опрос посетителей сайта, ведение диспутов прямо на сайте, рост интереса к сайту, проектной и исследовательской работе.

Раздел «Новости» включают анонсы новинок, информацию о новых идеях, событиях, форумах на сайте.

Раздел «Проекты. Исследования. Инновации» разрешают наилучшим способом найти полезную для пользователя информацию на темы проектов, исследований, инновациях.

Особенный интерес, по нашему мнению, отмечен в разделе «Проекты. Исследования. Инновации». В этом разделе, пользователь приобретает возможность иметь важную информацию о инновациях, научных исследованиях мирового сообщества, внедрять свои разработки и приобретать информационную, и может быть экономическую выгоду. Введение данного раздела, который является основным и приоритетным в структуре сайта, имеет положительный эффект и определённую степень образовательного воздействия на многих участников учебного процесса.

Раздел «Конференции. Фестивали. Конкурсы» Пользователь получает информацию о возможности участия в мероприятиях, опыте и итогах конкурсной деятельности, презентациях проектной деятельности. Данный раздел дает возможность передачи опыта членам команды проекта, фиксирует результаты и достижения.

Командой управления проекта спланировано продвижение сайта, через организацию работы группы детей 12-14 лет для инициативной деятельности в направлении продвижения и расширения информационных возможностей сайта.

Оценка результативности проектной работы проводилась по 3 основным направлениям: экономическому, социальному и информационно-эмоциональному, схема оценки результативности проекта представлена на рисунке 8

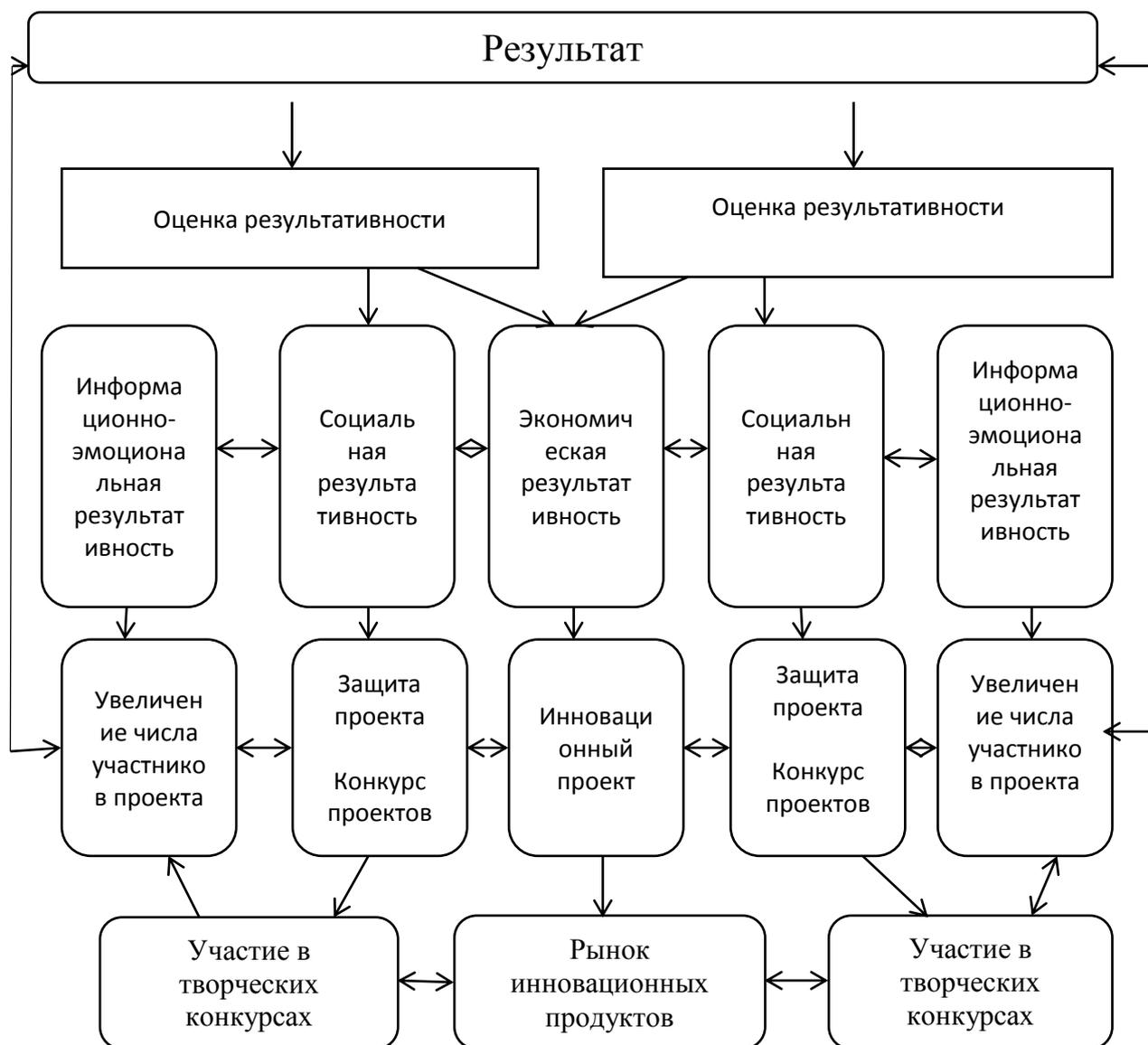


Рисунок 8 – Схема оценки результативности проекта

С экономической результативностью мы связываем оценку эффективности внедрения полученного продукта и возможность получения денег за реализованный программный продукт.

С социальной – повышение эффективности взаимодействия партнеров (участников проекта), которые в результате проектной деятельности, получают и делятся опытом, проводят эксперименты, т.е. выходят на новые уровни взаимоотношений. Социальное партнерство позволяет детям участвовать в различных конкурсах, семинарах, конференциях и др.

Обсуждая результаты проектной работы, как на школьном уровне, так и в среде педагогических работников, появилась возможность проверить

точность итогового результата, возможность реализации технологий, исследований в практику образовательных учреждений..

Опыт проектной деятельности развивает у детей 12-14 лет представления о информационных исследованиях, профессиях; проводит работу с профессиональными учебными заведениями (ТГУ; СГПУ); имеет свою роль в создании инновационного, профессионального продукта; ведет её в конкретной профессионально ориентированной атмосфере; понимает сущность проблем, связанных с процессом изучения профессии.

Информационные знания создают возможность в системе дополнительного образования детям 12-14 лет проектировать будущую учебную и профессиональную деятельность, прогнозировать собственное профессиональное будущее с точки зрения личностного опыта в период обучения.

Информационно-эмоциональная результативность полагает увеличение количества участников проектной деятельности за счет организации дополнительного количества детей 12-14 лет.

Реализация предоставленных проектов увеличивает и активизирует к проектной деятельности детей 12-14 лет, учителей, магистрантов социальное сообщество.

Организационно-педагогические условия развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода проявляются объединением родственных компонентов, которые необходимы для организации процесса развития проектных умений посредством кластерного подхода и обеспечивают эффективное развитие личности в проектной деятельности.

Организационную модель проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода представлена на рисунке 9.

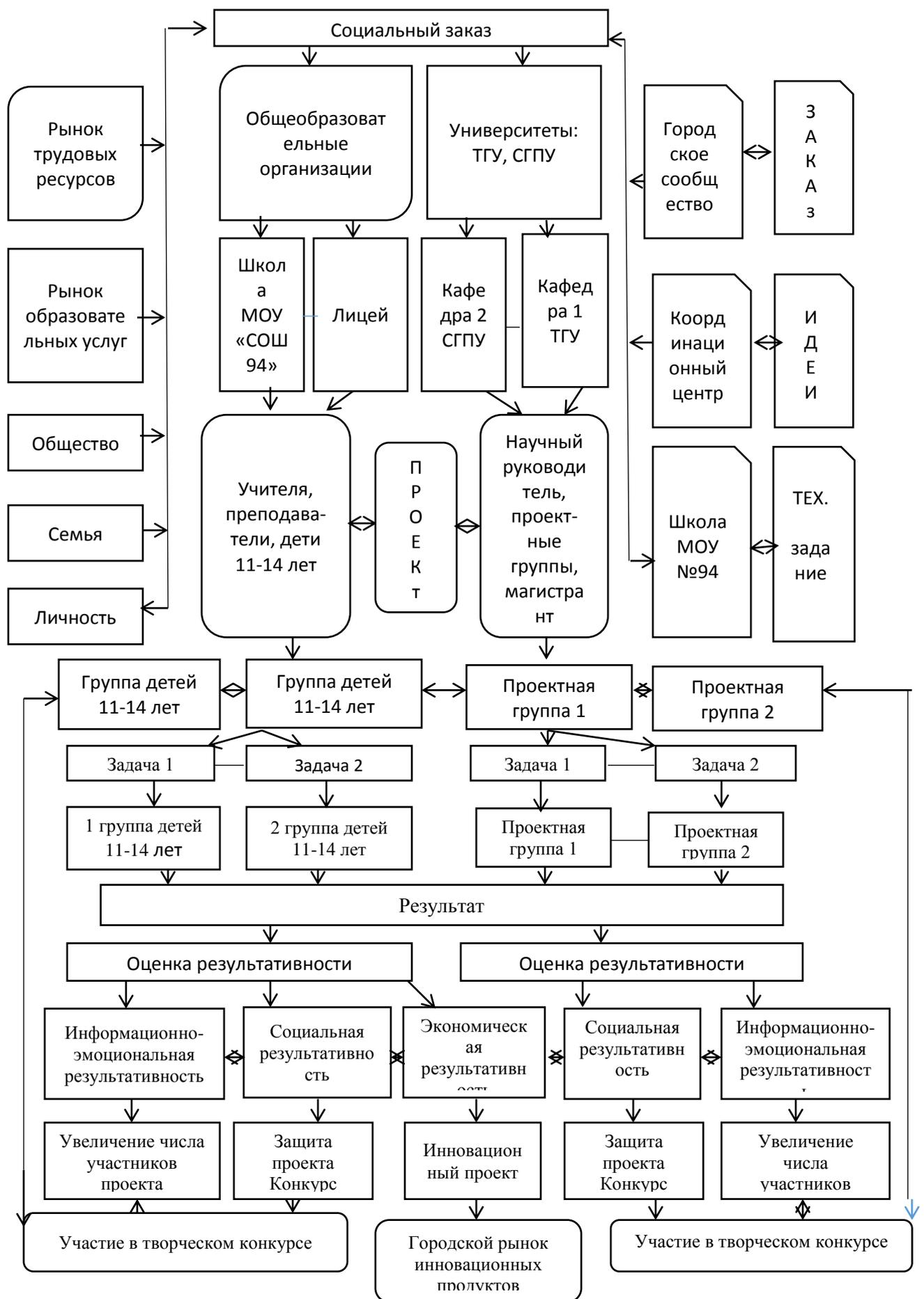


Рисунок 9 – Организационная модель проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода

Исполнять проект предполагалось в рамках владения знаниями и умениями проектной деятельности учителями и преподавателями, которые формируют инновационную работу по развитию у детей 12-14 лет проектных умений. Осуществление систематической работы по сбору информации, обучению учителей, направленное на развитие у детей 12-14 лет проектных умений, посредством кластерного подхода в проектной деятельности будет являться педагогическим условием.

Направления современного образования, предлагают роль педагога — организатора проектной деятельности, педагога Тюдора, консультанта. Занятия, проводимые Тюдором, будут ценны в рамках проектной деятельности, оказания педагогической помощи, поддержки детям 12-14 лет в их устремлениях двигаться к цели.

Профессиональные компетенции педагога Тюдора:

- профессиональные качества педагога;
- знания в различных областях, креативное мышление, коммуникабельность;
- умение работать в команде, разрешать конфликтные ситуации;

Эффективность процесса, огромный интерес детей 12-14 лет в рамках проектной деятельности, возник в результате деятельности учителей, выполнявшие профессиональные действия при осуществлении модели.

Гностическая функция – выполнение действий, когда преподаватель, учитель, имеет навыки, умения умело, быстро, стабильно дополнять свои профессиональные знания. Выполнять работу с информационно-методической, научной литературой. Вести деятельность с сетевыми педагогическими, научными сообществами.

Побудительная функция – наличие навыков и умений вызывать заинтересованность, участие в различных видах деятельности.

Конструктивно-организаторская функция – умения организовывать учебно-воспитательный процесс, обеспечивающий её высокую результативность.

Диагностическая функция – умения точно определять стратегию и тактику, результативность образовательного процесса, а также иметь навыки введения учета и контроля, диагностики развития проектных умений.

Координирующая функция – умения устанавливать деловые, профессиональные контакты с социальными партнёрами в рамках проектной деятельности.

Преобразовательная функция – наличие креативного подхода при организации процесса развития у детей 12-14 лет проектных умений.

Данные педагогические функции являются важным условием внедрения в педагогический процесс развития проектных умений.

Выделим мероприятия, направленные на подготовку учителей школы, команды проекта по развитию у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода.

Магистрант, прошел обучение в Самарском государственном политехническом университете, курсы повышения квалификации. Образовательная программа, состоящая из 4 девятичасовых модулей, позволила освоить новейшие информационные и педагогические технологии, расширить их и использовать в работе со учениками, в проектной работе с детьми 12-14 лет. Учителя обучались на курсах «Технология разработки медиа ресурсов», «Развитие у детей проектных умений с использованием медиа ресурсов посредством кластерного подхода» Обучение на курсах повышения квалификации способствовало производительному внедрению проектной методики в образовательный процесс.

Профессиональное мастерство учителей развивалось на семинарах при подготовке методических разработок, участие в работе педагогических советов «Использование инновационных образовательных технологий в учебно-воспитательном процессе». Подготовленность педагогических кадров

к работе по развитию проектных умений детей 12-14 лет полагала наличие сведений по методической организации проектной деятельности детей.

Основой обеспечения результативного участия детей в проектной деятельности является совмещение форм и методов обучения, направленных на развитие у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода.

Основные формы организации проектной деятельности детей 12-14 лет на различных ступенях исполнения проекта: использовались традиционные формы организации учебно-воспитательного процесса: групповая; индивидуальная; фронтальная.

Групповая форма – форма организации в группе детей 12-14 лет использовалась на каждом этапе осуществления проекта. Работа в группе имеет значительные преимущества. Проект делился на модули. Каждый модуль распределялся по группам.

Индивидуальная форма – форма организации индивидуальная. Дети 12-14 лет, реализовывали независимое проектное поручение, входили в короткие взаимоотношения с учителем или преподавателем. Результативность индивидуальной формы работы оценивается ниже. Данная организация используется при формировании персональных творческих способностей, при создании проекта, индивидуального проектного поручения.

Фронтальная форма- форма организации использовалась, когда преподаватель выполнял обучение знаниям, при прохождении теории проектной деятельности.

В нашем исследовании образовательный процесс по развитию проектных умений детей 12 -14 лет строится на использовании групповой формы обучения.

Целеполагание, рецензирование и самооценка были положены в организацию содержания обучения.

В основе форм организации обучения нами использовались уроки, лекции, семинары, практические занятия, консультации, зачеты, диалог, тренинг.

Рассказы, объяснения, показ, демонстрации готовых проектов – традиционные методы.

Информирование детей с банком проектов был осуществлен посредством метода информационной поддержки, развитие проектных умений у детей осуществляли методами: дискуссия, эвристические вопросы, «Мозговой штурм», алгоритмизация и др.

Современные стандарты предъявляют требования наличия в деятельности учителей и учеников по реализации проекта научной, учебной, информационной литературы, базы с сетевыми источниками информации.

В результате данного педагогического условия подвергаем анализу: научное, учебно-методическое снабжение образовательной среды, предусматривающей развитие у детей 12-14 лет проектных умений.

Учебно-методическое обеспечение – профессиональное, инновационное создание, применение учебно-методических пособий, рекомендаций, научно-методических материалов, информационных средств, действенных методик, способов, приёмов обучения, вырабатывающие у детей 12-14 лет проектные умения.

В создании и реализации проекта принимали участие ученики 6-8 классов. Проектная деятельность организовывалась учебно-методическим комплексом, средствами информатики.

Деятельность учителей и преподавателей стала научно-методической работой, связанной с подготовкой уроков, семинаров, пособий, рабочих программ, методических рекомендаций.

Использование собственного опыта, опыта ведущих педагогов в области использования средств информатики, проектной деятельности снабжает детей 12-14 лет инновационной информацией

Методическими рекомендациями совместно с преподавателями ТГУ, СГПУ определены формы методической работы в образовательном процессе учреждений дополнительного образования:

- проведение заседаний педагогического совета, заседаний методического объединения;
- участие учителей в научно-методических конференциях, форумах;
- проведение совместных с ТГУ, СГПУ семинаров, мастер-классов, круглых столов, дней открытых дверей по проблемам организации проектной деятельности учеников;
- разработка учебных программ, пособий;
- изучение, распространение, внедрение в практику передового педагогического опыта;
- самообразование учителей школы по введению инновационных методики обучения детей 12-14 лет.

Реализация проекта предусматривала взаимодействие учителей школы и детей 12-14 лет с социальными партнёрами. Социальное партнёрство как механизм, который вырабатывает систему отношений между участниками проекта, делается механизмом реализации кластерного подхода в проектной деятельности. Цель социального партнёрства находить решение, за счёт объединения всех видов ресурсов: технологические, информационные, кадровые, организационные, учебно-методические.

Вышесказанное выражает педагогическое условие: введенный механизм социального партнёрства, способен обеспечить эффективность педагогического процесса развития проектных умений детей 12-14 лет посредством кластерного подхода.

Посредством механизма социального партнёрства мы пытались адаптировать детей к социальной среде, что в дальнейшем положительно должно сказаться на выборе сферы их будущей профессиональной деятельности.

Используя ресурсы социального партнёрства, кластерный подход, учреждения системы дополнительного образования находят решение инновационного развития образовательной среды.

Объединить образовательные, кадровые и материальные ресурсы, в рамках взаимодействия детей 12-14 лет, учителей школы, преподавателей учреждений дополнительного образования с преподавателями кафедры, магистранта с научным руководителем, позволил процесс взаимодействия по важнейшим образовательным задачам времени, развития проектных умений у детей 12-14 лет посредством кластерного подхода. Партнёрство, функционирование педагогической системы эффективно, расширил спектр образовательных услуг школы, повысилось качество образования.

Организации сотрудничества, совместный интерес привел к позитивному результату от совместной, проектной деятельности партнеров. Учителя, преподаватели, создавая информационный продукт, приобрели профессиональные умения, опыт, ученики умения в проектной деятельности, знания, информацию о креативных профессиях.

Таким образом, создавая условия для осуществления процесса проектной деятельности, мы тем самым, создали основу для развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода:

- целенаправленная деятельность по подготовке педагогических кадров, ориентированной на развитие у детей 12-14 лет проектных умений, посредством кластерного подхода;

- сочетания форм и методов обучения, соответствующих содержанию обучения, направлены на развитие у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода;

- научное, информационное, учебно-методическое обеспечение образовательной среды, предназначение которой – развитие у детей 12-14 лет проектных умений;

– социальное партнёрство, способное обеспечить эффективность педагогического процесса развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода.

Вывод: реализация предложенной модели возможна при комплексном выполнении всех выше перечисленных условий, соответствующих профессиональным качествам команды проекта, важности результативной работы над проблемой развития у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования.

2.3 Выявление динамики в уровне развития у детей 12-14 лет проектных умений

По окончании формирующего эксперимента был проведен контрольный срез.

Цель – выявить реальный уровень проектных умений у детей 12-14 лет.

На данном этапе исследования были взяты те же показатели, что и на констатирующем этапе исследования.

Диагностика проводилась с помощью разработанной анкеты и наблюдения 1,2,3..

Методика 1– Анкета.

Цель методики – выявить уровень умения детей 12-14 лет разрешать проблемы

Результаты диагностики по 1 методике.

Низкий уровень был зафиксирован у 7 детей (47 %) контрольной группы (КГ) и 3 детей (20%) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 7 детей (47%) КГ и 6 детей (40%) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 1 ребенка (6%) КГ и 6 детей (40%) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня умений детей 11-14 лет разрешать проблемы по методике 1 представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Результаты по выявлению уровня умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по методике 1 на контрольном этапе эксперимента

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– ценностное отношение к проектной деятельности;	7 чел.	3 чел.	7чел.	6чел.	1 чел	6 чел
– готовность к проектной деятельности	(47%)	(20%)	(47%)	(40%)	(6%)	(40%)

Процентное соотношение уровня умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на контрольном этапе эксперимента представлено графически на рисунке 10.

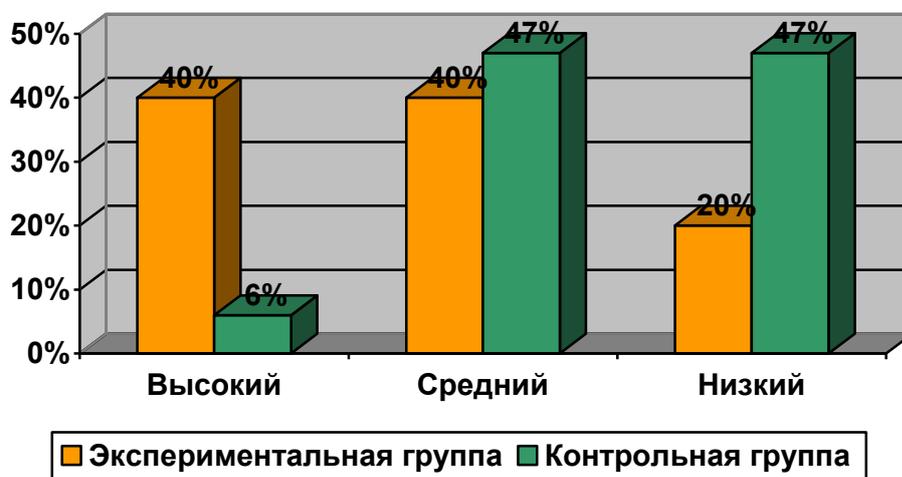


Рисунок 10 – Процентное соотношение уровня развития умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на контрольном эксперименте

Результаты динамики по выявлению уровня развития умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на констатирующем и контрольном экспериментах представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты динамики по выявлению уровня умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по методике 1 на констатирующем и контрольном экспериментах

Этапы эксперимента	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Констатирующий	8 чел.(53%)	9чел.(60%)	6чел.(40%)	5чел.(33%)	1 чел (7%)	1 чел (7%)
Контрольный	7 чел.(47%)	3чел.(20%)	7чел.(47%)	6чел.(40%)	1 чел (6%)	6 чел (40%)

Процентное соотношение динамики уровня развития умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на контрольном и констатирующем этапах эксперимента представлено графически на рисунке 11.

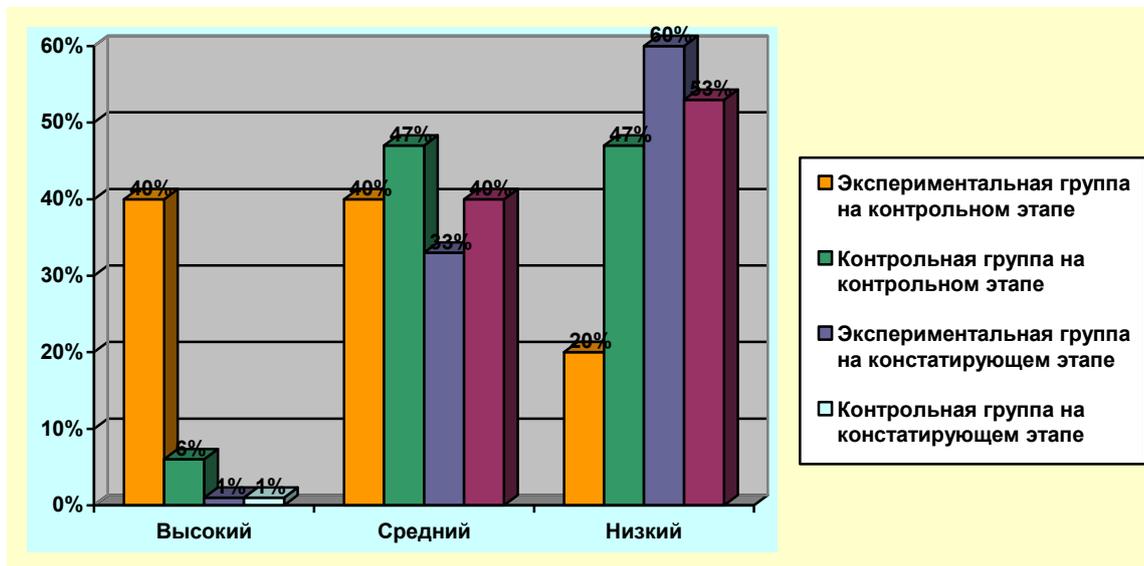


Рисунок 11 – Динамика уровня развития умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по 1 методике на контрольном и констатирующем этапах эксперимента (%)

Анализ результатов показал, что высокий уровень развития умений разрешать проблемы на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе вырос на 39% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной группе он тоже поднялся (за счет самообразовательной деятельности детей) только на 5 %.

Низкий уровень в экспериментальной группе на контрольном срезе понизился на 40% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной он изменился только на 13%.

Динамика изменения среднего уровня в контрольной и экспериментальной группах составляет примерно 7%.

Методика 2– Наблюдение.

Цель методики – выявить уровень информационных умений детей 12-14 лет.

Результаты диагностики по 2 методике.

Низкий уровень был зафиксирован у 7 детей (47 %) контрольной группы (КГ) и 3 детей (20%) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 7 детей (47%) КГ и 6 детей (40%) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 1 ребенка (6%) КГ и 6 детей (40%) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня умений детей 12-14 лет разрешать проблемы по методике 1 представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты по выявлению уровня информационных умений детей 12-14 лет по методике 2 на контрольном этапе эксперимента

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– умение планировать информационный поиск ; – умение извлекать информацию; – умение обрабатывать информацию	5 чел. (33%)	2чел. (13 %)	6чел. (40 %)	6 чел. (40%)	4 чел (27 %)	7 чел. (47%)

Процентное соотношение уровня информационных умений у детей 12-14 лет по методике 2 на контрольном этапе эксперимента представлено графически на рисунке 12.

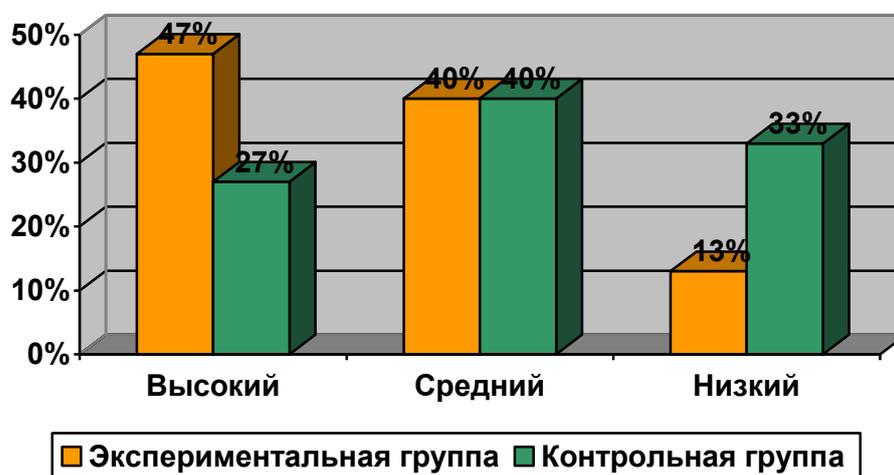


Рисунок 12 – Процентное соотношение уровня информационных умений детей 12-14 лет по методике 2 на контрольном эксперименте (%)

Анализ полученных результатов свидетельствует, что на низком уровне 5 человек (33%) контрольной и 2 человека (13%) экспериментальной групп детей 11-14 лет, эти дети не могут независимо находить информацию в соответствии с поставленной задачей и пользоваться информационными

источниками. Могут находить информацию лишь под руководством учителя, либо вообще не знают, как ее находить, не могут сами принимать решение об окончании информационного поиска.

Высокий уровень выявлен у 7 детей (47%) экспериментальной и 4 детей (27%) контрольной группы. Эти дети могут самостоятельно извлекают информацию из информационного источника, умеют осуществлять мониторинг информационных источников. Самостоятельно подтверждают способ контроля вероятности информации, достоверно излагают полученную информацию, делают выводы в рамках полученной информации.

Результаты динамики по выявлению уровня информационных умений у детей 12-14 лет по 2 методике на констатирующем и контрольном экспериментах представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Результаты динамики по выявлению уровня информационных умений у детей 12-14 по методике 2 на констатирующем и контрольном экспериментах

Этапы эксперимента	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Констатирующий	6 чел.(40%)	7чел.(47%)	5чел.(33%)	5 чел.(33%)	4 чел(27%)	3 чел(20%)
Контрольный	5 чел.(33%)	2чел.(13%)	6чел.(40%)	6 чел.(40%)	4чел(27%)	7 чел.(47%)

Процентное соотношение динамики уровня информационных умений у детей 12-14 лет по методике 2 на контрольном и констатирующем этапах эксперимента представлено графически на рисунке 13

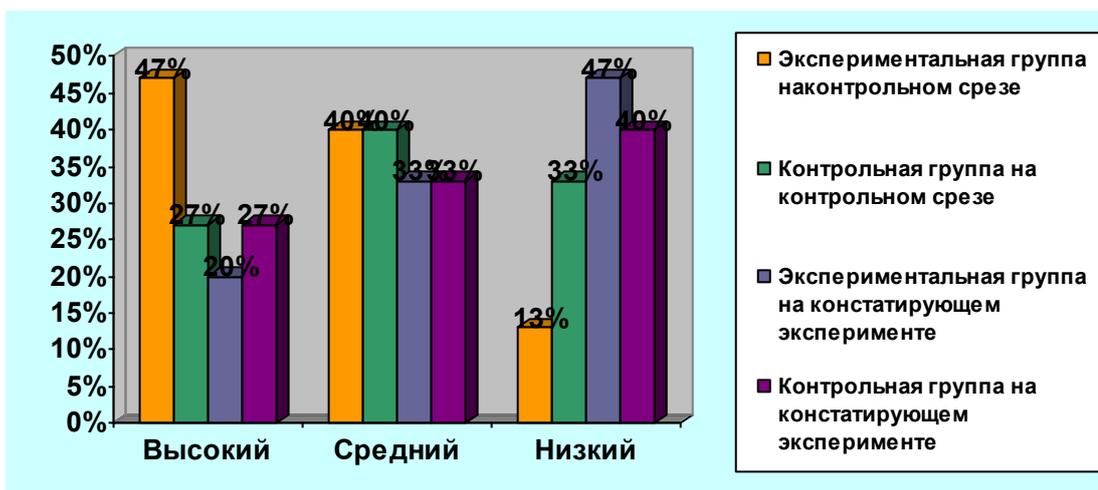


Рисунок 13 – Динамика уровня информационных умений детей 12-14 лет по 2 методике на контрольном и констатирующем этапах эксперимента (%)

Анализ результатов показал, что высокий уровень развития информационных умений на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе вырос на 20% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной группе он остался без изменения.

Низкий уровень в экспериментальной группе на контрольном срезе понизился на 34% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной он изменился только на 13%.

Динамика изменения среднего уровня в контрольной около 3% и экспериментальной группах составляет примерно 7%.

Методика 3– Наблюдение.

Цель методики – выявить уровень коммуникативных умений у детей 12-14 лет.

Результаты методики 3.

Низкий уровень был зафиксирован у 3 детей (20 %) контрольной группы (КГ) и 0 детей (0%) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 11 детей (73 %) КГ и детей 9 (60 %) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 1 ребенка (7 %) КГ и 6 детей (40%) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня коммуникативных умений у детей 12-14 по методике 3 на контрольном эксперименте представлены в таблице 10 .

Таблица 10 – Результаты по выявлению уровня коммуникативных умений у детей 12-14 лет по методике 3 на контрольном эксперименте

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– умение осуществлять письменную коммуникацию; – умение публично выступать; – умение осуществления групповой коммуникации.	3 чел. (20%)	0 чел. (0%)	11 чел. (73%)	9 чел. (60%)	1 чел. (7%)	6 чел. (40%)

Процентное соотношение уровней коммуникативных умений у детей 12-14 лет по методике 3 на контрольном этапе эксперимента представлено графически на рисунке 14

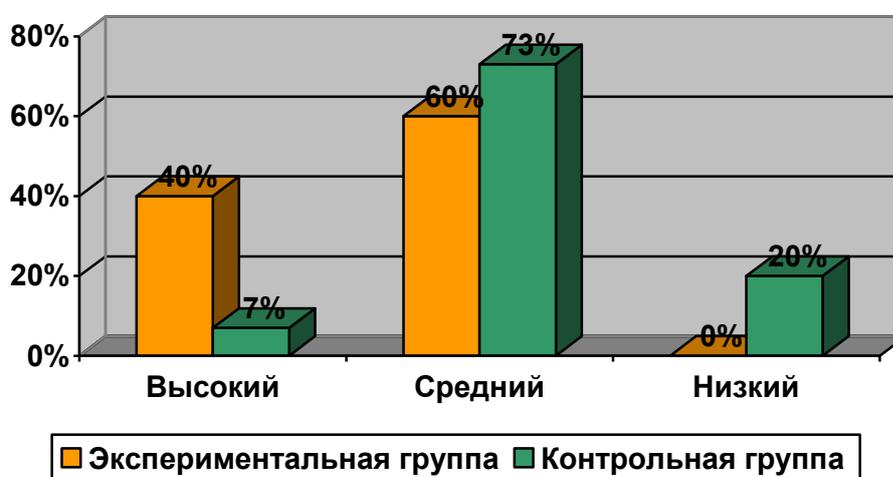


Рисунок 14 – Процентное соотношение уровня коммуникативных умений детей 12-14 лет по методике 3 на контрольном эксперименте (%)

Анализ полученных результатов свидетельствует, что на низком уровне человека (20%) контрольной группы, в экспериментальной группе детей с таким уровнем коммуникативных умений не зафиксировано. Дети не справились с заданием, не смогли описать продукт проекта, не подготовили

выступление, не выступили с докладом, в группе не было продуктивного диалога, умения взаимодействия с детьми при выполнении проектного задания у них не развиты.

Высокий уровень выявлен у 6 детей (40%) экспериментальной и 1 ребенка (7%) контрольной группы. Дети могут свободно письменно описывать результаты проектной деятельности, самостоятельно заполнять письменный документ, в соответствии с определенной целью; самостоятельно определять содержание и жанр выступления в соответствии со специфическими особенностями аудитории; готовить план выступления, наглядные материалы, применять их при презентации продукта проектной деятельности; умеют вести диалог, ищут компромиссы при обсуждении проекта; могут распределять роли в команде; присутствие навыка работы в команде, сотрудничества с детьми и педагогами.

Результаты динамики по выявлению уровня коммуникативных умений у детей 12-14 лет по методике 3 на констатирующем и контрольном экспериментах представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Результаты динамики по выявлению уровня коммуникативных умений у детей 12-14 по методике 3 на констатирующем и контрольном экспериментах

Этапы эксперимента	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Констатирующий	4 чел.(27%)	4 чел.(27%)	10чел(67%)	11чел.(73%)	1 чел (7%)	0 чел(0%)
Контрольный	3 чел.(20%)	0 чел.(0%)	11чел(73%)	9 чел.(60%)	1 чел (7%)	6чел.(40)

Процентное соотношение динамики уровня коммуникативных умений у детей 12-14 лет по методике 3 на контрольном и констатирующем этапах эксперимента представлено графически на рисунке 15.

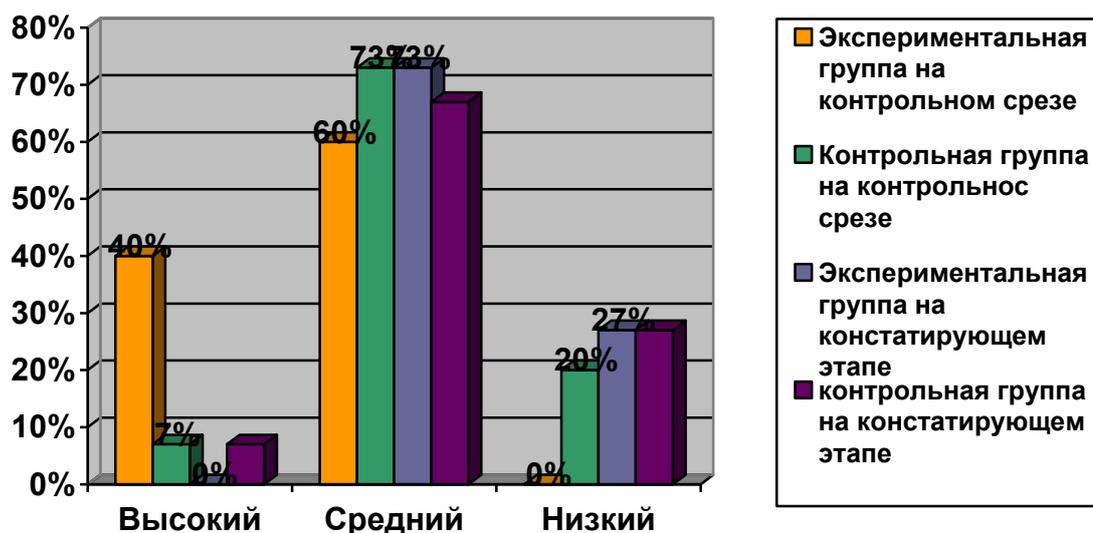


Рисунок 15 – Динамика уровня коммуникативных умений у детей 12-14 лет по методике 3 на контрольном и констатирующем этапах эксперимента

Анализ результатов показал, что высокий уровень развития коммуникативных умений на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе вырос на 40% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной группе он поднялся только на 7% .

Низкий уровень в экспериментальной группе на контрольном срезе понизился на 27%% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной он изменился только на 7%.

Динамика изменения среднего уровня в контрольной около 7 % и экспериментальной группах составляет примерно 13%.

Методика 4– Наблюдение 2.

Цель методики – выявить уровень социальных умений детей 12-14 лет

Результаты методики 4.

Низкий уровень социальных умений у детей 12-14 лет был зафиксирован у 5 детей (33%) контрольной группы (КГ) и 1 детей (7 %) – экспериментальной группы (ЭГ).

Средний уровень – 9 детей (60%) КГ и 10 детей (66 %) ЭГ.

Высокий уровень выявлен у 1 ребенка (7%) КГ и ребенка 4 (27 %) ЭГ.

Результаты по выявлению уровня социальных умений у детей 12-14 по методике 4 на контрольном срезе представлены в таблице 12.

Таблица 12 – Результаты по выявлению уровня социальных умений у детей 12-14 лет по методике 4 на контрольном этапе эксперимента

Показатели	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
– умение применять полученные знания, умения, опыт и т.п. в иных видах деятельности, – умение оценивать продукт проектной деятельности.	5 чел. (33%)	1 чел. (7%)	9чел. (60%)	10чел. (66 %)	1 чел (7%)	4 чел (27%)

Процентное соотношение уровня социальных умений у детей 12-14 лет по 4 методике на контрольном этапе эксперимента представлено графически на рисунке 16.

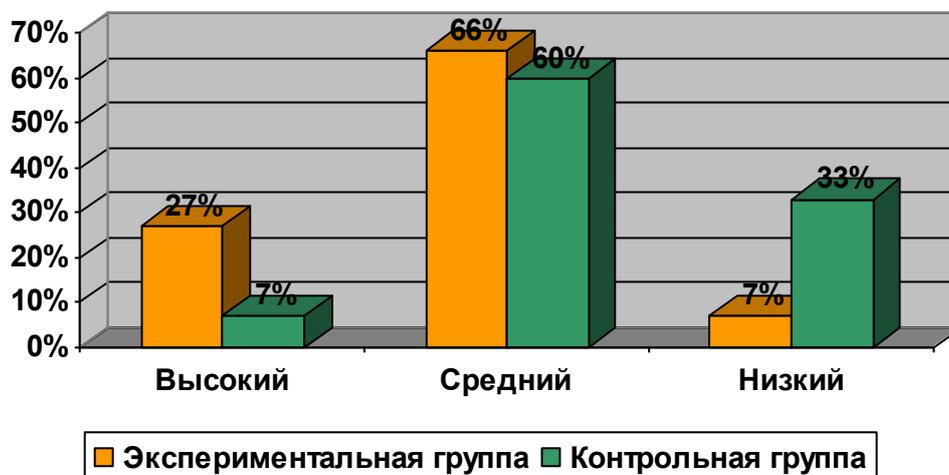


Рисунок 16 – Процентное соотношение уровня социальных умений детей 12-14 лет по 4 методике на констатирующем эксперименте (%)

Анализ полученных результатов свидетельствует, что на низком уровне находится 5 детей (33%) контрольной группы и 1 ребенок (7%) экспериментальной группы детей 11-14 лет. Эти дети не хотят (не могут) применять имеющиеся знания из других областей деятельности, чтобы

оценить возможность применения разработанного продукта проектной деятельности. Дети не могут указать причины собственных успехов и неудач в проектной деятельности. решение об окончании информационного поиска,

Дети, которые свободно осуществляют, свободно доказывают, возможность применения полученных результатов проекта в других видах деятельности, умеют выделять сильные и слабые стороны проекта, деятельности своей, называют трудности при решении задач проекта – 1 ребенок (7%) контрольной и 4 ребенка (27%) в экспериментальной группах.

Результаты динамики по выявлению уровня социальных умений детей 12-14 лет по 4 методике на констатирующем и контрольном экспериментах представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Результаты динамики по выявлению уровня социальных умений у детей 12-14 по 4 методике на констатирующем и контрольном экспериментах

Этапы эксперимента	Низкий уровень		Средний уровень		Высокий уровень	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Констатирующий	5 чел.(33%)	6 чел.(40%)	9чел.(60%)	8чел.(53 %)	1 чел (7%)	1 чел (7%)
Контрольный	5 чел.(33%)	1 чел.(7%)	9чел.(60%)	10чел.(66 %)	1 чел (7%)	4 чел (27%)

Процентное соотношение динамики уровня социальных умений у детей 12-14 лет по методике 4 на контрольном и констатирующем этапах эксперимента представлено графически на рисунке 17.

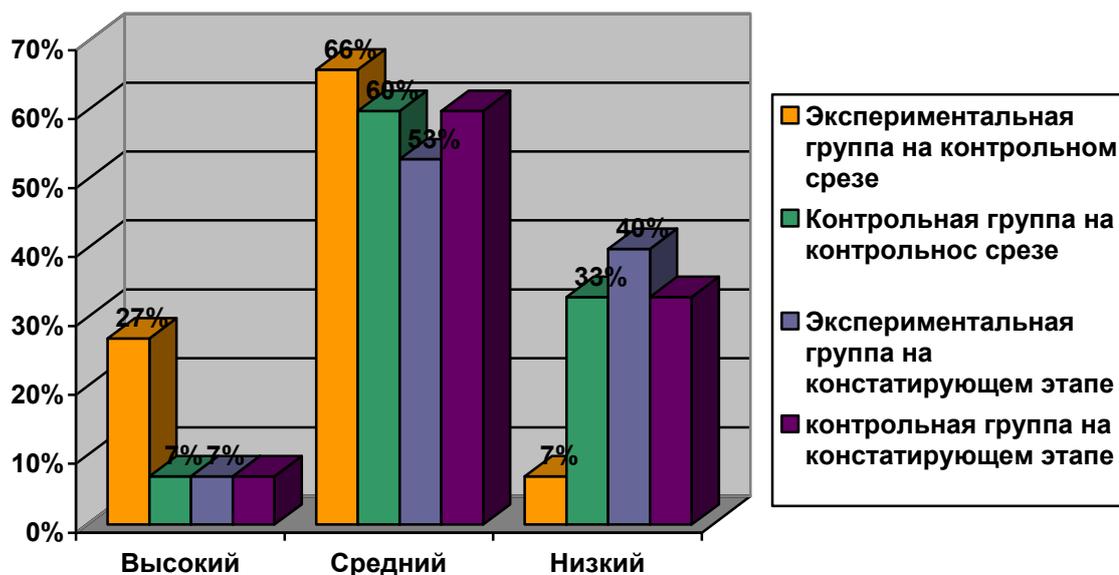


Рисунок 17 – Динамика уровня развития социальных умений у детей 12-14 лет по методике 4 на контрольном и констатирующем этапах эксперимента

Анализ результатов показал, что высокий уровень развития социальных умений на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе вырос на 20% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной группе он остался на прежнем уровне 7%, т.е. нет положительной динамики в уровне социальных умений у детей.

Низкий уровень в экспериментальной группе на контрольном срезе понизился на 33% по сравнению с констатирующим этапом, в то время как в контрольной динамике не наблюдается

Динамика изменения среднего уровня в контрольной группе не наблюдается, а в экспериментальной группе динамика составляет примерно 13%.

Результаты контрольного эксперимента по выявлению уровня развития проектных умений у детей 12-14 лет по всем методикам на контрольном этапе представлены в таблице 14 (Приложении А).

Сравнительные результаты усредненного процентного отношения уровней развития у детей проектных умений по всем методикам на

контрольном и констатирующем этапах эксперимента представлены в таблице 15 и рисунке 18.

Таблица 6 – Процентное соотношение результатов уровня развития проектных умений у детей 12-14 лет по 4 методикам на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Группы	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
КГ констатирующий этап	38%	50%	12%
ЭГ констатирующий этап	44%	48%	8%
КГ контрольный этап	33 %	55%	12 %
ЭГ контрольный этап	10%	51%	39%

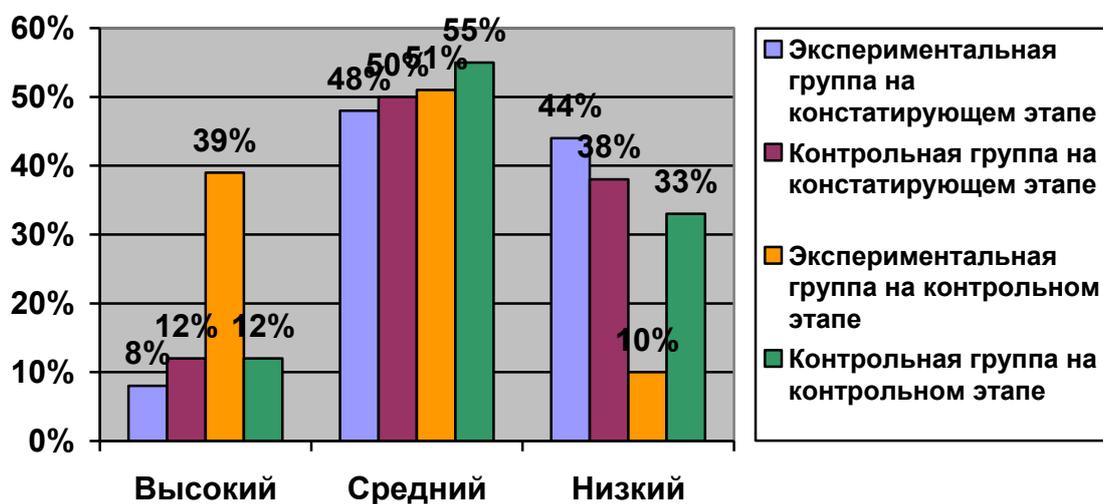


Рисунок 18 – Процентное соотношение результатов уровней развития проектных умений детей 12-14 лет по 4 методикам на констатирующем и контрольном этапах эксперимента (%)

Таким образом, по результатам анализа проведенного исследования мы наблюдаем динамику по всем уровням проектных умений у детей 12-14 лет: на 21% в экспериментальной группе поднялся высокий уровень, на 34% снизился низкий уровень. Есть изменения и в контрольной группе – поднялся средний уровень на 5% и понизился соответственно низкий, что связано с тем, что дети сами развиваются в данном направлении.

Можно сделать вывод, что мы доказали выдвинутую гипотезу о положительном влиянии разработанной и реализованной в воспитательно-образовательном процессе организационной модели проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода.

Выводы по второй главе

Во второй главе приведена экспериментальная работа по организации проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования

На основании проведенного эмпирического исследования уровня развития проектных умений детей, нами было выделено у детей три уровня: низкий, средний и высокий. Каждый уровень был охарактеризован в соответствии с компонентами и показателями проектных умений: умение разрешать проблемы, информационные умения коммуникативные и социальные умения.

Констатирующее исследование показало, что проектные умения у детей 12-12 лет в контрольной и экспериментальной группах развиты на низком (38% и 44% соответственно) и среднем (50% и 48% соответственно) уровнях. Высокий уровень выявлен только у 12% детей контрольной и 8% детей экспериментальной группы.

Таким образом, это доказывает необходимость дальнейшей работы по его повышению.

Учитывая выше изложенное, нами был проведен формирующий эксперимент по разработке и апробации организационной модели проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода. Модель была представлена тремя направлениями организационной работы: первое направление – работа по созданию команды проекта; второе – работа по созданию проектных групп и декомпозиции проекта; третье – работа по определению оценки результативности проекта.

В соответствии с этими направлениями были разработаны мероприятия, ориентированные на развитие проектных умений детей 12-14 лет: в сфере ценностного отношения к проектной деятельности и готовности к проектной деятельности, умений планировать информационный поиск, извлекать и обрабатывать информацию, владение навыком письменной и групповой коммуникации, навыками публичного выступления, навыком оценивания собственного продвижения в проектной деятельности.

На подготовительном этапе проводилась работа с педагогами, участвующими в проектной деятельности, заключающейся в обучении учителей на семинарах, в подготовке методических разработок, в участии в работе педагогического совета «Использование инновационных образовательных технологий в учебно-воспитательном процессе» и др.

В основу работы с детьми положено сочетание различных форм и методов обучения, соответствующих содержанию обучения.

Далее был проведен констатирующий эксперимент, который проводился по тем же критериям и показателям. Сравнивая обобщенные результаты контрольного этапа экспериментальной работы в экспериментальной и контрольной группах выявлен рост уровня развития проектных умений у детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в экспериментальной группе по сравнению с контрольной: высокий уровень проектных умений составил 39%, что выше, чем в контрольной на 27%. Низкий уровень составил 10%, что на 28% ниже, чем в контрольной.

Заключение

Теоретический анализ состояния проблемы развития проектных умений у детей в педагогической теории и практике, позволил выделить систему научно-педагогических положений, составляющих концептуальную основу развития проектных умений у детей 12-14 лет посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования:

– проектные умения рассматриваются как умения, относящиеся к области проектной деятельности детей, в ходе которой возникает возможность развития у детей умений решать различные проблемы и навыков способов деятельности: коммуникативных, социальных и информационных;

– кластерный подход представляет собой особый подход к организации проектной деятельности, через объединение участников проекта: учреждение дополнительного образования (УДО), учреждения общего образования и других социальные партнёры для решения проектных задач.

2. В магистерской работе особое внимание уделено процессу развития проектных умений детей, осуществляемого в рамках разработанной и апробированной организационной модели проектной деятельности детей 12-14 лет посредством кластерного подхода. Данная модель представлена тремя направлениями работы: создание команды проекта; создание проектных групп и декомпозиция проекта; оценка результативности проекта. Разработаны мероприятия, направленные на развитие у детей 12-14 лет проектных умений посредством кластерного подхода в системе дополнительного образования

3. Критерии и показатели, характеризующие уровни развития проектных умений у детей на занятиях в системе дополнительного образования характеризуются наличием умений (решать различные проблемы) и навыков деятельности (коммуникативных, социальных и информационных).

Список используемой литературы

1. Адамова, К.З. Кластерная политика как инструмент повышения конкурентоспособности национальной экономики [Текст] / К.З. Адамова / Вестник Саратовского государственного технического университета.– 2009.– № 38.
2. Адамова, К.З. Кластеры: понятие, условия возникновения и функционирования [Текст] / К.З. Адамова / Вестник Саратовского государственного технического университета.– 2008.– № 34.
3. Барыкова, Н.А. «Метод проектов» и его возможности / Н.А. Барыкова / Материалы XII конференции-выставки «Информационные технологии в образовании» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ito.Su/2002/I/2A-2-532.html>. Загл. с экрана.
4. Берсенева, В.Л. Кластеры как инструмент повышения страновой и региональной конкурентоспособности [Текст] / В.Л. Берсенева / Панорама конкуренции. –2008.– № 3.
5. Буреш, О.В., Жук М.А. Формирование образовательно-научно-производственных кластеров как стратегия повышения конкурентоспособности региона [Текст] / О.В. Буреш, М.А. Жук // Высшее образование в России. –2009.– № 3.
6. Бычкова, Г.М. Обоснование применения синергетического подхода к оценке эффективности функционирования кластера [Текст] / Г.М. Бычкова – Известия.: Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права), 2008.– № 6 (62).
7. Важенин, С.Г., Сухих В.В. Трудности становления кластеров в России [Текст] / С.Г. Важенин, В.В. Сухих // Экономика региона.– 2009.– № 2.

8. Войнаренко, М.П. Войнаренко М.П. Кластерные технологии в системе развития предпринимательства, интеграции и привлечения инвестиций [Текст]. URL: <http://www.unice.org/ie/wp8/documents/novsem.htm>.

9. Гузеев, В.В. Образовательная технология: от приема до философии [Текст] / В.В. Гузеев.– М.: «Сентябрь»,1996. – 63с.

10.Гузеев, В.В. Планирование результатов образования и образовательная технология [Текст] / В.В. Гузеев.– М.: Народное образование, 2000. (Серия «Системные основания образовательной технологии»).

11.Горемыко, М.В. Управление качеством общего образования региона на основе кластерного подхода [Текст] : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01./ М.В. Горемыко.– Москва : 2010.– 250 с.

12.Дюран, Б. Кластерный анализ [Текст] / Б. Дюран.– Санкт-Петербург : 2012 . – 128 с.

13.Залялова, А.Г. Региональная модель подготовки педагогических кадров в условиях образовательного кластера [Текст] : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01./ А.Г. Залялова.– Казань : 2010.– 240с.

14.Бем, И. и др. Продуктивное обучение: слагаемые системы [Текст] / И. Бем., Й. Шнейдер // Школьные технологии.– 1999. – № 4.

15. Бем, И. и др. Продуктивное обучение: слагаемые системы. Проблемы оценки индивидуального развития [Текст] / И. Бем., Й. Шнейдер // Школьные технологии.– 1999. – №4.

16. Ким, Дж. О. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ [Текст] / Дж. О. Ким.– Санкт-Петербург : 2012 .– 216 с.

17.Лебедева, Л.И., Иванова. Метод проектов в продуктивном обучении [Текст] / Е.В Лебедева Л.И., Иванова Е.В // Школьные технологии.– 2002.– №5.

18.Маштбиц, Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы. [Текст] / Е.И. Маштбиц.– М., 1986.

19. Михайлов, А.В. Проектное продуктивное образование [Текст] / А.В. Михайлов // Новые информационные технологии. – 2004. – № 7.

20. Мищенко Ю.П. Кластерный подход организации производственного взаимодействия [Текст] / Ю.П. Мищенко // Вестник КАСУ .– 2006. – №4–с.83-92•

21. Петров, В.И. Интеграция предприятий и формирование межотраслевых региональных кластеров [Текст] / В.И. Петров // Региональная экономика: теория и практика. – 2008.– № 17.

22. Полат, Е.С. Литвинова А. Информационные технологии в зарубежной школе [Текст] / Е.С. Полат // Информатика и образование. – 1991.– № 3.

23. Полат, Е.С. Жизнь как постоянное учение. [Электронный ресурс]. URL: http://www.elitarium.ru/2006/04/14/zliizn_kak_postojannoe_uchenie.html. Загл. с экрана.

24. Полат, Е.С. Метод проектов [WWW-документ]. URL: <http://www.ioso.ru/distant/project/meth%20project/metod%20pro.htm>.

25. Полат, Е.С. Метод проектов [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.bgpu.ru/intel/representation/gol3_04_02_05.ppt.

26. Полат Е.С. Метод проектов в современной школе [Текст] / Е.С. Полат // Методология учебного проекта.– М.: МИПКРО, 2000. – 235 с.

27. Портер, М. Конкуренция. [Текст] / М. Портер.– Санкт-Петербург; Москва; Киев : Издат. дом «Вильямс», 2010. – 608с.

28. Пурденко Ю.А. Кластерный механизм как метод повышения инвестиционной активности реального сектора экономики [Текст] / Ю.А. Пурденко // Региональная экономика: теория и практика, №5 (44).– 2017.– с.30-35.

29. Пятинкин, С.Ф., Быкова Т.П. Развитие кластеров [Текст] / С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. – М.: Тесей, 2008, 72с

30. Сафонцева, Н.Ю. Проектирование педагогических объектов в условиях непрерывного профессионального образования на основе

кластерного метода [Текст] /: автореферат дис.... д-ра пед. наук/ Юж. федер. ун-т. Ростов н/Д, 2007.

31. Семькина, Е.Н. Кластерный подход как управленческий ресурс в образовании и воспитании [Текст] / Е.Н. Семькина // Вестник ТГУ, выпуск 2 (82). – 2010.

32. Судаков, С. А. Кластерный подход в психологии [Текст] / С. А. Судаков – Москва, М : Информационное издательство, 2010. – 164 с.

33. Уварова, А.Ю. Уваров А.Ю. Кластерная модель преобразований школы в условиях информатизации образования [Текст] /: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / А.Ю. Уваров.– М., 2009.– 41 с.

34. Хуторской, А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения [Текст] / А.В Хуторской. – СПб.: Питер, 2004.– 51 с.

35. Цихан, Т.В. Кластерная теория экономического развития [Текст] / Т.В. Цихан // Теория и практика управления. 2003.– № 5.

36. Чванова, М.С. Развитие технологий проектной деятельности студентов и школьников на основе реализации идей кластерного подхода [Текст] / Актуальные проблемы информатики и информационных технологий: сборник научных трудов XIII Междунар. науч.-практ. конф. : Тамбов, 2009.

37. Шамова, Т.И. Кластерный подход к развитию образовательных систем [Текст] / Взаимодействия образовательных учреждений и институтов социума в обеспечении эффективности, доступности и качества образования региона: материалы X Междунар. образовательного форума: в 2 ч. (Белгород, 24-26 окт. 2006 г.) / БелГУ, МПГУ, МАНПО; отв. ред. Т.М. Давыденко, Т.И. Шамова. Белгород: Изд-во БелГУ, 2006.– Ч. 1.

38. Юров, Ю.Н. Кластерно-модульный метод в физическом воспитании студентов с ослабленным здоровьем [Текст] : автореф. дис канд. пед. наук / Ю.Н. Юров. – ТГУ им. Державина.: Тамбов, 2007.

39. Яворский, О.Е. Образовательный кластер как форма социального партнерства техникума и предприятий газовой отрасли [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. / О.Е. Яворский.– Казань, 2008.– 253 с.

40. Ялов, Д.А. Кластерный подход как технология управления региональным экономическим развитием. URL:
[//subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_17.html](http://subcontract.ru/Docum/DocumShow_DocumID_17.html). Загл. с экрана.

41. Blank W.E. Handbook for developing Competency: Based Training Programs. N. J.: Prentice Hall, 1982. 112 p.

42. Britell T.K. Competency and Excellence // Minimum Competency Achievement Testing / Traeger R.M. & Title C.K. (eds.). Berkeley, 1980.

43. Cluster specialization patterns and innovation styles. Den Haag, 1998.

44. Helm J.H., Katz L.G. Young Investigators: The Project Approach in the Early Years. N. Y.: Teachers College Press, 2001.

45. Katz L.G., Chard S.C. Engaging Children's Minds: The Project Approach. Norwood. N. J.: Ablex Publishing, 1989.

46. Knell M. The Project Method: fits Origin and International Influence / Progressive Education across the Continents. A Handbook, ed. Volker Lenhart and Hermann Rohrs. N. Y.: Lang, 1995.

47. Kolmos. Reflections on project work and problem-based learning Eur. //J. Eng. Educ. 1996. Vol. 21. № 2.

Приложение А

Таблица 14 – Результаты контрольного эксперимента по выявлению уровня развития проектных умений у детей 12-14 лет по всем методикам на контрольном срезе

Группы	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Контрольная группа	6 чел.(40%)	8 чел.(53%)	1 чел.(7%)
Экспериментальная группа	7чел. (47%)	7чел.(47%)	1 чел. (7%)