

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий обучения  
и непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ О.Г.Смолянинова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

44.03.01 Педагогическое образование  
44.03.01.09 Информатика и информационные технологии в образовании

**Мини проекты на уроках информатики в 4-ом классе для освоения  
мультимедиа технологий**

Руководитель доцент каф. ИТОиНО, канд. пед. наук, доцент В.В.Коршунова

подпись, дата

Выпускник \_\_\_\_\_

В.А.Васильева

подпись, дата

Красноярск 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1 Теоретическое обоснование проектной деятельности обучающихся в начальной школе .....	6
1.1 Проектная деятельность обучающихся и основы ее организации ....	6
1.2 Проектная деятельность обучающихся и основы ее организации средствами мультимедиа-технологий.....	13
1.3 Роль мультимедиа – технологий в учебном процессе .....	19
2 Использование мини-проектов при обучении информатики в 4 классе ....	27
2.1 Организация мини-проектов обучающихся в начальной школе ...	27
2.2 Методическая разработка «Мини-проекты обучающихся 4 класса реализованные с использованием мультимедиа».....	34
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	42
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ .....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ А-В .....	47-57

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях действия федеральных государственных образовательных стандартов основное внимание исследователей обращено к проблеме умения использовать мультимедиа – технологии.

В стратегии модернизации образования отмечается, что важными целями образования выступают развитие самостоятельности и способности к самоорганизации, формированию высокого уровня культуры и развитие способности к созидательной деятельности, сотрудничеству.

Для выполнения социального заказа в образовательные процессы школ, начиная с начальной школы внедряют технологии мини проектов.

Применение мини проектов в обучении широкое распространенное явление в обучении. Мини проекты применимы для любой дисциплины, требующий оптимизацию в решении учебных задачи.

Проектное мышление выступает в качестве основного образовательного результата по ФГОС. Для достижения заявленного уровня проектного мышления необходимо систематически пробуждать, планомерно развивать и заботливо культивировать.

В начале XX века Джон Дьюи использовал метод проектов в прагматической педагогике для организации целесообразной деятельности детей учетом их различных интересов.

В 20-х гг. XX в. метод проектов привлек внимание советских педагогов. В Советской России сторонниками метода проектов были В.Н. Шульгин, М.В. Крупенина, Б.В. Игнатъев. Они провозгласили этот метод единственным средством преобразования «школы учебы в школу жизни», с помощью которого приобретение знаний осуществлялось на основе и в связи с трудом учащихся[18]. Метод проектов представляет собой выполнение учениками творческого проекта под руководством учителя, результатом которого будет являться решение задач. Проектной деятельностью является деятельность учащихся по выполнению проекта от постановки задачи до ее

полного решения. Конечным результатом проектной деятельности является решение поставленной задачи, а также интенсивное развитие интеллектуальных, коммуникативных и творческих качеств обучающихся[26].

Можно сказать, что проектная деятельность не только развивает ребенка, но и выполняет важную дидактическую задачу. Так же она снижает противоречие двух ведущих составляющих процесса обучения: естественно-научной и гуманитарной. Навык проектирования необходим в любой деятельности, каждый день и всю жизнь, независимо от того, школьник или взрослый человек.

**Проблема исследования:** В современной школьной педагогике и методике преподавания теоретически обоснована и разработана система работы над проектом на уроках информатики у младших школьников. Однако необходимость компьютеризации процесса обучения привела к исследованию проблемы возможности использования мультимедиа - технологий при работе над проектом.

**Цель исследования:** организация проектной деятельности обучающихся с применением мультимедиа – технологий на уроке информатики.

**Объект:** проектная деятельность на уроках информатики в 4 классе.

**Предмет исследования:** особенности использования мультимедиа – технологий в организации проектной деятельности младших школьников на уроке информатики.

**Гипотеза:** можно предположить, что использование мультимедиа – технологий в организации проектной деятельности у младших школьников возможна, если будет разработана и реализована на практике система заданий по выполнению проекта на уроке информатики у младших школьников.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить особенности возраста, их проявление в учебно-предметной деятельности.
2. Изучить психолого–педагогическую литературу.
3. Проанализировать специфику организации проектной деятельности.
4. Изучить дидактические особенности в использовании мультимедиа - технологий.
5. Построить проектную деятельность средствами мультимедиа - технологий для обучающихся 4 класса на материале одной из тем по информатике.

### **Методы исследования:**

- теоретический анализ педагогической, психологической литературы;
- наблюдения, беседы;
- опытно-экспериментальная работа с обучающимися 4 класса.

# **1 Теоретическое обоснование проектной деятельности обучающихся в начальной школе**

## **1.1 Проектная деятельность обучающихся и основы ее организации**

Современный образовательный процесс немислим без поиска новых, более эффективных технологий, которые содействуют развитию творческих способностей обучающихся, формированию навыков саморазвития и самообразования. Этим требованиям более чем отвечает проектная деятельность в учебном процессе[24].

Самая ключевая задача в образовании в условиях реализации ФГОС НОО – это формирование у обучающихся умения и желания учиться на протяжении всей жизни, работать в команде и саморазвиваться на основе рефлексивной самоорганизации. Методологической основой в новом поколении государственных образовательных стандартов является системно – деятельностный подход [29]. Можно сделать вывод, что ключевым понятием становится «деятельность», это понятие рассматривается как процесс активного взаимодействия субъекта с миром, во время которого субъект удовлетворяет свои потребности [13].

Познавательной деятельностью можно назвать активное изучение окружающей действительности человеком, в процессе которого человек получает знания, узнает законы существования окружающего мира, а также не только взаимодействует с ним, и воздействует на него. Проектная деятельность является одной из видов познавательной деятельности, она рассматривается как деятельность, которая направлена на решение конкретных проблем, на результат одним из методов запланированного результата[18].

А.И. Савенков говорил: «Проектную деятельность следует рассматривать как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения. Она логически включает в себя мотивирующие факторы (поисковую активность) исследовательского поведения и механизмы его осуществления»[8].

Что такое проект? Что такое метод? Метод проектов появился в 20-е годы XX века в США. Также у него было название метод проблем. Данный метод был связан с идеями, которые разработал американский философ и педагог Дж. Дьюи и его учеником В.Х. Килпатриком. У Дж. Дьюи была идея строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика. Здесь очень важно показать обучающимся их заинтересованность в приобретенных знаниях, которые смогут пригодиться им в жизни. Но для чего? И когда? Тут очень важна проблема, которая взята из реальной жизни, которая знакома и значима для обучающегося[24].

В начале XX века метод проектов привлек внимание русских педагогов. Идея проектного обучения появилась в России параллельно с разработками американских педагогов. В 1905 года русский педагог С.Т. Шацкий организовал небольшую группу сотрудников, которые активно пытались использовать проектные методы в преподавании. Так как все это было не продумано, позже, при советской власти, этот метод привели к осуждению постановлением ЦК ВКП. Но все равно, элементы такого опыта использовались и используются до сих пор многими педагогами[26].

Проект – буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности.

Результат проектной деятельности – лично или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь.

Работа над проектом чаще всего направлена на разрешение конкретной проблемы, будь она хоть исследовательской, информационной или практической. В идеале, если проблема ставится перед проектной группой самими обучающимися[8].

Коллективная работа обучающихся - это и есть проектная деятельность, она представляет собой совокупность приемов и действий в определенной последовательности, которые направлены на достижение поставленных целей. Цель – это решение конкретных проблем, которые значимы для обучающихся и оформлены в виде конечного продукта. Проектная деятельность обучающихся – это совокупность учебно – познавательной, творческой или игровой деятельности учащихся, которая имеет общую цель, слаженные методы, способы деятельности, которые направлены на достижение общего результата. Наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте, этапы проектирования и реализация проекта, а также осмысление и рефлексия результатов – это обязательное условие проектной деятельности. Следовательно, проектная деятельность рассматривается как деятельность, у которой результат это создание новых ценностей, не важно, то ли материальные, то ли духовные[1].

Проектная деятельность развивает множество аспектов личности обучающегося, такие как: нужда в непосредственном влиянии на ситуацию, в активной позиции в достижении результата, в организации процесса создания замысла и его воплощения. Рассматривая проектную деятельность как личностное свойство ( личности, обучающегося), необходимо провести качественный анализ направленный на выявления потребностей мотивационной стороны, который предполагает наличие у человека собственной активности в познании. Также внутренней инициативы, которая побуждает к поискам нового.

Сущность проектной деятельности состоит в активной познавательной позиции, которая связана с периодическим и



продолжительным внутренним поиском, а также творчески переработанной информации научного характера, работой мыслительных процессов в особом режиме[26].

Если проектирование рассмотреть в более упрощенном виде, то оно представляет собой процесс разработки и создания проекта, который разработан самостоятельно учащимися под руководством педагога.

Существует множество классификаций проектов. У.Х. Килпатрик различал такие виды проектов как: созидательной, потребительский, интеллектуальный, проект – упражнение, при этом классифицируя их по виду целевой установки.

А.С. Сиденко считает, что основания для классификации проектов должны быть следующими:

- по характеру результата (обзорные, исследовательские, информационные, проекты – инсценировки);
- по профилю знаний (монокомпоненты, т.е. в рамках одного учебного предмета, а также межпредметного);
- по числу участников (личностные, парные и групповые).

А.Г. Раппопорт считал, что проекты необходимо классифицировать по другим основаниям:

- по типу объекта проектирования: социальные, морфологические и экзистенциальные;
- по характеру координации: с открытой или скрытой координацией;
- по уровню контактов: внутришкольные или региональные, международные;
- по продолжительности: краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные[18].

Е.С. Полат считал, что при классификации проектов нужно использовать такие типологические признаки, как:

- доминирующая деятельность в проекте (исследовательские, поисковые, творческие, прикладные и ознакомительно – ориентировочные);
- предметно содержательная область (монопроекты и межпредметные);
- характер контактов (внутренние, региональные и международные);
- количество участников проектов (индивидуальные, парные, а также групповые);
- продолжительность проекта.

Можно сделать вывод, что наиболее оптимальной является классификация, включающая в себя такие основания как:

- ведущий вид деятельности;
- продолжительность выполнения;
- количество участников;
- характер контактов;
- характер координации;
- предметно – содержательная область[17].

Классификация проектов по ведущему виду деятельности в начальной школе имеет наибольшее значение для организации проектной деятельности (см. таблицу 1).

Таблица 1 - Характеристика проектов, классифицированных на основе ведущего вида деятельности

Виды проектов	Их особенности
Информационно-поисковые	Направлены на сбор информации о каком-либо объекте, явлении; предполагают ознакомление участников проекта с этой информацией, её анализ и обобщение фактов, предназначенных для сообщения широкой аудитории[12].
Исследовательские	Подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием[26].
Продуктивные	Предполагают соответствующее творческое оформление, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников - она только намечается и далее развивается в соответствии с требованиями к форме и жанру конечного результата[26].
Игровые	Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта, особенностью решаемой проблемы. Результаты данных проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу.
Практико-ориентированные	Отличаются чётко обозначенным результатом деятельности его участников. Этот результат обязательно должен быть ориентирован на их социальные интересы. Данные проекты требуют хорошо продуманной структуры и четкого определения функций каждого участника.

В разных ситуациях выбор тематики проектов может быть различным. Тематика проектов может предлагаться учителем и обучающимся, при этом ориентируясь на собственные интересы. Тематика проектов может касаться

различных теоретических вопросов учебной программы, которые требуют углубления на данном этапе обучения, или относиться к каким-то практическим вопросам, которые требуют привлечения знаний не по одному предмету. Таким образом достигается интеграция знаний. При выполнении проектов их результаты должны быть материальны (видеофильм, презентация и т.д.).

При окончании периода изучения темы, обучающимся можно предложить приготовить реферат или доклад, сделать плакат, альбом с рисунками, где отражается все самое существенное в теме. Защиту проектов можно осуществить как одну из форм итоговой аттестации. Следовательно, учебная деятельность учащихся по предмету в течение всего учебного года нацелена на реализацию проектов[15].

Проектная деятельность заинтересует обучающихся в том случае, если их проект будет востребован. При выборе темы проекта и выполняя его, обучающиеся учатся выявлять потребности приложения своих сил, а также находить возможность для проявления своей инициативы, способностей, знаний и умений и прочее. Делая проекты, обучающиеся проверяют себя в реальном деле, проявляют свою целеустремленность и настойчивость. Гуманистический смысл проектного обучения состоит в развитии творческого потенциала обучающихся. Обучающиеся с большим увлечением выполняют именно ту деятельность, которая выбрана ими самими.

Проектная деятельность способствует преобразованию процесса обучения в процессе самообучения, позволяет каждому обучающемуся увидеть себя как человека способного и компетентного. Проектный метод обучения в сочетании с традиционным является действенным элементом в организации самостоятельной работы обучающегося[27].

Краткосрочные проекты могут занять от 4-6 уроков, они используются для координации деятельности участников проектных групп[26]. Основная работа выполняется дома, либо в рамках внеклассной деятельности. В эту работу входят сбор информации, изготовление продукта, и подготовка презентации. К примеру, работа осуществляется в группах, продолжительностью 4 урока. На первом уроке определяют состав проектных групп, выдают задания. На втором уроке вырабатывают содержание проектного продукта и формы презентации. На третьем уроке и четвертом сдвоенные уроки, презентация готовых проектов, и их обсуждение.

Недельные проекты выполняются в группах. На их реализацию дается 30-40 часов, также в них принимают участие руководители проектов. При реализации недельного проекта возможно сочетание классных форм работы с внеклассными. Все это делается для того, чтобы глубоко «погрузиться» в проект[26].

Долгосрочные проекты могут выполняться в группах, так и индивидуально. В школах такая работа проводится в рамках технических научных обществ. Весь цикл реализации проекта выполняется во внеурочное время.

## **1.2 Проектная деятельность обучающихся и основы ее организации средствами мультимедиа-технологий**

Организация проектной деятельности неотъемлемая часть в обучении. Любой проект требует исследовательской, поисковой и творческой работы обучающихся. Чтобы исследовательская деятельность была успешной, нужно выработать у обучающихся элементарные навыки, и пробудить интерес к исследовательской работе. Нужно научить их ставить цели, составлять планы исследований, подбирать необходимые материалы. Метод проектов способствует повышению мотивации обучающихся в получении дополнительных знаний (выдвижение замысла, формирование задачи,

интерпретация результата). Процесс работы над проектом способствует воспитанию у обучающихся многих ценностей: социальное партнерство, чувство ответственности, взаимопомощь и организация). Участие в проектировании развивает исследовательские, личностные и социальные качества обучающихся. К таким качествам относятся:

- умение работать в коллективе;
- умение брать ответственность за выбор, решение и т.д.;
- умение разделять ответственность;
- умение анализировать результаты деятельности;
- умение использовать мультимедиа-технологии;
- способность ощущать себя членом команды [19].

В основе метода проектов заложена идея направленности познавательной деятельности обучающихся на результат, получившиеся при решении любой значимой практической и теоретической проблемы: исследовательской, информационной и практической. Самая трудная организационная задача – поиск социально значимой проблемы. Эту задачу нужно брать из жизни, чтобы обучающийся воспринимал ее как действительно нужную. Чтобы решить данную задачу, нужно применять уже полученные знания и умения, а также новые, которые еще стоит приобрести[15].

Основные признаки проекта, которые отличают его от других видов повседневной деятельности являются:

- новизна;
- неповторимость;
- изменения как основное содержание проекта;
- конкретная цель, которая ограничена во времени;
- ограниченность ресурсов, которые необходимы;

- бюджет;
- комплексность решения проблемы[28].

Так как в данной работе речь идет о младших школьниках, можно с уверенностью сказать, что возраст накладывает естественные ограничения на организацию проектной деятельности. Обязательно нужно вовлекать младших школьников в проектную деятельность. Именно в младшем школьном возрасте закладываются ценностные установки, личностные качества и отношения. Если все эти обстоятельства не учесть, и если рассматривать этот возраст как малозначимый, так сказать «проходной» для метода проектов, то преемственность между этапами развития учебно-познавательной деятельности обучающихся нарушится. Следовательно, школьникам не удастся достичь желаемых результатов в проектной деятельности[5].

При организации проектной деятельности у младших школьников нужно всегда учитывать возрастные и психолого-физиологические особенности.

Чтобы выбрать тему для детской проектной работы, нужно учесть содержание учебных предметов. Для проекта требуется лично-значимая или социально-значимая проблема, которая знакома младшим школьникам. Несомненно, что социально значимые проблемы для ребенка, с которыми он мог встретиться, очень узки, а представление детей о таких проблемах одноплановы[19].

При выполнении проекта нужно учесть его длительность, целесообразно будет ограничиться одним уроком, либо сдвоенными уроками. Также можно одну или две недели, в режиме урочно-внеурочных занятий.

Главный момент в проектной деятельности младших школьников, это ставить вместе учебные цели по овладению приемами проектирования общеучебными умениями. К примеру, задать такие вопросы как: Какие

умения вам понадобятся для выполнения этого проекта? Владете ли вы на данный момент этими умениями в достаточной мере?... и т.д.[30].

Очень важно, при процессе работы над проектом проводить с детьми экскурсии, прогулки, социальные акции. В этом контексте представляют интерес опросы, интервьюирование учащимися отдельных лиц, для которых предназначен детский проект. Особое внимание в начальной школе требует завершающий этап проектной деятельности – презентация (защита) проекта[3].

Чтобы ребенок смог защитить свой проект, ему нужно помочь произвести самооценку проекта, затем нужно оценить процесс проектирования при помощи вопросов. Необходимо помочь при подготовке проекта к презентации. Защита проекта – завершающий этап его выполнения. На этом этапе обучающиеся говорят о том, как они проделали свою работу [16].

Мини-проект – учебная работа научно–исследовательского и научно-инновационного характера, которая осуществляется в рамках конкретной дисциплины, которая содержит решение научной задачи проектно-технологического характера и предполагающая получение конкретного продукта.

Мини-проекты обеспечивают школьнику значимость решения учебных задач, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Позволяют выработать свою жизненную позицию в отношении мира, окружающих людей и будущего, можно сказать, что позволяет формировать учебные личностные действия[13].

Мини-проекты позволяют включать в процесс работы навыки исследовательской деятельности, способствующие формированию УУД. Обучающиеся в больше степени заинтересованы в результате работы.

При выборе формы над проектом, чаще всего выбирают от уровня подготовленности обучающихся класса.



Форма продукта проектной деятельности зависит от поставленной проблемы.

Один из возможных способов подготовки школьников к решению новых задач — формирование универсальных учебных действий. А.Г. Асполов трактовал понятие Универсальное Учебное Действие так: это «обобщенные действия, порождающие широкую ориентацию учащихся в различных предметных областях познания и мотивацию к обучению»[17].

Выполнение мини-проекта предусматривает формирование у обучающихся ряд УУД.

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цели деятельности;
- составлять план действий по решению проблемы (задачи);
- осуществлять действия по реализации плана;
- соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать

его.

Познавательные УУД:

- извлекать информацию;
- ориентироваться в системе знаний, осознавая необходимость новых;
- перерабатывать информацию (анализ, обобщение, сравнение, выделение причины и следствия) для получения необходимого результата для создания нового продукта[1].

Коммуникативные УУД:

- формировать умение вступать в учебный диалог с учителем, одноклассниками, участвовать в общей беседе, соблюдая правила речевого поведения;
- задавать вопросы, слушать и отвечать на вопросы других, формулировать собственные мысли;

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- осуществлять совместную деятельность с учётом конкретных учебно-познавательных задач.

Личностные УУД:

- формирование навыков самоорганизации, навыков самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия её успешности;
- уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям[2].

Если поставить педагогическую задачу в таком ключе: научить ребенка использовать и применять мультимедиа-технологии в повседневной жизни, то использовать мини-проекты с применением мультимедиа-технологий в курсе школьной информатики необходимо[27].

Результатом мини-проектов обучающихся является интерес к изучению информатики. Так же результатом является воспитание потребности постоянно пополнять свои знания и развивать умения. Использование мини-проектов на уроке информатики позволяет решить большую часть проблем, которые стоят перед учителем. В ходе выполнения проекта обучающийся активен и проявляет творчество[19].

Мини-проекты позволяют решить проблему мотивации, создают положительный настрой обучающихся. Главная задача. Чтобы обучающиеся не просто запоминали и воспроизводили знания, которые дала им школа, а чтобы обучающиеся могли применять свои знания и умения на практике. На сегодняшний день, информатика, а если быть точнее, информационные технологии, находятся в наиболее выигрышной позиции при использовании мини-проектов. Проектная деятельность дает возможность раскрыться каждому ребенку[5].

### 1.3 Роль мультимедиа – технологий в учебном процессе

На сегодняшний день в образовательном процессе существует массовое использование мультимедиа – технологий и освоении информационных технологий обучающимися и педагогами. Несмотря на этот факт, не все возможности мультимедиа – технологии реализуются в педагогическом процессе.

Так как мультимедиа – технологии активно используются на занятиях, достаточно сложно выбрать одно определение это явления. Под мультимедиа – технологиями может пониматься:

- вид информационных технологий;
- программа мультимедиа;
- носитель информации;
- продукт, который создан на основе мультимедиа – технологий;
- современное средство коммуникации и компьютерное оснащение[11].

Благодаря мультимедиа – технологиям обучающиеся работают не только самостоятельно, но и в группах. Одно мультимедиа – приложение может использоваться группой учащихся, при этом развиваются различные навыки[7].

Мультимедиа – технологии иногда используются для представления и обработки разного типа знаний. При применении мультимедиа – продуктов формируются собственные знания и навыки обучающихся.

Главной составляющей информатизации образовательного процесса – это накопление опыта использования мультимедиа – технологий на школьном уроке[11].

Проанализировав данные современных исследований, в памяти человека остается  $\frac{1}{4}$  часть услышанного материала,  $\frac{1}{3}$  увиденного,  $\frac{1}{2}$

услышанного и увиденного одновременно. Компьютер создает условия для повышения эффективности образовательного процесса, раздвигает возрастные возможности обучения.

На сегодняшний день, функциональные возможности современных средств информатизации намного опережают возможности их использования.

Информационно – коммуникативная технология применения мультимедиа – технологий в предметном обучении основывается на:

- применении конкретных педагогических программных средств;
- деятельности педагога, который управляет этими средствами;
- повышение активности и мотивации, обучающихся на уроке, вызываемом интерактивными свойствами компьютера[19].

Управляющее – обучающая деятельность педагога состоит из:

- общего стратегического планирования использования компьютерных средств, которые включают в себя целеполагание, планирование педагогического процесса. В данном случае, педагог подбирает или создает дидактический материал;
- тактического предметного планирования;
- планирования применения компьютера отдельных учебных занятиях;
- управления познавательной деятельностью обучающихся в период обучения, практической реализации интеграции традиционных и компьютерных средств;
- индивидуального взаимодействия с обучающимися (консультации, воспитательные воздействия)[25].

Интерактивность компьютера дает возможность значительно поменять методы управления учебной деятельности, вовлечь обучающихся в активную работу, например, если погрузить их в определенную игровую

обстановку. Помимо этого, обучающийся сам сможет задать компьютеру форму помощи и способ изложения учебного материала, которая ему нужна.

Цели использования мультимедиа – технологий в обучении:

- увеличение наглядности учебного материала;
- увеличение диапазона действующих методов обучения;
- внесение изменений в содержание учебного материала;
- разнообразие формы подачи учебного материала[20].

Мотивация обучающихся на уроке при использовании мультимедиа – технологий.

- наглядность
- активизация методов обучения
- многообразие форм обучения на уроке.

Мотивация учителя:

- снижение трудоемкости процесса (обучения и контроля);
- способность быть «современным педагогом».

При изложении учебного материала, на уроках информатики, используются готовые программные средства или электронные разработки, которые созданы педагогом или обучающимися. Это все дает возможность повысить эффективность процесса обучения[27].

Следовательно, применение мультимедиа – технологий на уроках делает урок познавательным, разнообразным, а также современным. Изменяется роль обучающихся на уроке: из пассивных слушателей, они становятся активными участниками процесса обучения, а также, формируется положительное отношение к предмету.

Использование мультимедиа – технологий на школьных уроках – это дело новое, поэтому, большое количество программно – методических материалов для образовательного процесса, их совершенствование,

разработка большого количества новых методик и программ – актуально на сегодняшний день.

Уроки с использованием мультимедиа – технологий базируются на следующих общедидактических принципах обучения:

– Принцип сознательности и активности обучающихся в обучении. Обучение эффективно, если обучающийся выражает познавательную активность, а также является субъектом образовательной деятельности. Компьютер содействует развитию познавательной активности и становлению обучающегося как субъекта учебной деятельности.

– Принцип научности. В содержание образования входят объективные научные факты, теории и законы, которые могут быть найдены в информационной базе Интернет.

– Принцип связи обучения с практикой. Компьютер дает обширные возможности для обработки приобретенных знаний посредством выполнения разноуровневых заданий.

– Принцип системности и последовательности. Данный принцип предполагает преподавание и усвоение знаний в определенном порядке, системе, логике построения как содержания, так и процесса обучения. Этому не противоречит размещение материала в компьютерной базе данных[21].

– Принцип доступности. Об этом принципе можно сказать, что он требует учитывать особенности развития обучающихся, и их уровень усвоения дисциплины. При работе за компьютером на уроке, субъект учебной деятельности имеет возможность самостоятельно определить путь изучения темы.

– Принцип наглядности. Результат обучения зависит от целесообразности привлечения органов чувств к восприятию и переработке учебного материала.

– Принцип развивающего и воспитывающего характера обучения. Этот принцип взаимосвязан с предыдущими принципами. Воспитывающие и

развивающие возможности компьютера связаны с особенностями построения компьютерных программ, которые способствуют выбору индивидуальных образовательных траекторий[27].

На сегодняшний день процесс обучения поднимается и выходит на новый уровень, на это влияют разнообразный наглядный материал, мультимедийные технологии и интерактивные модели. Конечно же, еще на это влияет и психологический фактор: современному ребенку намного интереснее воспринимать информацию, когда задействованы мультимедиа – технологии, нежели устаревшие схемы и таблицы. При использовании на уроке компьютера информация предоставляется не статичной неозвученной картинкой, а динамичными видео- и звукорядом, что значительно повышает эффективность усвоения материала.

Интерактивные элементы обучающих программ помогают перейти от пассивного усвоения к активному, так как обучающиеся получают возможность самостоятельно моделировать явления и процессы, воспринимать информацию не линейно, а с возвратом, при необходимости, к какому-либо фрагменту.

Главным достоинством мультимедийного урока – это усиление наглядности обучения[13].

В школах отсутствуют необходимый набор таблиц, схем, репродукций и иллюстраций, можно сделать вывод, что использование наглядности очень актуально. В таком случае проектор может оказать неоценимую помощь. Если соблюдать определенные требования к предъявлению наглядности, то можно достичь ожидаемого эффекта:

- узнаваемость наглядности, она должна соответствовать письменной или устной информации, которая предоставляется;
- динамика предъявления наглядности. Период демонстрации должен быть оптимальным, он должен соответствовать учебной

информации, которая изучается. Здесь важно не переусердствовать с эффектами;

- продуманный алгоритм видеоряда изображений. Мультимедиа – технологии помогают педагогу представить необходимые изображения с точностью до мгновения. Педагогу достаточно детально продумать последовательность подачи изображений на экран, чтобы эффект обучения был максимально большим;

- оптимальный размер наглядности. Этот тип наглядности касается не только минимальных, но и максимальных размеров. Эти размеры тоже могут оказать негативное воздействие на учебный процесс, способствовать наиболее быстрой утомляемости обучающихся;

- оптимальное количество предъявляемых изображений на экране. Не нужно увлекаться большим количеством слайдов, фото и пр. Это отвлекает учеников, не дает сосредоточиться.

При использовании мультимедийного оборудования различное восприятие информации у обучающихся позволяет сочетать различного типа информацию: голосовую, графическую, аудио и видео информацию через технические средства. В случае, если есть возможность учебный материал трактовать в форме текста и в форме схем, то это способствует расширению способов подачи материала[22].



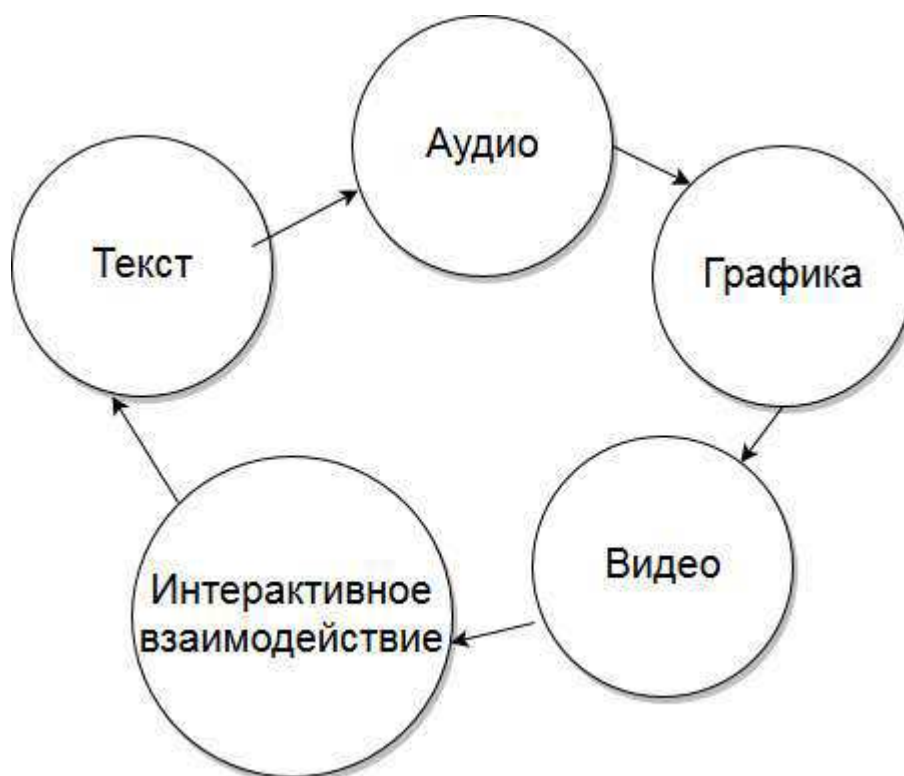


Рисунок 1 - Объект-контейнер мультимедиа

Если в курсе предусмотрены электронные издания, фильмы и прочие материалы, то ими можно дополнить лекцию и использовать фрагментарно.

При разработке способа визуализации информации на экране, нужно учесть общие рекомендации учета достижений психологии:

- вся информация, которая выводится на экран, должна быть структурирована;
- визуальная информация должна меняться на аудиоинформации, т.е. комментарии педагога;
- темп работы должен быть варьированным;
- яркость и цвета, а также громкость звука, должны периодически варьироваться;
- содержание учебного материала не должно быть слишком простым или сложным[5].

При изучении информации, на экране, желательно, рекомендуется использовать логические ударения.

Логические ударения - это психолого – аппаратные приемы, которые направлены на привлечение внимания пользователя к определенному объекту. Очень часто используются приемы для создания логических ударений такие как:

- изображение главного объекта более ярким цветом;
- изменение размера, яркости и пр.;
- выделение проблесковым свечением.

Обучение при помощи компьютера несет в себе огромный мотивационный потенциал. Такое обучение становится для детей более занимательным, т.к. многие образовательные программы включают в себя компьютерные игры. Нужно умело использовать игру для учебных целей.

Компьютер гарантирует конфиденциальность, ведь результаты обучающегося известны только ему. Главная задача педагога, это сохранить комфортабельную атмосферу, при которой самооценка обучающегося не снизится.

Педагогу нужно и полезно знать о методических достоинствах компьютерного обучения:

- компьютер моментально реагирует на введенную информацию и создает простейшие обучающие программы в виде упражнений;
- компьютер обеспечивает степень интерактивности обучения;
- компьютер лучше соответствует принципам индивидуального подхода[22].

## **2 Использование мини-проектов при обучении информатики в 4 классе**

### **2.1 Организация мини-проектов обучающихся в начальной школе**

При организации проектной деятельности нужно верно определить, что нужно для грамотного, научно обоснованного подхода и решения комплекса задач, которые связаны с формированием определенной среды, подготовкой кадров и обучением школьников:

- использование мини-проектов предполагает, что учитель становится организатором (в основе лежит присвоение обучающимся новой информации);
- обучение школьников умениям и навыкам проектирования;
- необходимое условие для выполнения обучающимися мини-проектов – наличие избыточного информационного ресурса, который обеспечивает самостоятельность обучающегося в выборе темы проекта, а также его выполнения;
- подготовка комфортных условий для результатов и публичной презентации [29].

По мнению Пахомовой Н.Ю., активность обучающихся и педагога на разных этапах проекта различна. При реализации проекта, обучающиеся работают самостоятельно, но педагогам важно понимать какова степень самостоятельности у обучающихся. Степень зависит не от возраста, а от сформированных умений и навыков в проектах.

Роль педагога особенно велика на первом и последнем этапах проекта. Следовательно, можно сказать, что как педагог исполнит свою роль на первом этапе, так и будет идти дальше судьба проекта в целом. Роль педагога велика на последнем этапе, так как обучающиеся не могут сделать обобщение того, что они узнали[10].

Абсолютно на всех этапах работы педагог играет роль помощника, он ни в коем случае не передает знания, он обеспечивает деятельность школьника, т.е.:

- консультирует: педагог может провоцировать вопросы, оценивать при моделировании различных ситуаций и т.п. При реализации мини-проекта педагог – консультант, удерживающий от подсказок, даже если видит, что обучающийся делает что-то не так;

- мотивирует: мотивация – большой залог успеха. Во время работы педагог придерживается принципов, которые раскрывают перед обучающимися ситуацию выбора и свободы самоопределения;

- помогает: педагог не указывает на недостатки или ошибки, также провоцирует вопросы, размышления, моделирует различные ситуации;

- наблюдает: наблюдение нацелено на получение информации, позволяющую педагогу продуктивно работать во время консультации[9].

Также, при организации мини-проекта в начальной школе нужно обратить внимание на следующие моменты:

- темы детских работ выбираются из содержания учебных предметов, которые близки к ним;

- длительность проекта 1-2 недели.

На сегодняшний день, современные стандарты рассматривают проектирование как определенный вид творческой и исследовательской деятельности. Младшие школьники отличаются от старших тем, что младших легко вовлечь в любую деятельность, особенно игрового характера. Организация работы в игре, в том числе и проектах, делает процесс обучения насыщенным, увлекательным и эффективным[4].

Творческий проект – самостоятельная итоговая работа, в результате которой создается полезный продукт, который обладает новизной.

Цели и задачи применения технологии творческих мини-проектов на уроках информатики в 4 классе:

- обеспечение непрерывной обратной связи для успешной работы учеников над проектом;
- предоставление необходимой информации;
- помощь ученикам в поиске нужных источников информации[8].

Процесс работы над мини-проектом представлен на рис. 2.

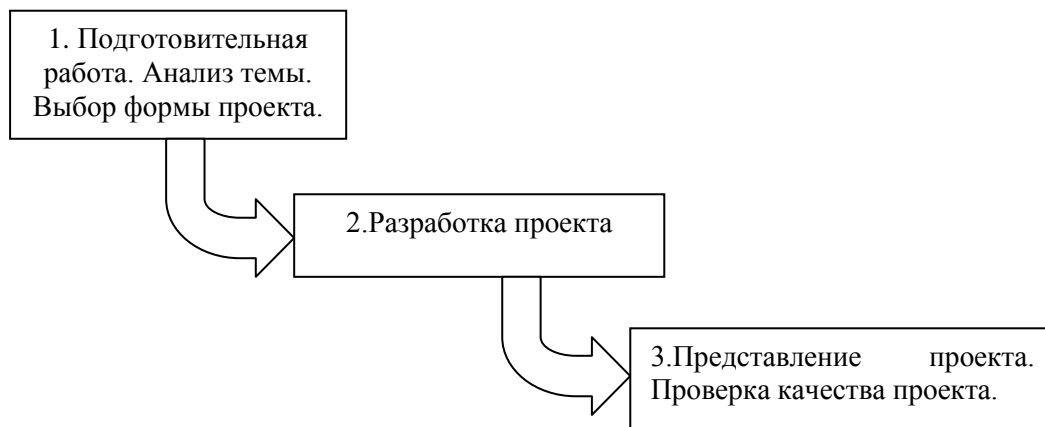


Рисунок 2 - Этапы работы над мини-проектом на уроках в начальной школе

Защита мини-проектов по информатике в начальной школе может быть проведена в виде:

- стендовых докладов;
- устной защиты проектов;
- ролевой игры;
- научной конференции;
- виртуального путешествия;
- беседы.

Самым распространенным способом представления проектов по информатике в начальных классах является презентация и доклад[19].

Требования к оформлению презентаций творческих мини-проектов представлен в рис. 3.

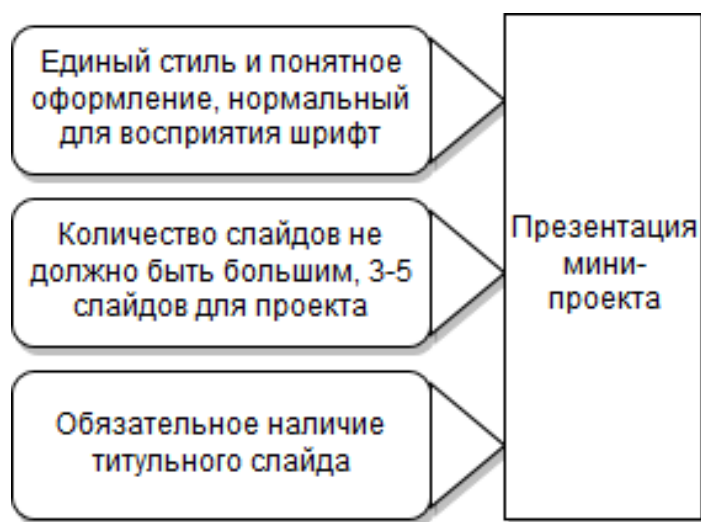


Рисунок 3 - Требования к презентации мини-проекта

При подготовке мини-проектов на уроке информатики, все должно быть четко спланировано и организовано педагогом, тогда работа будет интересна обучающимся. Реализуя подобные мини-проекты, обучающиеся учатся работать в команде, развивают способности искать информацию и представлять наиболее важное и актуальное, а также делать выводы и оценивать результат проделанной работы.

Проектная деятельность может осуществляться не только в урочное время, но и во внеурочное.

В связи с переменами в организации образовательного пространства, требуются поиски инновационных методов форм обучения таких, которые помогут дать ребенку множество предметных знаний и навыков в рамках дисциплин, а также вооружить ребенка универсальными способами действий, которые помогут ему развиваться. Внеурочная работа – отличная возможность для организации межличностных отношений в классе, между обучающимися и педагогом. А мини-проект – перспективная форма организации внеурочной деятельности[11].

Внеурочная деятельность объединяет все виды деятельности школьников, в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации. Внеурочная деятельность – неотъемлемая часть образовательного процесса в школе.

Тематики проектов, которые предназначены для внеурочной деятельности, могут предложить сами обучающиеся, если они ориентируются на собственные интересы, но не только познавательные, но и также на творческие и прикладные. После того, как проект будет выполнен, его результат должен быть материален, т.е. оформлен, например: альбом, бортжурнал, видеофильм и т.д.

Несомненно, проекты отличаются друг от друга:

Результатом:

- поделки;
- мероприятия.

Количеством детей:

- индивидуальная деятельность, если итоговый продукт выполнил один человек; далее индивидуальные изделия можно объединить в коллективный продукт, например, выставка работ;

- работа в малых группах;
- коллективная деятельность[17].

Продолжительность, будь то несколько часов, то несколько месяцев.

Теоретически, мини-проекты можно разделить на два типа:

1. Мини-проекты без применения мультимедиа-технологий.
2. Мини-проекты с использованием мультимедиа-технологий.

Обычный мини-проект используется на одном-двух уроках – для решения какой-то небольшой проблемы. Суть проекта в том, что его идея остается неизменной, будь то она поисковой, исследовательской, проблемной, творческой, совместной или индивидуальной.

В творческий мини-проект, с применением мультимедиа-технологий могут входить рисунки, аудио- и видеозаписи, различные тексты, т.е. разные виды информации, для обработки которых необходимо научиться работать с новыми программными продуктами. При использовании мультимедиа-

технологий в мини-проекте, у обучающихся повышается интерес к работе и к наглядности[29].

При работе с мультимедиа-технологиями у обучающихся повышается интерес и усиливается мотивация к обучению. Использование компьютерных технологий создает больше возможности доступа к свежей информации. Также можно сказать, что сочетание цвета, мультипликаций, музыки, звуковой речи и т.д. расширяет возможности представления учебной информации.

Большая половина людей – визуалы, поэтому, если в мини-проекте использовать мультимедийную презентацию, то новизна подачи материала активизирует познавательную деятельность обучающихся.

Итак, какие же преимущества мультимедиа-технологий в мини-проектах?

В первую очередь, повышается интерес обучающихся к обучению. Как утверждают психологи, что дети нашего времени – это дети экранной информации. Информация экрана монитора, проектора, телевизора и пр., воспринимается ими намного лучше, чем информация из книги.

Педагогу намного лучше удается добиться усиления обучающего эффекта благодаря мультимедиа-технологиям. Можно использовать не просто наглядность, а анимацию, звуки и т.д. Благодаря этому, события, которые изучают обучающиеся, будут более доступными, учебный процесс будет проходить более комфортно. Если исходить из проведенных исследований, то можно сделать вывод, что благодаря мультимедиа-технологиям в среднем 30% увеличивается плотность урока. Сэкономленное время в основном используется для того, чтобы увеличить объем предъявляемой информации или для повторения, а также закрепления учебного материала[14].



Мультимедиа позволяют использовать новые, разнообразные формы и виды учебной деятельности. Благодаря этому активизируется самостоятельная, творческая и поисковая деятельность обучающихся.

## 2.2 Методическая разработка «Мини-проекты обучающихся 4 класса реализованные с использованием мультимедиа»

Во время всей работы (Приложение А), у детей оценивались такие навыки как: командная работа, умение ставить цели и задачи, сумели ли они реализовать свою идею и достигнуть нужного результата, а также использование мультимедиа-технологий для представления результата.

Э. Мейо был один из первых исследователей, кто изучал эффективность работы в группе. Курт Левин в 30-е годы сфокусировал внимание на исследовании организационного поведения в группах, групповой динамики.

К основным элементам групповой работы относят:

- удовлетворение личных интересов команды;
- успешное взаимодействие в команде;
- решение поставленных перед командой задач.

Эффективность групповой работы так же зависит от того, что произойдет после достижения поставленных целей.

Основная цель групповой оценки – обучающийся отвечает не только за результаты группы в целом, но и ощущает свой индивидуальный вклад, также он должен видеть свой очевидный прогресс в данной работе. В процессе оценки группы соблюдается баланс индивидуальных командных интересов и достижений. Поэтому форма работы оценивается так:

Таблица 2 –Оценка групповой работы

ФИО (1 группа)	Вклад в общую работу (что сделал)	Отметка
Бушмелева Алина	Работала над презентацией	5
Калинина Вика	Делала текстовый материал	4
Гвоздева Катя	Не участвовала в работе	2
Звонникова Таня	Подбирала приложения на открытки	5

Окончание таблицы 2 – Оценка групповой работы

ФИО (1 группа)	Вклад в общую работу (что сделал)	Отметка
Яровая Настя	Подбирала приложения на открытки	5
Василовский Антон	Рисовал макет открытки	5

Таблица 3 – Оценка групповой работы

ФИО (2 группа)	Вклад в общую работу (что сделал)	Отметка
Шахметова Люба	Работала над презентацией	5
Соболь Игорь	Частично принимал работу	3
Вересовой Илья	Рисовал макет открытки	4
Долгоруков Юра	Подбирал приложения на открытки	5
Малышев Олег	Пытался руководить всем процессом	4
Портнова Кристина	Не принимала участия в работе	2

Таблица 4 – Оценка групповой работы

ФИО (3 группа)	Вклад в общую работу (что сделал)	Отметка
Владиминова Ира	Работала над презентацией	5
Сидоров Максим	Не принимал участие в работе	2
Мергес Антон	Придумывал поздравления в открытку	5
Симонов Никита	Подбирал приложения на открытки	5
Яркина Наташа	Не принимала участия в работе	2
Четверякова Ира	Рисовала макет	5

Таблица 5 – Оценка групповой работы

ФИО (4 группа)	Вклад в общую работу (что сделал)	Отметка
Петрова Вера	Работала над презентацией	5
Удалов Павел	Частично принимал работу	3
Леоненко Ангелина	Не принимала участия в работе	2
Кравченко Влад	Подбирал аппликации на открытки	5
Гуртовой Саша	Не принимал участия в работе	4
Карпова Ксюша	Рисовала макет открытки	2

Так как было 4 темы для открыток, на каждую тему наблюдалась одна группа. Было сделан вывод, что в каждой группе есть пару человек, которые не принимали участия в работе, а просто наблюдали за всем процессом. Либо ребенок какое-то время отсутствовал во время болезни, и не смог принять участия в работе.

Далее была выставлена оценка по таким критериям как: качество подготовки группы, уровень выступления, выполнение всех поставленных задач перед группой.

Таблица 6 – Оценка групповой работы

№ группы	Презентация понравилась или нет	Понятен замысел или нет	Отметка
1	Красиво, но много лишних эффектов	Замысел понятен	4
2	Отличная	Замысел понятен	5
3	Отличная	Замысел понятен	5
4	Презентация очень простая	В некоторых моментах возникали вопросы	3

На данном этапе оценку выставляют другие группы. Они внешне оценивают презентацию и замысел работы. После суммировались оценки детей и оценки которые ставились мной.

После всех оценок стало ясно, кто был включен в командную работу, кто нет.

Также во время работы оценивалось умение ставить цели и задачи, а также реализация их.

Таблица 7 – Оценка умения ставить цели и задачи

— Критерий «Постановка цели и ее достижение» (максимум 3 балла)	Баллы
Цель не сформулирована	0
Цель сформулирована, но план ее достижения отсутствует	1
Цель сформулирована и обоснована	2
Цель сформулирована, четко обоснована, дан подобный план ее достижения	3
— Критерий «Постановка и обоснование проблемы проекта»	
Проблема не сформулирована	0
Формулировка проблемы носит поверхностный характер	1
Проблема проекта четко сформулирована и обоснована	2
Проблема проекта четко сформулирована и обоснована, а так же несет глубокий характер	3
— Критерий «Соответствие выбранных способов работы цели и содержанию проекта»	
Заявленные в проекте цели не достигнуты	0
Значительная часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта	1
Использованные способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными	2
Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно, цели проекта достигнуты	3

## Окончание таблицы 7 – Оценка умения ставить цели и задачи

— Критерий «Качество проведения презентации»	
Презентация не проведена	0
Автору не удалось заинтересовать аудиторию	1
Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	2
Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	3
— Критерий «Качество проектного продукта»	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3

Ключевым моментом в работе было оценивание того, как обучающиеся усвоили мультимедиа-технологии. Детям нужно было не просто разобраться в программах при разработке открыток, но также показать при защите проекта, насколько они справились со своей задачей.

Можно сказать, что если дети только умели рисовать картинки по шаблону, то теперь они владеют программами, в которых могут работать в совершенстве. Теперь им не составит труда сделать работу сложнее открыток.

Полученный результат оценивается следующим образом (оценивается максимум в 10 баллов):

1 группа:

Таблица 8 – Полученный результат

Критерии	Баллы
Формулировка целей	10
Оформление работы	10

Продолжение таблицы 8 – Полученный результат

Временные рамки	10
Оригинальность работы	10

2 группа:

Таблица 9 – Полученный результат

Критерии	Баллы
Формулировка целей	8
Оформление работы	10
Временные рамки	9
Оригинальность работы	9

3 группа:

Таблица 10 – Полученный результат

Критерии	Баллы
Формулировка целей	5
Оформление работы	8
Временные рамки	7
Оригинальность работы	6

4 группа:

Таблица 11- Полученный результат

Критерии	Баллы
Формулировка целей	8
Оформление работы	10
Временные рамки	9
Оригинальность работы	10

Оценивание освоения мультимедиа (оценивается до 5 баллов):

Таблица 12 – Оценивание освоения мультимедиа

Критерий	Замечания	Балл
Умение пользоваться интерактивной доской	Проблем с работой с интерактивной доской не наблюдалось.	5
Использование эффектов	Так как работы были сами по себе яркие, дополнительные эффекты не присутствовали.	0
Использование дополнительных эффектов PowerPoint (смена слайдов, звук, графики)	Эффекты были использованы во время презентации проектов.	5
Скорость работы в программах (до и после)	До того, как познакомиться с программами, дети просто рисовали рисунки с готовых шаблонов. После знакомства с программами, дети начали интереснее рисовать свои работы, и с интересом работают в других программах.	5
Один стиль сохранен во время всей работы	Так как было 4 разных тем, дети не придерживались одного стиля, им хотелось попробовать что-то новое.	3

Можно сделать вывод, что мультимедиа-технологии обучающиеся освоили успешно. До того, как провести данный проект, дети рисовали картинки по шаблонам, и интереса к работе у них не возникало. Реализовывая мини-проекты, дети с большим интересом и удовольствием работали в группах, что сделало их сплоченней, реализовывали свои идеи, также им давало стимул то, что лучшая открытка попадет на городскую выставку. Итоговую статистику детей, которые освоили мультимедиа-технологии можно увидеть в следующем графике (см. рисунок 4).



## Количество обучающихся, освоившие мультимедиа

■ Освоили ■ Не полностью ■ Не освоили

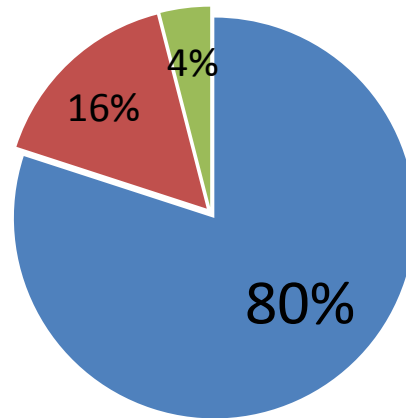


Рисунок 4 - Общий вывод

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для достижения поставленной цели мы решили ряд задач. При анализе научной литературы по проблеме исследования, было установлено, что под УУД понимается способность субъекта к саморазвитию и совершенствованию путем сознательного освоения нового социального опыта. Познавательные УУД – один из видов УУД.

Группа познавательных УУД включает в себя:

- выделение и формулировка целей самостоятельно;
- поиск нужной информации;
- применение различных методов поиска информации;
- построение логической цепочки рассуждения, а также

выдвижение гипотез и их обоснование.

Наиболее благоприятные условия для формирования познавательных УУД создаются у младших школьников, так как в основе познавательных действий лежат психические процессы, формирующиеся в этот возрастной период.

Можно сказать, что при анализе проблемы исследования было выявлено, что проектная деятельность выступает как одно из средств развития познавательных УУД.

Опытно-экспериментальное исследование проводилось в период с января по май 2018 года. Оно было разделено на 4 блока (4 праздника). Дети работали в разных программах, благодаря которым должны были освоить мультимедиа-технологии. В каждом блоке происходила защита своего мини-проекта.

Данное исследование проводилось на базе МБОУ СШ №94 г. Красноярск. В эксперименте приняли обучающиеся 4 класса.

Целью эксперимента являлось освоение мультимедиа-технологий при помощи мини-проектов. Результаты показали, что мультимедиа-технологии у

младших школьников благополучно освоены. К сожалению, есть небольшой процент детей, которым не удалось освоить мультимедиа-технологии, это те дети, которые были не увлечены во время работы, либо же те дети, у которых лидерские качества, брали всю работу на себя.

Также можно сказать, что младшие школьники стали более успешно осуществлять выделение и постановку задач, стали более сформированными и научились завершать логические действия.

Таким образом, выдвинутая гипотеза: можно предположить, что использование мультимедиа – технологий в организации проектной деятельности у младших школьников возможна, если будет разработана и реализована на практике система заданий по выполнению проекта на уроке информатики у младших школьников – доказана.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айбазова, А. К. Метод проектов при обучении информатике в начальной школе / А. К. Айбазова. // Мир науки, культуры и образования. – 2015. – № 2. – С. 32-33.
2. Асмолов, А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пособие для учителя / А. Г. Асмолов. и др. – М. : Просвещение, 2008. – 151 с.
3. Бычков, А.В. Метод проектов в современной школе. - М., 2015.
4. Вергелес, Г. И. Технологии обучения младших школьников / Г. И. Вергелес, А. А. Денисова. – СПб. : Питер, 2017. – 256 с.
5. Галась, Я. Т. Метод проектов в начальной школе / Я. Т. Галась, Ф. Ф. Ильин. // Педагогический вестник. – 2015. – № 8. – С. 5-15.
6. Господникова, М. К. Проектная деятельность в начальной школе / М. К. Господникова. и др. – Волгоград : Учитель, 2012.
7. Гребенюк, А. С. Новые педагогические технологии в образовании / А. С. Гребенюк, Н. П. Чжоу. // Русская школа. – 2015. – № 4. – С. 45-48.
8. Гузеев, В. В. Метод проектов как частный случай интегрированной технологии обучения / В. В. Гузеев. и др. // Проекты. – 2011. – № 6. – С. 12-25.
9. Иванова Н.В. Возможности и специфика применения проектного метода в начальной школе./ Н.В. Конев // Начальная школа. - 2014. - № 2. - с. 34-36
10. Калашников, А. А. Использование компьютерных технологий на уроках / А. А. Калашников, М. Б. Быкова. – М. : Просвещение, 2014. – 56 с.
11. Конев, Г. Д. Возможности использования информационных технологий в проектной деятельности младших школьников / Г. Д. Конев. // Народное образование. – 2014. – № 1. – С. 33-48.

12. Кузаков, А. К. Метод проектов и его значение при обучении информатики в начальной школе / А. К. Кузаков, С. В. Саунин. // Педагогический листок. – 2017. – № 3. – С. 68-80.
13. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике / А. А. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. – М. : Московский педагогический государственный университет, 2014. – 300 с.
14. Лапчик, М.П. Методика преподавания информатики - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 624 с.
15. Магомедов, Ш. А. Педагогические технологии в системе начальной школы / Ш. А. Магомедов, И. С. Исламбекова. // Мир науки, культуры и образования. – 2014. – № 6. – С. 16-19.
16. Макаров, Ю. А. Метод проектов.// Начальная школа. – 2016. – №10. – с. 4-7.
17. Орлова, Ю. А. Использование проектно-исследовательской деятельности на уроках информатики как средства формирования универсальных учебных действий / Ю. А. Орлова. // Образование. – 2014. – № 3. – С. 25-30.
18. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение – что это?// Методист № 1, 2004. – с.42.
19. Петров, А. В. Мини-проекты в начальных классах / А. В. Петров и др. // Мир науки, культуры и образования. – 2012. – № 5. – С. 567.
20. Петров, А. В. Мультимедиа в образовании / А. В. Петров. // Мир науки, культуры и образования. – 2015. – № 1. – С. 436.
21. Петров, А. В. Педагогическая наука и современное образование / А. В. Петров. – СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2014. – 448 с.
22. Проекты слушателей программ повышения квалификации. Информатика и ИКТ/ авт.-сост. – Шайхелисламов Р.Ф., Вологодская

О.В., Зинина Н.Н., Земскова В.Н., Казань: ПМЦ ПК и ППРО КФУ, 2015. – 196с.

23. Речицкая, Е. Г. Педагогические технологии воспитательной работы в специальных (коррекционных) школах / Е. Г. Речицкая. – М. : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2014. – 392 с.

24. Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся./ И.С. Сергеев - М., 2005. - 103 с.

25. Сковородкина, И. З. Общая профессиональная педагогика / И. З. Сковородкина, С. А. Герпсимов. – Архангельск : Северный (Арктический) Федеральный Университет имени М.В. Ломоносова, 2014. – 555 с.

26. Сротюк, А. Л. Научно-методическое сопровождение интеллектуальной одаренности / А. Л. Сротюк. – М. : Студенческая наука, 2014. – 135 с.

27. Ушамирская, Г. Ф. Педагогика / Г. Ф. Ушамирская. – М. : Студенческая наука, 2012. – 1049 с.

28. Ушамирская, Г. Ф. Педагогика как теория воспитания и обучения / Г. Ф. Ушамирская. – М. : Студенческая наука, 2012. – 1660 с.

29. Федеральный Государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Текст]: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013г., №1155 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва: 2013г.

30. Чернонов, А. З. ИКТ в образовании / А. З. Чернонов. // Педагогический вестник. – 2017. – № 6. – С. 33-48.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Сценарий уроков

Чтобы подтвердить теорию, мы использовали эксперимент – мини-проекты на уроках информатики в 4 классе для освоения мультимедиа – технологий.

Эксперимент был проведен в 4В классе МБОУ СШ №94.

Можно сказать, что учитель знаком с планированием образовательной деятельности обучающихся, но, проектная деятельность является новшеством и не достаточно освоено. Чтобы проект реализовать, нужно его тщательно распланировать, так как на основе хорошо продуманного плана будет эффективный проект и будет получен нужный результат.

На первом этапе экспериментальной работы было выделено 4 группы по 6 человек.

Была разработана система уроков, в которые были включены специально разработанные практические работы, которые направлены на устранение трудностей (Приложение Б). Таких практических занятий с комплексом упражнений было проведено 5.

На первом этапе нужно было выбрать учебную тему проекта. На данном этапе было затруднение в придумывании основополагающих, проблемных вопросов, а также частных вопросов. Нужно разобраться, что это за вопросы и для чего же они нужны.

Основополагающие вопросы – самые абстрактные в цепи вопросов, а также они служат всеобъемлющей структурой для нескольких разделов или всего года обучения.

Проблемные вопросы – задаются в рамках одной дисциплины, помогают исследовать различные стороны одного основополагающего вопроса.

Частые вопросы – вопросы, основывающиеся на фактах.

В самом начале этапа при выполнении проекта стоял ряд задач: нужно было определить тему и уточнить цели. Следующий шаг в создании проекта – планирование. Когда мы проанализировали проблему, определили источники информации, распределили роли в группах, мы перешли к принятию решения. Нужно было собрать информацию и уточнить, как же будет проходить работа. Обучающиеся работали с информацией и выполняли исследование: смогут ли они в графическом редакторе Paint сделать открытку.

После того, как мы проанализировали источники информации, распределили роли в группе, обучающиеся начали выполнять сам проект. Моя задача состояла в следующем – мне нужно было дать определенную установку, раздать роли, наблюдать за всем процессом, и при необходимости помочь.

Главная цель проекта – создание открыток в различных программах, для освоения мультимедиа-технологии. Этот проект длился с 26 января по 16 мая. Обучающиеся создавали открытки, на такие праздники как: «День защитника отечества», «8 марта», «День космонавтики», «День победы».

Первая открытка, которую начали проектировать, была предназначена ко «Дню защитника отечества». Задача детей в группах разработать макет открытки на листе бумаги и реализовать через программу Paint. На эту открытку было дано 3 урока.

1 урок. Ход работы:

Практикант: В преддверии 23 февраля, вам нужно разработать открытку, эта работа делается в группах. Давайте с вами разберем атрибуты этого праздника?

Дети: Звезда, шары, танк, самолет, лента.

Практикант: Мы с вами назвали все атрибуты этого праздника. Теперь, каждая группа, должна на листе бумаги разработать определенный атрибут. Какая группа, какой атрибут возьмет?



После того, как обучающиеся разобрали атрибуты, они приступали к макету. После разработанного макета, они представляли свои работы. Если у детей возникали вопросы, как нарисовать в программе тот или иной атрибут, им незамедлительно поступал ответ.

2 урок. Ход работы:

На втором уроке, дети приступили к реализации рисунков на компьютере. Две группы справились со своим заданием на отлично. Другие две группы были послабее, работали медленнее, и было множество вопросов. К концу урока, когда обучающиеся закончили свои атрибуты в программах, началось сведение нескольких рисунков в одну открытку в программе Photoshop (Приложение В).

3 урок. Ход работы:

На третьем уроке началось представление общего проекта. Каждая группа отвечала за то, что она делала, объясняли как рисовали, как пришла в голову идея.

Второй мини-проект был посвящен «8 марта». Так как первый мини-проект был сделан в программе Paint, было предложено обучающимся поработать в программе MicrosoftPowerpoint. На данную работу отведено 3 урока.

1 урок. Ход работы:

Практикант: Ребята, в прошлый раз мы с вами делали открытки, где атрибуты были по отдельности, после чего мы их соединяли. На этот раз, вы будете делать группой целую открытку. Сначала вы сделаете макет на листочке, после чего начнете работу за компьютерами.

Так как дети не работали с этой программой в таком ключе, на проектор было выведено объяснение тому, как сделать открытку.

2 урок. Ход работы:

В начале урока дети делали макеты на листе. После чего, сели за компьютер. Так как в группе 6 человек, один ребенок делал определенный кусочек в открытке. К концу урока дети закончили свои работы.

3 урок. Ход работы:

На последнем, отведенном, на эту тему занятием, дети начали представлять свои проекты (Приложение В). Открытки у всех были разные, и каждая группа рассказывала о своей задумке, а ребенок о своем кусочке.

Третий мини-проект был посвящен «Дню космонавтики». На реализацию этого проекта было отведено 3 урока.

Ход работы:

Практикант: Ребята, вы знаете, что 12 апреля вся наша страна отмечает День космонавтики. А знаете Великого Юрия Гагарина? Давайте мы с вами

Почтим память этого Великого человека и посвятим ему открытки? Давайте вспомним, что же можно изобразить на такой открытке?

Дети: Космос, ракету, портрет Гагарина.

Практикант: Правильно. Сегодня мы с вами будем работать в программе «Canva». С этим приложением вы не знакомы, наша задача сегодня это сделать.

Дети продолжали работать в группах. Первые 20 минут было отведено на то, чтобы объяснить детям, как работать в этой программе. Программа простая, дети быстро разобрались что нужно делать. Вторые 20 минут урока дети рисовали макеты своих открыток, что они хотят видеть.

2 урок. Ход работы:

Так как на прошлом уроке, дети разработали макеты своих открыток, они приступили к их реализации. Вопросов поступало достаточно много, потому что дети не привыкли работать в подобных программах. К концу урока дети справились с заданием и сделали открытки (Приложение В).

3 урок. Ход работы:

Презентация данной открытки проходила в необычной форме. Дети использовали музыкальное сопровождение, кто-то презентовал свои открытки в стихах.

Четвертый мини-проект посвящен «День победы». Данную работу обучающиеся выполняли в программе «Мастер открыток». На данный вид работы было отведено 4 занятия. Данная программа была выбрана, потому что в ней обширная база шаблонов, по которым можно сделать открытку.

Ход работы:

Практикант: Дети, вот близится прекрасный праздник «День победы», благодаря нашим дедам и прадедам мы празднуем этот день из года в год! Какие атрибуты к этому празднику относятся?

Дети: Георгиевская лента, звезда, гвоздики, шары.

Практикант: Все верно! Сегодня задача не из легких, вам предстоит сделать открытку в программе VisualBasic. Чтобы ее сделать, вам нужно разделить обязанности, каждый член группы будет занят своим делом. После чего, в этой же программе мы совместим ваши макеты, и сделаем общую открытку. Лучшая открытка будет выставлена на выставку. Но перед тем как вы начнете ее делать, я вам покажу на примере другой открытки как работать в этой программе.

После того, как дети посмотрели, как нужно работать в этой программе, они сели рисовать макеты на листах бумаги.

На следующий урок дети приступили к реализации своих макетов. Дети ответственно отнеслись к этому заданию, кто-то работал с фоном, кто-то с лентой, а кто-то с надписью.

После двух занятий, дети закончили свои работы (Приложение В). Каждая группа очень хотела, чтобы именно их открытка попала на выставку. После того, как дети презентовали свои открытки, было голосование, какая открытка лучше

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Практические задания

#### Практическая №1

Цель: Познакомить обучающихся с командами графического редактора, которые позволяют создавать на экране произвольные фигуры: Кисть, Карандаш, Распылитель, Ластик и методы работы с ними.

Задание 1. Откройте файл «Карандаш.bmp». Нарисуйте предложенные линии, используя инструмент Карандаш (см. рисунок Б.1).

Задание 2. Откройте файл «Кисть.bmp». Нарисуйте предложенные линии, используя инструмент Кисть, выбирая различные формы и размеры кисти (см. рисунок Б.2).

Задание 3. Используя инструменты Карандаш и Кисть, напишите на экране графического редактора своё имя и фамилию.

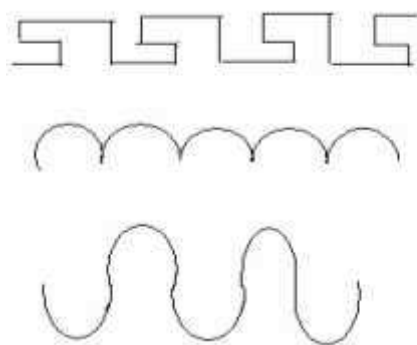


Рисунок Б.1

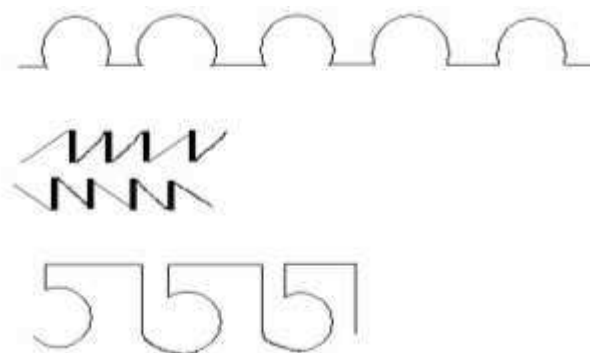


Рисунок Б.2

## Практическая работа № 2

Цель: Изучить команды, которые позволяют создавать на экране изображения стандартных геометрических фигур: Линия, Кривая, Эллипс, Прямоугольник, Скруглённый прямоугольник, Многоугольник.

Задание 1. Используя, только инструменты Линия и Многоугольник, нарисуйте предложенный рисунок («Льды.bmp»)

Задание 2. Нарисуйте рисунок, используя только инструмент Эллипс («Чебурашка.bmp»)

Задание 3. Нарисуйте рисунок, используя, только инструмент Кривая («Речка.bmp»)

Задание 4. Творческая работа. Придумайте рисунок с использованием всех изученных команд.

## Практическая работа № 3

Цель: Проверить навыки работы учащихся с графическим редактором Paint.

Задание: Выполнить рисунок с опорой на ключ.

1. С помощью инструмента Линия провести линию горизонта.
2. Инструментом Эллипс нарисуйте тучки и солнце. Лучи солнца рисуются с помощью инструмента Линия.
3. Выделить одну тучку и, перемещая, наложите на солнце.
4. С помощью инструмента Карандаш нарисуйте птиц.
5. С помощью инструмента Прямоугольник и операции копирования нарисуйте один дом. И, скопировав его, получить изображение второго дома.
6. С помощью инструмента Кривая нарисуйте дорогу.
7. С помощью инструментов Эллипс, Прямоугольник и Скруглённый прямоугольник на свободном месте поля рисунка нарисуйте машину.
8. С помощью инструментов Эллипс, Прямоугольник и Многоугольник нарисуйте деревья.
9. Раскрасьте рисунок с помощью инструмента Заливка.

10. Инструментом Распылитель выполните цветы на траве.

Практическая работа №4

1. Откройте графический редактор Paint.

2. Инструментом Эллипс нарисуйте круг.

3. Выберите инструмент выделение (без фона).

4. Выделите круг и скопируйте (Правка – Копировать, Правка – Вставить).

5. Наложите один круг на другой с помощью перемещения (см. рисунок Б.3).

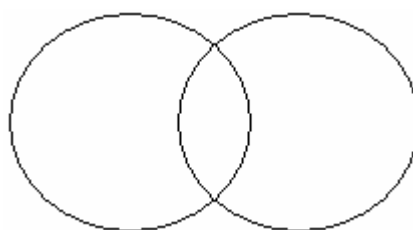


Рисунок Б.3

6. Инструментом Ластик удалите все ненужные элементы (см. рисунок Б.4).



Рисунок Б.4

7. Инструментом Карандаш дорисуйте черешок (см. рисунок Б.5).

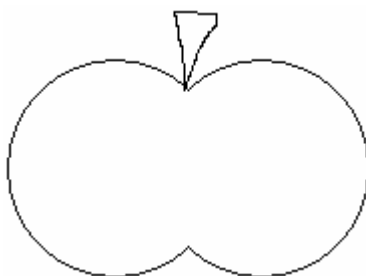


Рисунок Б.5

8. Инструментом Заливка залейте яблоко красным цветом, а черешок – черным.

Практическая работа №5

Используя инструменты Эллипс, Карандаш, Ластик и Линия, нарисуйте следующие предметы. Раскрасьте их.

Груша (см. рисунок Б.6).

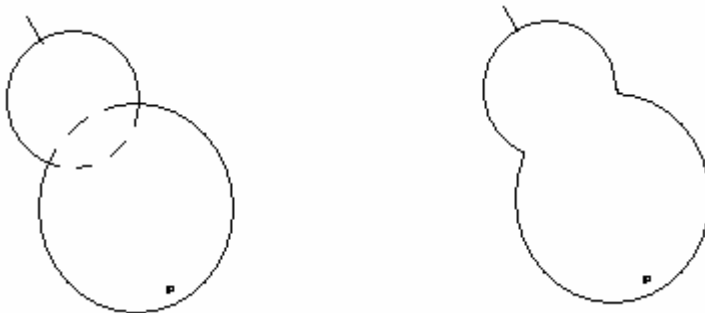


Рисунок Б.6

Лимон (см.рисунок Б.7).

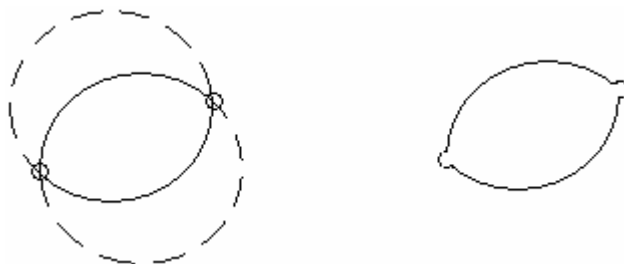


Рисунок Б.7

Морковь (см. рисунок Б.8).

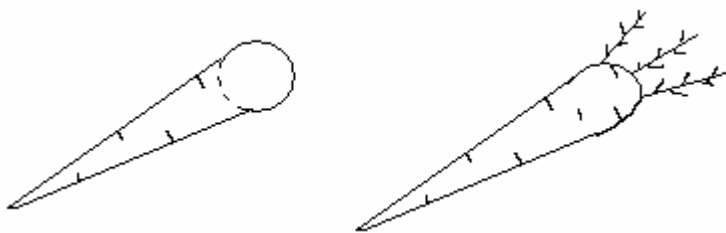


Рисунок Б.8

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Итоговые работы детей

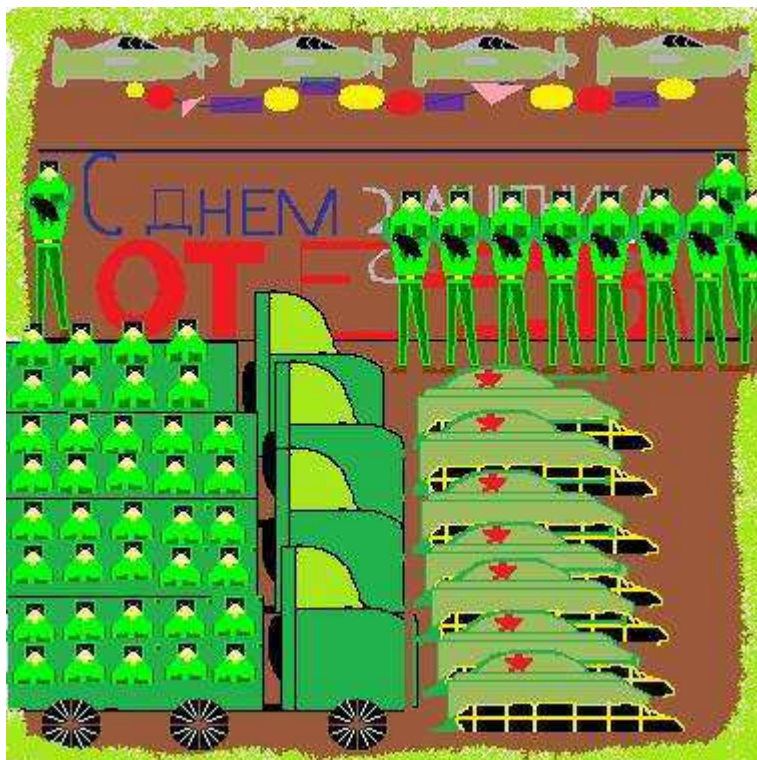


Рисунок В.1

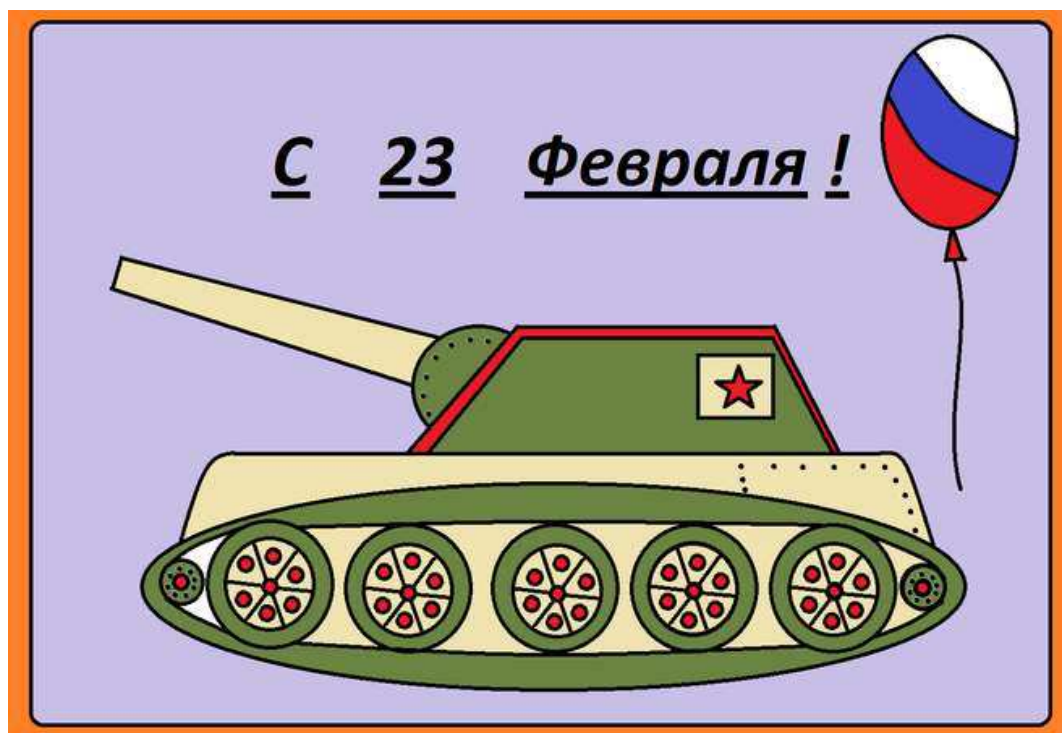


Рисунок В.2



## Продолжение приложения В



Рисунок В.3



Рисунок В.4

## Продолжение приложения В



Рисунок В.5



Рисунок В.6

## Продолжение приложения В



Рисунок В.7



Рисунок В.8

Продолжение приложения В



Рисунок В.9

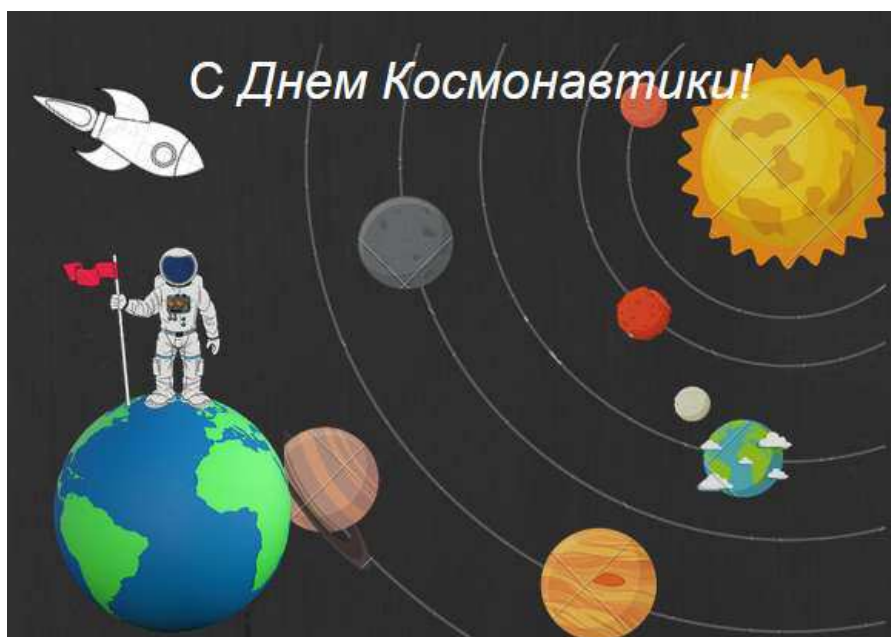


Рисунок В.10

Продолжение приложения В



Рисунок В.11



Рисунок В.12

## Окончание приложения В



Рисунок В.13



Рисунок В.14

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт педагогики, психологии и социологии  
Кафедра информационных технологий обучения  
и непрерывного образования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 О.Г.Смолянинова

« 10 » 06 2018г.



**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

44.03.01 Педагогическое образование  
44.03.01.09 Информатика и информационные технологии в образовании

**Мини проекты на уроках информатики в 4-ом классе для освоения  
мультимедиа технологий**

Руководитель доцент каф. ИТОиНО, канд. пед. наук, доцент В.В.Коршунова

подпись, дата



Выпускник



подпись, дата

В.А.Васильева

Красноярск 2018