

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

_____ Смолянинова О.Г.

подпись инициалы, фамилия

« _____ » _____ 20 ____ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

44.03.01 Педагогическое образование

44.03.01.09 Информатика и информационные технологии в образовании

**Веб - квест как средство развития познавательного интереса у
обучающихся 5 классов на уроках информатики**

Руководитель _____ доцент, канд. пед. наук Л.М. Туранова
подпись должность

Выпускник _____ К.И.Жевак
подпись, дата

Красноярск 2016

Содержание

Введение	3
1 Теоретические аспекты применения веб-квеста как средства повышения уровня познавательного интереса у учащихся 5 класса на уроках информатики	6
1.1 Особенности развития познавательного интереса у учащихся 5 класса	6
1.2 Веб - квест в организации учебной работы со школьниками среднего звена.....	13
1.3 Особенности изучения компьютерной графики на уроках информатики в 5 классе	22
2 Опытно-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса обучающихся 5 класса на уроках информатики посредством использования веб-квестов	31
2.1 Разработка веб-квеста по теме «Компьютерная графика» для урока информатики в 5 классе	31
2.2 Применение веб-квеста «Компьютерная графика» на уроке информатики в 5 классе	40
2.3 Оценка результатов исследования	45
Заключение	63
Список использованных источников.....	66
Приложение А.....	71
Приложение Б.....	72
Приложение В	73
Приложение Г.....	75
Приложение Д.....	77
Приложение Е.....	79

Введение

С введением Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования (ФГОС ООО) третьего поколения существенно изменились требования, предъявляемые к результатам образовательной деятельности школьников. На смену знаниевой парадигме пришла парадигма компетентностная, а это означает, что школьное образование стало практико-ориентированным. Способность школьника применять на практике получаемые знания, в свою очередь, напрямую зависит от его позиции в образовательном процессе. Компетентностный подход в педагогике базируется на ключевом постулате об прямой взаимосвязи между активностью школьника, как субъекта учебной деятельности, и результативностью его обучения. Реализация этого базового концептуального положения требует пересмотра методических подходов к преподаванию всех школьных дисциплин.

Проблематика исследования заключается в следующих противоречиях:

- Противоречие между высоким дидактическим потенциалом применения электронных образовательных ресурсов, информационных технологий и недостаточной проработанностью вопросов применения гипермедиа, интерактивных ресурсов в учебной деятельности школьников 5 класса;

- Противоречие между востребованностью у учащихся 5 класса применения игровых технологий обучения и реального применения игровых методов обучения, как правило, только в начальных классах, без учета, что учащиеся 5 класса - это младшие подростки, еще только переходящие из одной возрастной стадии в другую, и для них игра по - прежнему актуальна.

Объект исследования - процесс развития познавательного интереса к компьютерной графике у учащихся 5 класса на уроках информатики.

Предмет исследования - применение веб-квеста в процессе развития познавательного интереса к компьютерной графике у учащихся 5 класса на уроках информатики.

Цель: разработать веб-квест как средство повышения уровня познавательного интереса у учащихся 5 класса на уроках информатики.

Гипотеза: предполагается, что использование веб - квеста на уроках информатики с учащимися 5 класса, способствует повышению уровня развития познавательного интереса, если:

- в веб - квесте присутствует игровой сюжет;
- веб -квест разработан с учетом особенностей возраста;
- в веб - квесте присутствует элемент соперничества.

Достижение поставленной цели осуществлялось посредством решения ряда **последовательных задач:**

1) Изучить особенности развития познавательного интереса у учащихся 5 класса.

2) Рассмотреть веб-квест в организации учебной работы со школьниками среднего звена.

3) Изучить особенности изучения компьютерной графики на уроках информатики в 5 классе.

4) Разработать образовательный веб - квест по информатике для 5 класса на тему «Компьютерная графика».

5) Экспериментально проверить эффективность данного средства для повышения уровня развития познавательного интереса на уроках информатики 5 класса.

6) Оценка эффективности применения образовательного веб -квеста для повышения уровня развития познавательного интереса.

Методы исследования:

- Анализ научно-педагогической литературы по проблеме исследования;

- Наблюдение;
- Педагогический эксперимент по использованию веб - квеста на уроках информатики;
- Экспертная оценка.

1 Теоретические аспекты применения веб-квеста как средства повышения уровня познавательного интереса у учащихся 5 класса на уроках информатики

1.1 Особенности развития познавательного интереса у учащихся 5 класса

Интерес как явление изучается рядом наук. В психолого-педагогических исследованиях познавательный интерес определяется как потребность ребенка в знаниях, ориентирующих его в окружающей действительности [24].

По мнению Н.Г. Морозовой интерес называется эмоционально - познавательное отношение человека к миру.

Г.И. Щукина писала: «Познавательный интерес - глубоко личностное образование, не сводимое к отдельным свойствам его проявления. Его психологическую природу составляет нерасторжимый комплекс жизненно важных для личности процессов». Она считает, что познавательный интерес, прежде всего, можно характеризовать как сложное отношение человека к предметам и явлениям окружающей действительности, в котором выражено его стремление к всестороннему, глубокому изучению, познанию их существенных свойств.

Щукина Г.И выделяет стадии развития познавательного интереса:

- Любопытство;
- Любознательность;
- Познавательный интерес
- Устойчивый познавательный интерес [2].

Познавательные интересы имеют универсальное значение в детской жизни, поскольку, по выражению Л.С. Выготского, лежат в основе всего культурного и психического развития ребенка. Интерес отвечает за личностный способ включения субъекта в деятельность, формируя его отношение к этой деятельности и социальную позицию. Он обуславливает

такой характер отражения объективной действительности, который ориентирует ребенка на определенное, избирательное отношение к существующим обстоятельствам [11].

В исследованиях выделяются следующие показатели развития познавательного интереса учащихся 5 класса [9]:

- появление вопросов;
- стремление наблюдать, длительно рассматривать объект, выяснять свойства и особенности интересующих ребенка предметов и явлений;
- эмоционально-познавательная активность, которая проявляется в беседах, в обсуждении увиденного со сверстниками и взрослыми.

Есть ученики среднего звена, которые становятся отличниками благодаря невероятной усидчивости и самодисциплине. И есть ученики среднего звена, которые учатся только на «пять», но практически не делают домашних заданий - они «ловят все на лету». Большое значение в учебной успешности учащихся зависит от познавательного интереса. Для развития познавательного интереса учащихся 5 класса, необходимо[33]:

Во - первых, внести разнообразие в их жизнь. Вместе с детьми посещать музеи, художественные выставки, театральные представления, просто гулять по городу. Все это оказывает положительное влияние на развитие познавательных процессов школьника: значительно расширяются объем и концентрация внимания, ребенок овладевает простыми, но необходимыми для него приемами запоминания и сохранения информации в памяти, значительно обогащается словарный запас, формируются умения оформлять в словесную форму свои суждения, объяснения, обоснования;

Во - вторых, научить ребенка находить необходимую информацию. Ребенок задал вопрос. Не нужно жалеть времени, нельзя уходить от ответа. На первых порах необходимо найти ответ вместе с ребенком в энциклопедии, справочной литературе.

Родители должны приобщать его к энциклопедическим знаниям. Так можно создавать условия для развития у ребенка познавательных интересов, он будет стремиться к размышлению и поиску, появится чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта [8].

В дальнейшем он справится без помощи взрослых. Постепенно у ребенка происходит становление развитых форм самосознания и самоконтроля, исчезает боязнь ошибочных шагов, снижаются тревожность и необоснованное беспокойство. Тем самым повышается познавательная и творческо-поисковая активность ребенка, создаются необходимые личностные и интеллектуальные предпосылки для успешного протекания процесса обучения на всех последующих этапах образования.

Так же, необходимо отметить, что[37]:

- Развитие познавательного интереса у школьника 5 класса сначала происходит через посредство взрослых - родителей, учителей. В будущем ребенок сам начинает проявлять интерес к тому или иному предмету. То, что заложено взрослыми, постепенно дает ростки в сознании ребенка.

- Не надо забывать, что развитие учебного интереса - процесс многосторонний, он тесно взаимосвязан с личностью педагога, его умением заинтересовать детей, творчески подойти к изложению материала. Поэтому надо реально смотреть на данную проблему, понимая, что дело не только в ребенке.

Абсолютно каждому человеку трудно и неприятно делать то, что его заставляют и что ему не интересно. Также и ученикам. Многие профессора и методисты советуют развивать у детей память, воспитывать усидчивость и послушание. Все это действительно необходимо, чтобы дети хоть как - то смогли усвоить урок и что-то запомнить. Но даже самые слабые ученики, услышав интересную для себя новость или историю, запоминают ее до мельчайших подробностей, в остальное же время жалуясь на «плохую память» и «непонимание предмета» [33].

Так, психологами было доказано, что человеку свойственно легко запоминать на всю жизнь то, что [4]:

- Интересно. Когда есть личная заинтересованность в сообщаемой информации, мозг работает намного активнее, включена образная память, запоминаются даже мелкие детали.

- Полезно. Информация, которую сознание человека восприняло как необходимую для жизни, будет словно «впитана» - такова природа.

Итак, именно то, что действительно полезно или просто интересно для учащего 5 класса, будет воспринято им на все 100%, не зависимо от его умственных способностей. Поэтому естественно, что память, которая нужна ученикам для усвоения темы, называется механической. Ее можно развивать, расширять возможности бездумного запоминания, но долго храниться такая информация не будет.

Так часто можно слышать от ученика 5 класса: «Я вчера учил, помнил, а сегодня забыл». С учетом того, когда в общеобразовательные школы поступили новые программы обучения с большими объемами для механического запоминания, актуальность о развитии познавательного интереса у учеников 5 класса стала возрастать.

Для этого можно использовать на уроке несколько интересных принципов [27]:

Принцип 1. Стараться, чтобы ученики не столько запомнили материал, сколько поняли главные моменты. Именно на понимание, а не запоминание нужно ориентироваться.

Принцип 2. Высокая активность самих учеников на уроке. Это: доклады, интересные исследования, сделанные учениками фотографии по биологии и физике.

Принцип 3. Опора на личный опыт учеников. Именно тогда, когда сознание имеет возможность новую информацию связать с прошлым и применить как полезную в будущем - включается познавательный интерес.

Принцип 4. Личное отношение учеников. Особенно ценят то, что их мнением интересуются, их мнение учитывается - подростки. Тогда они понимают, что им рассказывают действительно что - то важное, а не заставляют проглотить сухую информацию и автоматически безусловно с ней соглашаться.

Принцип 5. Расширять кругозор учеников. Этому помогут и научные фильмы, и интересные истории, и книги. Когда ученик имеет хоть какое-то представление о теме урока, она ему уже более интересна [38].

Г.И. Щукина выделяет уровни проявления становления интереса к учению:

- Высокий уровень - высокая самопроизвольная активность, с увеличением протекающая самостоятельная работа, стремление к преодолению трудностей в сложных задачах;

- Средний уровень - познавательная активность, требующая побуждения учителя, зависимость самостоятельной работы от ситуации, преодоление трудностей при помощи учителя;

- Низкий уровень - познавательная инертность, минимальная самостоятельность, бездеятельность при затруднениях[2].

Методическое обеспечение оценки познавательного интереса составляют следующие материалы:

- Карта наблюдений проявления познавательного интереса, разработанная с использованием критериев, предложенных Г.И. Щукиной;

- Методика оценки уровня сформированности учебно-познавательного интереса (Г.В.Репкина, Е.В. Заика)

Целью наблюдения с использованием критериев проявления познавательного интереса, предложенных Г.И. Щукиной, является сбор первичных сведений о проявлении познавательного интереса во время деятельности учеников на уроке в естественных условиях.

Применение данного метода наблюдения даёт возможность собрать факты в их живой взаимосвязи, проследить процесс становления и развития интересов учащихся [1].

Перечень критериев проявления познавательного интереса по Г.И. Щукиной:

- активность включения школьника в учебную деятельность;
- отвлекаемость ребёнка на уроке;
- сосредоточенность произвольного внимания;
- характер процесса деятельности (уровень выполнения познавательной задачи самостоятельно);
- эмоциональная реакция ребёнка на выполняемые задания.

Каждый из критериев оценивается в баллах:

2 балла: данный признак часто проявляется в учебной деятельности учащихся;

1 балл: данный признак иногда проявляется в учебной деятельности учащихся;

0 баллов: данный признак очень редко или совсем не проявляется в учебной деятельности учащихся [24].

В основу методики оценки уровня сформированности учебно-познавательного интереса Г.В. Репкиной и Е.В. Заики так же положен метод наблюдения.

Оценка уровня сформированности учебно-познавательного интереса определяется на основе сочетания основного и дополнительных диагностических признаков (см. Таблица 1).

Таблица 1 - Диагностические признаки уровневой оценки развития познавательного интереса

Уровень	Название уровня	Основной диагностический признак	Дополнительные диагностические признаки
1	Отсутствие интереса	Интерес практически не обнаруживается (исключение: положительные реакции на яркий и забавный материал)	Безличное или отрицательное отношение к решению любых учебных задач; более охотно выполняет привычные действия, чем осваивает новые
2	Реакция на новизну	Положительные реакции возникают только на новый материал, касающийся конкретных фактов (но не теорий).	Оживляется, задает вопросы о новом фактическом материале; включается в выполнение задания, связанного с ним, однако длительной устойчивой активности не проявляет.
3	Любопытство	Положительные реакции возникают на новый теоретический материал, (но не на способы решения задач).	Оживляется и задает вопросы достаточно часто; включается в выполнение заданий часто, но интерес быстро пропадает.
4	Ситуативный учебный интерес	Возникает на способы решения новой частной единичной задачи (но не системы задач).	Включается в процесс решения задачи, пытается самостоятельно найти способ решения и довести задание до конца; после решения задачи интерес исчерпывается.
5	Устойчивый учебно-познавательный интерес.	Возникает на общий способ решения целой системы задач (но не выходит за пределы изучаемого материала).	Охотно включается в процесс выполнения заданий, работает длительно и устойчиво, принимает предложения найти новые применения найденному способу.
6	Устойчивый учебно-познавательный интерес.	Обобщенный учебно-познавательный интерес. Возникает независимо от внешних требований и выходит за рамки изучаемого материала. Непременно ориентирован на общие способы решения системы задач.	Является постоянной характеристикой ученика, ученик проявляет выраженное творческое отношение к общему способу решения задач, стремится получить дополнительные сведения, имеется мотивированная избирательность интересов.

Таким образом, познавательный интерес способствует общей направленности деятельности школьников 5 класса и может играть значительную роль в структуре их личности.

Влияние познавательного интереса на формирование личности обеспечивается рядом условий: уровнем развития интереса (его силой, глубиной, устойчивостью); характером (многосторонними, широкими интересами, локальными - стержневыми либо многосторонними интересами с выделением стержневого); местом познавательного интереса среди других мотивов и их взаимодействием; своеобразием интереса в познавательном процессе (теоретической направленностью или стремлением к использованию знаний прикладного характера); связью с жизненными планами и перспективами [38].

1.2 Веб - квест в организации учебной работы со школьниками среднего звена

Образовательный web-квест - (webquest) - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Разрабатываются такие web-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы [6].

Слово «quest» переводится как поиск. Вся работа с квестом проводится в несколько этапов.

Образовательный веб-квест - это сайт в Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу. Веб-квесты разрабатываются для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе. Они охватывают отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными.

Таким образом, веб-квест, является проблемным заданием с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета. Веб-квест - это сайт в

Интернете, с которым работают учащиеся, выполняя ту или иную учебную задачу [36].

Актуальность использования технологии веб-квест заключается в том, что она полностью соответствует ФГОС, разработанных с учетом основных направлений модернизации образования.

Веб - квест может использоваться как на уроках, так и внеурочное время по различным предметам. Web - квест может создаваться с помощью различных программ.

Различают два типа веб-квестов: для кратковременной (цель: углубление знаний и их интеграция, рассчитаны на одно-три занятия) и длительной работы (цель: углубление и преобразование знаний учащихся, рассчитаны на длительный срок - может быть, на четверть или учебный год).

Веб-квест направлен на развитие у учащихся навыков аналитического и творческого мышления; преподаватель, создающий веб-квест, должен обладать высоким уровнем предметной, методической и инфокоммуникационной компетенции[7].

В целом тематика веб-квестов может быть самой разнообразной, проблемные задания могут отличаться степенью сложности. Результаты выполнения веб-квеста, в зависимости от изучаемого материала, могут быть представлены в виде устного выступления, компьютерной презентации, веб-страницы и т. д.

В ходе работы над веб-квестом формируются такие качества личности, как толерантность, креативность, инициативность, способность принимать решения в нестандартных ситуациях, умение работать в проектном режиме, умение работать с разными источниками информации, разрабатывать и проверять гипотезы [16].

Выполняя задания веб-квеста, учащиеся знакомятся с большим объемом информации в короткий срок, т. к. вся необходимая информация для работы представлена на страницах сайта веб-квеста [21].

Использование технологии веб-квест способствует формированию большинства универсальных учебных действий учащихся [8]:

- личностные: умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях;

- регулятивные: умения планировать свою деятельность и определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата;

- познавательные: умения структурировать знания, умения контролировать и оценивать процесс, и результаты деятельности, умения самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, умения выбрать критерии и основания для сравнения;

- коммуникативные: умения интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество друг с другом и учителем, умения слушать и вступать в конструктивный диалог.

При использовании технологии веб-квест создается интерактивная образовательная среда, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания и опыта, возможностью взаимной оценки и контроля.

Ключевым разделом любого веб-квеста является подробная шкала критериев оценки, опираясь на которую, участники проекта оценивают самих себя, товарищей по команде. Этими же критериями пользуется и учитель. Веб-квест является комплексным заданием, поэтому оценка его выполнения должна основываться на нескольких критериях, ориентированных на тип проблемного задания и форму представления результата.

Рекомендуется использовать от 4 до 8 критериев, которые могут включать оценку [16]:

- исследовательской и творческой работы,

- качества аргументации, оригинальности работы,
- навыков работы в микрогруппе,
- устного выступления,
- мультимедийной презентации,
- письменного текста и т.д.

Ключевыми моментами здесь является следующее: список ссылок на ресурсы, необходимых для выполнения задания, учитель подбирает заранее. Указанные ресурсы должны содержать ссылки на сайты, тематические форумы, электронные библиотеки и т.д. [25].

Особенностью веб-квестов является то, что часть информации или вся информация, представленная на сайте для самостоятельной или групповой работы учащихся, находится на самом деле на различных веб-сайтах. Благодаря же действующим гиперссылкам, учащиеся этого не ощущают, а работают в едином информационном пространстве, для которого не является существенным фактором точное местонахождение той или иной порции учебной информации.

Обучающемуся дается задание собрать материалы в Интернете по той или иной теме, решить какую - либо проблему, используя эти материалы. Ссылки на часть источников даются преподавателем, а часть они могут найти сами, пользуясь обычными поисковыми системами. По завершении квеста ученики либо представляют собственные веб-страницы по данной теме, либо какие - то другие творческие работы в электронной, печатной или устной форме.

Разрабатываются такие веб-квесты для максимальной интеграции Интернета в различные учебные предметы на разных уровнях обучения в учебном процессе. Они охватывают отдельную проблему, учебный предмет, тему, могут быть и межпредметными.

Разработчиками веб-квеста как учебного задания является Берни Додж, профессор образовательных технологий Университета Сан-Диего (США).

Им определены следующие виды заданий для веб-квестов [35]:

- пересказ- демонстрация понимания темы на основе представления материалов из разных источников в новом формате: создание презентации, плаката, рассказа;
- планирование и проектирование - разработка плана или проекта на основе заданных условий;
- самопознание - любые аспекты исследования личности;
- компиляция - трансформация формата информации, полученной из разных источников: создание книги кулинарных рецептов, виртуальной выставки, капсулы времени, капсулы культуры;
- творческое задание - творческая работа в определенном жанре - создание пьесы, стихотворения, песни, видеоролика;
- аналитическая задача - поиск и систематизация информации;
- детектив, головоломка, таинственная история-выводы на основе противоречивых фактов;
- достижение консенсуса - выработка решения по острой проблеме;
- оценка - обоснование определенной точки зрения;
- журналистское расследование - объективное изложение информации (разделение мнений и фактов);
- убеждение - склонение на свою сторону оппонентов или нейтрально настроенных лиц;
- научные исследования - изучение различных явлений, открытий, фактов на основе уникальных онлайн источников.

Американские ученые - методисты во главе с Берни Доджем выделяют следующие виды заданий для веб-квестов: пересказ, планирование и проектирование, самопознание, компиляция, творческое задание, аналитическая задача, детектив, головоломка, достижение консенсуса, оценка, журналистское расследование, убеждение и научное исследование.

Использование в проектной деятельности учеников компьютера как инструмента творческой деятельности способствует достижению нескольких задач [12]:

- повышение мотивации к самообучению;
- формирование новых компетенций на основе использования ИТ для решения учебных задач;
- реализация креативного потенциала;
- повышение личностной самооценки;
- развитие самостоятельности, коммуникативных умений и умений работы в группе, навыка публичных выступлений.

Веб-квест имеет свою структуру [12]:

- ясное вступление, где четко описаны главные роли участников или сценарий квеста, предварительный план работы, обзор всего квеста;

- центральное задание, которое понятно, интересно и выполнимо. Четко определен итоговый результат самостоятельной работы;

- список информационных ресурсов (в электронном виде - на компакт-дисках, видео - и аудионосителях; в бумажном виде - ссылки на ресурсы в Интернете, адреса веб-сайтов по теме), необходимых для выполнения задания;

- описание процедуры работы, которую необходимо выполнить каждому участнику квеста при самостоятельном выполнении задания (этапы);

- описание критериев и параметров оценки веб-квеста. Критерии оценки зависят от типа учебных задач, которые решаются в веб-квесте.

Руководство к действиям, которое может быть представлено в виде направляющих вопросов, организующих учебную работу (см. Рисунок 1).



Рисунок 1 – Организация учебной работы при помощи веб-квеста [29]

Для создания веб-квестов разработаны специальные шаблоны, которые позволяют преподавателям самостоятельно создавать веб-квесты.

Таким образом, для того чтобы создать веб-квест, необходимо (см. Таблицу 2).

Таблица 2 – Этапы работы над веб-квестом

№	Этапы работы над квестом
1	Определить тему веб – квеста, значимую для учащихся
2	Разработать материалы по сопровождению проектной деятельности (визитную карточку, план проведения, стартовую презентацию учителя для выявления потребностей учащихся, задания, которые подведут учащихся к созданию конечного проектного продукта)
3	Разработать инструменты оценивания
4	Подобрать источники информации по теме веб – квеста, а также справочный материал для выполнения заданий
5	Найти платформу, на которой удобно работать и разместить весь материал веб - квеста

Но организовать работу с веб-квестом без знания определенных критериев отбора информации и критериев оценивания квеста невозможно. Следует обратить внимание на следующее: источник информации, полноту и достоверность информации, новизну материала, информационную и социокультурную ценность, альтернативные источники (в том числе печатные), мультимедийные возможности, дизайн сайта, посещаемость и прочее. Все это поможет учащимся оценить качество найденной информации и отобрать надежные ресурсы для образования и самообразования.

Одним из известных методов развития умений учащихся критически оценивать веб-квесты является анализ конкретных сайтов на основе специально разработанных критериев. Критерии могут быть разработаны на специальных сайтах, самим учителем или даже учениками [17].

Обычно работа над веб-квестом начинается с постановки проблемного вопроса или с создания проблемной ситуации, которые должны мотивировать ученика, побудить у него интерес к данной проблеме, чтобы он смог начать свою поисковую деятельность.

После введения темы учащимся предлагаются задания, которые составляются преподавателем в зависимости от темы и с учетом уровня подготовки учащихся. Все задания выполняются, как правило, в рамках групповой работы.

Для организации работы по выполнению заданий преподаватель должен сделать ссылки на печатные источники, а также ссылки на источники в Интернете. Все это обеспечивает целенаправленный поиск необходимой информации.

Веб-квест включает презентацию результатов поисковой работы в виде слайдов, интернет-страницы, документа Microsoft Word или в любой другой форме.

Реальное размещение веб-квестов в сети позволяет значительно повысить мотивацию учащихся на достижение

наилучших учебных результатов. В конце выполнения веб-квеста ученики получают возможность критически проанализировать свою работу и дать ей оценку, а также оценить работу других. А преподаватель может оценить поисковую работу всех учащихся.

Таким образом универсальность веб-квеста заключается в следующем:

- разработкой веб-квеста могут заниматься учащиеся с разным уровнем обученности;
- учащиеся могут выполнять задания в индивидуальном темпе (при учете временных рамок, определенных учителем);
- учащиеся имеют возможность рационально использовать учебное время (не ищут информацию, а используют ее);
- учащиеся могут самостоятельно организовывать познавательную деятельность;
- учащиеся имеют возможность пополнять, систематизировать собственные знания, развивать умения;
- учащиеся могут проявлять познавательную активность.

Так, в процессе работы над веб-квестом центром достижения знаний является ученик. Преподаватель перестает быть основным источником знаний для учащихся. Он формулирует задания, подыскивает источники и ссылки в Интернете, выполняет консультативную роль, создает учебную обстановку, при которой учение происходит в рамках творческой учебной мастерской.

Применение этой технологии в работе с учащимися способствует созданию у них устойчивого интереса к изучению учебного материала и совершенствованию речевых умений и навыков, приобщению к чтению художественной, публицистической и специальной литературы, совершенствованию интеллектуальных способностей личности, получению эстетического и познавательного интереса, реализации креативного потенциала.

1.3 Особенности изучения компьютерной графики на уроках информатики в 5 классе

Организация учебно - воспитательного процесса в информационно - образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры школьника, достижения им ряда образовательных результатов, связанных с необходимостью использования информационных и телекоммуникационных технологий.

Существует специальная область информатики, изучающая методы и средства создания и обработки изображений с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов, - компьютерная графика. Она охватывает все виды и формы представления изображений, доступных для восприятия человеком либо на экране монитора, либо в виде копии на внешнем носителе (бумага, киноплёнка, ткань и прочее). Без компьютерной графики невозможно представить себе не только компьютерный, но и обычный, вполне материальный мир.

Целью изучения компьютерной графики является начальное освоение инструментальных компьютерных сред для работы с информацией разного вида (тексты, изображения, анимированные изображения, схемы предметов, сочетания различных видов информации в одном информационном объекте) [27].

Задачи:

- овладение умениями и навыками при работе на компьютере, опытом практической деятельности по созданию информационных объектов, полезных для человека и общества, способами планирования и организации созидательной деятельности на компьютере, умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией;
- развитие мелкой моторики рук, пространственного воображения, логического и визуального мышления;

- освоение знаний о роли информационной деятельности человека в преобразовании окружающего мира; формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;

- воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности, уважительного отношения к авторским правам; практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

В результате изучения раздела

Обучающиеся должны знать: правила работы за компьютером; назначение главного меню; назначение и возможности графического редактора; понятие фрагмента рисунка; понятие файла; точные способы построения геометрических фигур; понятие пикселя.

Обучающиеся должны уметь: работать мышью; выбирать пункты меню; запускать программу и завершать работу с ней; настраивать панель Инструменты графического редактора Paint; создавать простейшие рисунки с помощью инструментов; выделять и перемещать фрагмент рисунка; сохранять и открывать графические файлы; использовать при построении геометрических фигур клавишу shift; редактировать графический объект по пикселям; создавать меню типовых элементов мозаики; создавать и конструировать разнообразные графические объекты средствами графического редактора [25].

Мною было рассмотрено 2 учебника информатики за 5 класс, в которых изучается компьютерная графика:

Название учебника: Информатика

Автор(ы): Босова Л.Л., Босова А. Ю.

Издательство: М.: Бином

Год выпуска: 2013

Компьютерная графика изучается после параграфа «Наглядные формы представления информации». Тема разделена на 3 части:

- Компьютерная графика;
- Графический редактор;
- Устройство ввода графической информации.

Ключевые понятия параграфа:

- компьютерная графика;
- графический редактор;
- графический фрагмент.

Первая часть - теоретическая. В ней дается определение компьютерной графики, рассказывается, где её применяют. Также упоминается о преимуществе использования программ компьютерной графики в повседневной жизни.

Вторая часть - практическая. В ней обучающиеся начинают непосредственно работать с растровым и векторным графическим редактором. В этой части дается определение графическому редактору, говорится об основных элементах графического редактора Paint и рабочей области. Рассматриваются инструменты художника (карандаш, кисть, заливка) и инструменты чертёжника (линия, кривая), работа с этими инструментами в графическом редакторе Paint. Дается подробное описание работы с геометрическими фигурами.

Далее переходят к редактированию рисунка. Вводится понятие фрагмента и говорится о возможностях работы с ним, приводятся примеры произвольного и прямоугольного выделения, также вставки прозрачного и непрозрачного объекта, рассматриваются возможности преобразования объекта.

Коротко упоминается о способах исправления ошибок и вариантах их применения.

Третья часть - теоретическая. В этой части говорится об устройствах ввода графической информации (клавиатура, мышь, сканер и графический планшет), рассматривается удобство использования устройств.

В конце параграфа для закрепления знаний выделено самое главное: компьютерная графика, графический редактор, возможности графического редактора,

В конце учебника находится компьютерный практикум и к изучению данного параграфа прилагаются три работы:

Работа 1: «Изучаем инструменты графического редактора».

Пример задания: Выполните команду Создать основного меню Paint (KolourPaint). С помощью инструмента Кисть нарисуйте дерево. Сохраните рисунок в личной папке под именем Дерево.

Приобретенные умения:

- запуск графического редактора Paint;
- установление размеров области для рисования;
- выбор основного цвета и фоновый;
- применение инструментов Карандаш, Кисть, Линия, Кривая;
- внесение изменений в ранее созданные рисунки;
- сохранение созданных рисунков в личной папке;
- завершение работы программы Paint (KolourPaint).

Работа 2: «Работаем с графическими редакторами».

Пример задания: В графическом редакторе Paint (KolourPaint) откройте файл Природа из папки Заготовки. Выделите фрагмент, содержащий сосну. Скопируйте выделенный объект. Выполните команду Создать из основного меню Paint. Вставьте фрагмент из буфера обмена. Разместите на экране еще две копии этого рисунка. Измените с помощью маркеров размеры деревьев так, чтобы находящееся на переднем плане дерево было самым большим, а на заднем - самым маленьким.

Приобретенные умения:

- выделение части рисунка - фрагмента;
- удаление выделенного фрагмента;
- перемещение выделенного фрагмента;

- размножение фрагмента;
- копирование выделенного фрагмента в буфер;
- преобразование фрагмента.

Работа 3: «Планируем работу в графическом редакторе».

Пример задания: Запустите графический редактор Paint (KolourPaint). Запустите рисунок счетов (на одном из стержней 4 косточки). Рамку для счётов изобразите с помощью инструмента Прямоугольник (без заливки). Чтобы стороны прямоугольника были более широкими, предварительно установите самую большую ширину линии для инструмента Линия. Сохраните рисунок в личной папке под именем Счёты. Завершите работы с графическим редактором.

Приобретенные умения:

- Совмещение фрагментов рисунка;
- Преобразование фрагментов рисунка;
- Планирование работы по созданию рисунка [14,15].

Название учебника: Информатика 5

Автор(ы): Ривкинд И.Я., Лысенко Т.И., Черникова Л.А., Шатько В.В.

Издательство: Киев, «Генеза».

Год выпуска: 2013

В данном учебнике изучению компьютерной графике посвящена целая глава, которая называется «Графический редактор Paint». Раздел включает в себя изучение пяти тем:

- Понятие графического редактора. Среда графического редактора Paint;
- Графические объекты. Инструменты для рисования геометрических фигур;
- Инструменты свободного рисования и обработки изображений;
- Редактирование графических изображений;
- Добавление текстовых надписей к графическому изображению.

В начале изучения каждой темы проводится актуализация опорных знаний, а также в каждой теме есть заметки «Знаете ли вы, что...», где рассказывается об интересных фактах, которые имеют непосредственное отношение к изучаемой теме.

В первой теме «Понятие графического редактора. Среда графического редактора Paint» приводятся примеры использования графических изображений в сферах деятельности человека, дается определение, что такое редактор, вводится понятие «графический редактор». Описываются возможности графического редактора.

Далее идет подробное описание среды графического редактора Paint. Рассказывается о запуске графического редактора, представлено 2 окна программы Paint, для WindowsXP и Windows 7 и его подробное описание: строка меню, рабочая область, панель инструментов, палитра цветов. Также описано сохранение графического изображения в файле.

В конце параграфа для закрепления знаний выделено самое главное: графический редактор, запуск графического редактора, сохранение изображений. Дан перечень вопросов по пройденной теме для самопроверки и задания.

Пример задания: Запустите программу Paint. Откройте графическое изображение из файла Задание 3. Просмотрите изображения. По необходимости используйте полосы прокрутки. Посмотрите изображение в полноэкранном режиме. Сохраните изображение в вашей папке с этим же именем. Закройте окно программы.

Во второй теме «Графические объекты. Инструменты для рисования геометрических фигур» вводится понятие «графического объекта» и приводятся примеры. Рассматриваются группы графических объектов: линии и замкнутые области, говорится об их свойствах.

Далее рассматриваются инструменты для рисования линий: линия и кривая. Описываются этапы рисования отрезка прямой линии и

последовательность действий при рисовании кривой. По аналогии рассматриваются инструменты для рисования многоугольников и овалов. Также этой темой предусмотрено изучение созданий новых графических объектов, вводится понятие «атрибут».

Самое главное для закрепления знаний: графический объект и их свойства, инструменты графического редактора.

Пример задания: Нарисуйте на новом листе слоника и оленя, используя инструмент Многоугольник. Сохраните созданное изображение в своей папке.

В третьей теме «Инструменты свободного рисования и обработка изображений» представлены инструменты свободного рисования: карандаш, кисть, распылитель, ластик и описано назначение данного инструмента.

Далее рассмотрены инструменты обработки изображений: масштаб, заливка, выбор цветов и их назначение. Подробно описана разработка плана построения изображений, который включает в себя 3 этапа: анализ композиции рисунка, составление плана создания рисунка и построение изображения в графическом редакторе.

Самое главное для закрепления знаний: Инструменты свободного рисования, инструменты обработки изображений.

Пример задания: Нарисуйте вишенки, используя инструмент Кисть. Раскрасьте изображение. Сохраните рисунок в вашей папке.

В четвертой теме «Редактирование графических изображений» приводятся операции редактирования, вводится понятие «фрагмент». Рассматриваются инструменты выделения фрагмента графического изображения: выделение прямоугольной области, выделение произвольной области. Приводятся примеры перемещения фрагмента в режиме прозрачного и непрозрачного фона.

Далее объясняется суть операций редактирования и порядок их выполнения (удаление, перемещение, копирование).

Вводится понятие «буфер обмена», приводятся примеры его использования. Описывается последовательность действий для перемещения выделенного объекта с использованием буфера обмена.

Самое важное для закрепления знаний: редактирование графического объекта, команды для редактирования.

Пример задания: Откройте изображение из файла, из предложенных фрагментов сложите рисунок по образцу, используя перемещение фрагментов изображения и их повороты. Сохраните рисунок в вашей папке.

В пятой теме «Добавление текстовых надписей к графическому изображению» вводятся понятия «надпись», «шрифт», «размер символов», «курсив», «форматирование». Описываются свойства символов текстовой надписи в графическом редакторе. В таблице представлены примеры текстов с разными форматами символов.

Далее рассматривается создание текстовых надписей, их редактирование и форматирование. Описывается последовательность действий по созданию текстовой надписи.

Самое главное для закрепления знаний: Свойства символов текста в графическом редакторе Paint, редактирование текста, форматирование.

Пример задания: Нарисуйте светофор с использованием геометрических фигур и сделайте надпись «Выполняй правила дорожного движения» с использованием разных шрифтов. Сохраните рисунок в своей папке.

После изучения данной главы предлагается выполнение двух практических работ: «Создание графического изображения по приведенному плану» и «Обработка изображений, созданных ранее», с целью оценки полученных знаний и приобретенных умений.

Проанализировав два учебника информатики за 5 класс можно сказать, что основы изучения компьютерной графики излагаются в одинаковой форме, вводятся одинаковые понятия, предлагаются похожие по

формулировке задания. Но в то время, как в первом учебнике на изучение темы «Компьютерная графика» отведен один параграф и три практические работы, то во втором учебнике - целая глава, состоящая из пяти тем. Материал изложен более подробно, приводится больше примеров на понимание. После изучения каждой темы выполняется ряд заданий, а также в конце изучения главы предусмотрено выполнение двух практических работ[28].

2 Опытнo-экспериментальная работа по развитию познавательного интереса обучающихся 5 класса на уроках информатики посредством использования веб-квестов

2.1 Разработка веб-квеста по теме «Компьютерная графика» для урока информатики в 5 классе

Изучение литературных источников по теме исследования позволило сделать вывод о том, что организация учебной работы при помощи веб-квеста требует соблюдения определённой последовательности действий по разработке каждого элемента структуры веб-квеста.

Первым компонентом структуры веб-квеста является вступление.

Цель вступительной части - побуждение учащихся к деятельности, создание у них мотивации на решение поставленной задачи, на поиск решения.

Для того, чтобы вызвать интерес, ситуация должна иметь проблемный характер, однако степень проблемности не должна быть чрезмерной. В противном случае вместо интереса можно вызвать у учащихся тревогу по поводу невозможности решить задачу.

Обеспечение необходимого уровня проблематизации, на наш взгляд, возможно при наличии приключенческого характера вступления. Мы использовали такую конфигурацию приключенческой сюжетной линии: события развиваются одновременно в двух эпохах - в эпоху древнегреческих богов и в настоящее время. На горе Олимп между древнегреческими богами происходит ссора, в результате чего и происходит обмен телами родителей и детей на земле, и обмен этот происходит в режиме реального времени, то есть в современной цивилизации, где дети учатся в школе, а их родители работают.

Задача, которая ставится перед участниками квеста, внешне достаточно проста, однако она имеет глубокое смысловое наполнение, а именно: школьникам необходимо пройти квест и тем самым доказать, что они готовы

прийти на помощь своим родителям, не подвести их в трудной ситуации. В контексте сюжетной линии задача заключается в том, чтобы помочь Гестии доказать, что богиня Эрида в своих высказываниях не права, и на земле царит уважение и взаимопонимание между детьми и родителями.

Особое значение придаётся тому факту, что обратный обмен телами произойдёт только в том случае, если участники квеста выполнят поставленную перед ними задачу.

Второй компонент в структуре веб-квеста - это центральное задание.

Центральное задание предполагает использование изученных в ходе уроков по теме «Компьютерная графика» операций и инструментов работы в графическом редакторе Paint.

В их число входят следующие операции: копировать, вырезать, вставить, размножить, переместить, удалить, отразить, повернуть, наклонить.

Задание предполагает создание макета жилого комплекса с соответствующей социальной инфраструктурой. Минимальный набор объектов, которые должны быть предусмотрены макетом включает три жилых дома, детскую площадку, магазин, школу, больницу.

Обязательным требованием является оформление пространства, т.е. наличие природных объектов (солнце, трава и проч.), людей и т.д.

Достижение выразительности и красочности в оформлении предполагает использование геометрических фигур и специальных инструментов (заливка, кисть, штриховка и т.д.).

Итоговый результат самостоятельной работы обозначен чётко и недвусмысленно - макет жилого комплекса, созданный в графическом редакторе Paint.

Следующим компонентом в структуре веб-квеста являются роли.

Перечень главных ролей таков:

- руководитель проекта;
- проектировщик;

- PR-специалист;
- менеджер по подбору информации;
- первый дизайнер;
- второй дизайнер.

Для решения поставленной задачи школьникам необходимо использовать определённые информационные ресурсы. В нашем случае основным информационным ресурсом является поисковая система «Яндекс», точнее раздел «яндекс-картинки». В описании квеста для школьников имеется прямая ссылка на этот ресурс.

Каждая роль предусматривает выполнение конкретного функционала.

Участник квеста, исполняющий роль руководителя проекта, организует работу всей команды, руководит ею и оказывает каждому из участников необходимую помощь. При этом даётся чёткая установка на то, что участники не вправе делегировать свои прямые полномочия руководителю проекта и перекладывать свою работу на него, они могут лишь обращаться к руководителю за помощью.

Очевидно, что руководителем проекта должен быть ученик, хорошо владеющий операциями и инструментами графического редактора Paint, а также имеющий хорошо развитые организаторские способности. Однако это не означает, что руководитель проекта назначается учителем. Команда самостоятельно выбирает себе руководителя на собственное усмотрение, и в этом моменте содержится воспитательный элемент, так как дети учатся объективной оценке собственных способностей и других людей, принятию на себя ответственности за собственные решения, распределению ответственности за результаты коллективной деятельности.

Основная задача и функциональная обязанность проектировщика - разработка эскиза макета жилого комплекса на ватмане. Здесь необходимо отметить, что условиями квеста не запрещается предварительное обсуждение макета всеми участниками команды, но и инструкции такой команде не

даётся. Команда сама решает совместно создавать идею будущего жилого комплекса или же самоустраниться, поручив решение этого вопроса полностью проектировщику.

После того, как эскиз разработан, в дело вступает менеджер по подбору информации. Его главная задача - найти в сети Интернет те изображения, картинки, которые дизайнеры смогут использовать для воплощения задумки проектировщика в электронном виде. От того, насколько добросовестно выполнит своё задание менеджер по подбору информации, зависит конечный результат проекта.

Функциональные обязанности дизайнеров распределяются следующим образом:

- первый дизайнер разрабатывает в графическом редакторе Paint концептуальный вид макета, то есть распределяет все предусмотренные проектировщиком графические объекты;

- второй дизайнер занимается художественным оформлением макета, используя инструменты графического редактора и встроенные фигуры.

После того, как работа дизайнеров закончена, PR-специалист продумывает концепцию презентации макета на конференции перед заказчиками. От PR - специалиста требуются хорошие ораторские способности, а также понимание того, каким образом создавался макет, какие графические объекты и инструменты использовались в работе дизайнерами.

В итоге был разработан веб-квест, краткое содержание которого можно представить так:

- Олимп - описание проблемной ситуации;
- А теперь представьте - постановка задачи;
- Задание - формулировка задания;
- Роли - распределение ролей между участниками группы;
- Форс - мажор - формулировка промежуточного задания;

- Ох уж эта Эрида - наблюдая с Олимпа, как дети хорошо справляются в роли взрослых, Эрида, в тайне от Гестии, отправляет им небольшое препятствие в виде письма от заказчика;

- Письмо от заказчика, в котором говорится о том, что необходимо подготовить эскизы своих макетов;

- Тестирование - вопросы по разделу «Компьютерная графика», каждая группа должна ответить на 10 вопросов;

- Письмо от заказчика - информация о конференции: «Спешу сообщить, что в этот вторник состоится розыгрыш тендера на постройку жилого комплекса. А это значит, что вам предстоит представить свой макет жилого комплекса на итоговой конференции, также произойдет подсчет баллов и будет объявлен победитель»;

- Оценивание работы - задания и комментарии к ним;

- Волшебный код - необходимо ввести код, полученный на итоговой конференции;

- Поздравление - завершение квеста и истории о ссоре двух древнегреческих богинь.

Разработка содержания веб-квеста была сопряжена с необходимостью решения целого ряда вопросов методологического и технического плана.

Первый вопрос - поиск и определение темы, значимой для учащихся.

Тематическое планирование раздела «Компьютерная графика» в 5 классе предусматривает изучение следующих тем: «Инструменты графического редактора», «Преобразование графических изображений», «Создание графических изображений».

В число результатов изучения данных тем входят:

- овладение умений применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

- формирование навыков создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами.

Одной из сложнейших задач, стоящих перед учителем информатики, является поиск такой формы организации контроля результатов изучения раздела «Компьютерная графика», которая позволила бы ему увидеть полную картину реальных учебных достижений учащихся. Для этого нужно, чтобы школьники подошли к выполнению контрольного задания не формально, а с максимальной заинтересованностью, чтобы у них было желание показать всё, на что они способны. Игровая форма предъявления задания, включение учащихся в приключенческую ситуацию наилучшим образом способствует решению этой проблемы, а сама тема веб-квеста приобретает для учащихся значимость.

Второй вопрос, который предстояло решить ещё до разработки содержания веб-квеста - разработка инструментов оценивания.

Учитывая тот факт, что веб-квест не развлекательный, а учебный, мы предусмотрели параметры оценки деятельности участников (см. Таблица 3).

Таблица 3 – Описание критериев и параметров оценки результатов веб-квеста

Задание	Максимальное количество баллов	Критерии
Эскиз работы	10	Красочное оформление + выступление с небольшим сообщением.
Ответы на вопросы	5	За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла.
Макет работы	13	Использование геометрических фигур Использование инструментов графического редактора Использование прозрачное/не прозрачное выделение Использование операций: размножить, отразить. Повернуть, преобразовать. Использование выделений Аккуратность выполнения работы
	7	Презентация(Выступление)

Рассмотрим процедуру оценки подробнее.

Оценивание происходило по двум заданиям и одному тестированию.

Первое задание - создание эскиза макета жилого комплекса, по которому будет создаваться сам макет в графическом редакторе paint. Эскиз должен был создан на ватмане, красочно оформлен. На конференции каждая группа должна представить свой эскиз и сделать небольшое сообщение, какие инструменты, геометрические фигуры графического редактора планируют использовать, а также операции (размножить, переместить, вставить и т.д.) планируют использовать.

Максимальное количество баллов за данное задание - 10 баллов.

После оценки эскиза проводилось тестирование, целью которого являлось предварительное выяснение готовности учащихся воплотить свою задумку в графическом редакторе Paint. Оно предусматривало 10 вопросов по разделу «Компьютерная графика». За каждый правильный ответ начисляется 0,5 балла. (Приложение А)

Заключительным этапом процедуры оценивания стала оценка макета жилого комплекса. Здесь оценивалось соблюдение требований к содержанию макета (минимум 3 дома, детская площадка, магазин, школа, больница), перечню используемых операций (копировать, вырезать, вставить, размножить, переместить, удалить, отразить, повернуть, наклонить), а также результативность использования учащимися инструментов рисования и геометрических фигур (красочность оформления, наличие дополнительных элементов).

На защите от каждой группы должен быть представлен макет жилого комплекса и небольшое сообщение о том, какие инструменты и геометрические фигуры графического редактора были использованы, какие операции преобразования графических объектов использовались, чем руководствовались при размещении графических объектов на рабочей области.

Данное задание оценивается 13 баллов -за создание макета, 7 баллов - выступление.

Важнейшим вопросом технического плана стал выбор платформы для размещения веб-квеста.

Выбор был между платформами -Wix иMoodle.

Wix-это бесплатная платформа для создания сайтов, благодаря которой любой может сделать для себя красивый, не уступающий по своему оформлению профессиональному сайт. Потрясающие drag-and-drop инструменты редактора легко использовать, даже если пользователь ничего не знает о написании кода для сайта. В распоряжении пользователя более 500 стильных шаблонов, которые можно менять на свой вкус.

Главным преимуществом платформы Wix при использовании в учебных целях является бесплатный хостинг. Однако безвозмездность пользования Wix всё же условна. Как только требования пользователя к сайту начинают расти, необходимо вносить плату за конкретные параметры, например, за расширение места, увеличение лимита трафика, за подключение собственного домена, за снятие рекламы Wix со своего сайта.

Ещё одним достоинством платформы Wix является простота создания сайта, не требующая знаний и навыков программирования.

Конструктор сайтов работает на HTML5; фоны, текст, шрифты, фото - всё это можно настраивать самостоятельно на своё усмотрение, по своему вкусу в любом из предлагаемых шаблонов оформления, что обеспечивает уникальность дизайна [17].

Moodle-система управления курсами (электронное обучение), также известная как система управления обучением или виртуальная обучающая среда (англ.). Является аббревиатурой от англ. ModularObject-OrientedDynamicLearningEnvironment (модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Представляет собой свободное

(распространяющееся по лицензии GNU GPL) веб-приложение, предоставляющее возможность создавать сайты для онлайн - обучения.

Основные достоинства Moodle:

- содержимое большинства текстовых областей (ресурсы, сообщения форумов и т.п.) легко редактируется с помощью встроенного WYSIWYG HTML редактора;

- большинство элементов курса могут быть оцениваемыми;

- доступность;

- простота использования;

- высокая производительность;

- поскольку платформа распространяется в открытом исходном коде, имеется возможность ее адаптации под конкретные нужды;

- простота инсталляции и обновления [23].

Как видим, обе платформы в равной мере привлекательны, потому окончательный выбор был сделан на основании личного опыта работы с данными платформами и возможностями платформ для обеспечения интерактивного взаимодействия с системой.

Имея значительный опыт освоения электронных курсов учебных дисциплин и некоторый опыт создания элементов электронного курса на платформе Moodle, а также из - за интерактивных возможностей элемента «Лекция», мы остановили свой выбор именно на ней.

Ключевым элементом стал элемент «Лекция», позволивший с лёгкостью отобразить этапы веб-квеста с помощью переходов, встроить в квест тестирование.

Кроме того, элемент «Лекция» даёт возможность добавлять страницу с вопросом, что позволило закрыть завершающую страницу от участников. Для того, чтобы попасть на завершающую страницу, необходимо ввести кодовое слово, которое участники веб-квеста получают на итоговой конференции, то есть после выполнения поставленных перед ними задач.

Базовыми принципами разработки веб-квеста в рамках педагогического эксперимента по повышению познавательного интереса учащихся 5 класса на уроках информатики стали наличие игрового сюжета, соответствие возрастным особенностям развития познавательного интереса у учащихся 5 класса и наличие в содержании деятельности элемента соперничества.

2.2 Применение веб-квеста «Компьютерная графика» на уроке информатики в 5 классе

Применение веб-квеста на уроках информатики в рамках педагогического эксперимента предполагает соблюдение двух важнейших требований.

Во-первых, необходимо чётко определить место веб-квеста в методике преподавания учебного курса.

Во-вторых, разрабатываемое и реализуемое мероприятие должно соответствовать образовательным целям и предполагать использование адекватного диагностического инструментария.

Как отмечалось выше, разработанный нами веб-квест относится к разделу «Компьютерная графика». Его проведение является заключительным этапом изучения данного раздела, имеющим своей целью контроль и оценку учебных достижений учащихся.

В этой связи необходимо рассмотреть, как происходило обучение пятиклассников основам компьютерной графики.

Методика обучения компьютерной графике в 5 классе предусматривает три урока.

Тема первого урока формулируется так: «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора».

Цели урока:

Знакомство с инструментами графического редактора.

Овладение умений применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Формирование навыков видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора.

Развитие познавательных интересов и самоконтроля.

Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Краткое поэтапное содержание урока представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Краткое содержание урока по теме «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора»

Этапы урока	Дидактические задачи урока	Содержание обучения	Организация процесса обучения (Методы, организационные формы, средства)	Учебная деятельность учащихся
1. Организационный этап	Приветствие.		Метод: информационно-рецептивный, Форма: фронтальная, Средства: речь.	Приветствуют учителя. Рассаживаются по местам.
2. Подготовка к УПД (актуализация знаний)	Актуализация опорных знаний по теме.	Что такое компьютерная графика?	Метод: репродуктивный, Форма: фронтальная, Средства: речь	Дети делают предположения.
3. Усвоение новых знаний	Изучение нового материала.	Знакомство с инструментами графического редактора. Работа в графическом редакторе.	Метод: информационно-рецептивный, Форма: фронтальная, Средства: презентация, paint.	Принимают участие в изучении нового материала.

Продолжение таблицы 4

4.Первичное закрепление знаний	Организация деятельности учащихся по применению полученных знаний на практике.	Выполнение задания на компьютере.	Метод: исследовательский Форма: индивидуальная Средства: компьютеры, Paint	Ученики выполняют задание.
5.Подведение итогов урока	Анализ успешности овладения знаниями.	Рефлексивные вопросы, обсуждение.	Метод: репродуктивный Форма: фронтальная Средства: речь	Ученики отвечают на вопросы, участвуют в обсуждении.

Тема второго урока: «Преобразование графических изображений».

Цели урока:

Формирование умения применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

Получение навыков работы с графическими объектами.

Развитие познавательных интересов и самоконтроля.

Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Поэтапное содержание урока представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Краткое содержание урока по теме «Преобразование графических изображений»

Этапы урока	Дидактические задачи урока	Содержание обучения	Организация процесса обучения (методы, организационные формы, средства)	Учебная деятельность учащихся
1.Организационный этап	Приветствие.		Метод: информационно-рецептивный, Форма: фронтальная, Средства: речь.	Приветствуют учителя. Рассаживаются по местам.

Продолжение таблицы 5

2. Подготовка к УПД (актуализация знаний)	Актуализация опорных знаний по теме.	Что можно делать с изображениями с помощью графического редактора Paint?	Метод: репродуктивный Форма: фронтальная; Средства: речь	Ученики отвечают на вопросы.
3. Усвоение новых знаний	Изучение нового материала.	Формирование знаний о преобразении графических объектов. Формирование умения работы с графическими объектами.	Метод: информационно-рецептивный Форма: фронтальная Средства: презентация, paint.	Принимают участие в изучении нового материала.
4. Первичная проверка понимания учащимися нового материала	Усвоение осознанности усвоения полученных знаний.	Выполнение задания у доски.	Метод: исследовательский Форма: Индивидуальная Средства: компьютер, проектор	Выполняют задание.
5. Первичное закрепление знаний	Организация деятельности учащихся по применению полученных знаний на практике.	Выполнение заданий на компьютере.	Метод: исследовательский Форма: индивидуальная Средства: компьютеры, интернет, Point	Ученики выполняют задания.
6. Подведение итогов урока	Анализ успешности овладения знаниями.	Рефлексивные вопросы, обсуждение.	Метод: репродуктивный Форма: фронтальная Средства: речь	Ученики отвечают на вопросы, участвуют в обсуждении.
7. Информация о дом, задании, инструктаж по выполнению		При помощи операций: удалить, копировать, размножить, переместить, из нескольких картинок создать одну.		

В отличие от первого и второго уроков, которые по своему типу являются уроками освоения новых знаний и умений, третий урок является уроком закрепления знаний и развития навыков [14,15].

Тема третьего урока: «Закрепление знаний по разделу «Компьютерная графика»».

Цели урока:

Закрепление пройденного материала по теме «Компьютерная графика».

Усовершенствование умений применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;

Получение навыков работы с графическими объектами;

Овладение навыков создавать сложные графические объекты с повторяющимися и/или преобразованными фрагментами;

Развитие познавательных интересов и самоконтроля;

Развитие фантазии и воображения;

Воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Краткое содержание третьего урока представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Краткое содержание урока по теме «Закрепление знаний по разделу «Компьютерная графика»

Этапы урока	Дидактические задачи этапа	Содержание обучения	Организация процесса обучения	Учебная деятельность учащихся
1.Организация начала урока	Приветствие		Метод: информационно-рецептивные Форма: фронтальная Средства: речь	Приветствуют учителя. Рассаживаются по местам.
2.Подготовка к УПД	Актуализация знаний по пройденной теме.	Что такое компьютерная графика? Какие графические редакторы вы знаете?	Метод: репродуктивный; Форма: фронтальная; Средства: речь	Ученики отвечают на вопросы.

Продолжение таблицы 6

3.Обобщение и систематизация знаний	Усвоение изученного материала.	Проводится викторина	Метод: Исследовательский Форма: групповая Средства: доска, проектор	Принимают участие в викторине, зарабатывают баллы для команды.
4. Контроль и самопроверка знаний.	Проверка освоенности материала	Выполнение групповых заданий на компьютере.	Метод: исследовательский Форма: групповая Средства: компьютеры, Point	Ученики выполняют задания в группах.
5.Подведение итогов урока	Анализ успешности овладения знаниями.	Рефлексивные вопросы, подведение итогов.	Метод: репродуктивный Форма: фронтальная Средства: речь	Ученики отвечают на вопросы.

Проведение веб-квеста представляло собой протяжённое по времени занятие, целью которого была оценка освоения учащимися раздела «Компьютерная графика».

На уроке информатики учащиеся были ознакомлены с предстоящим им заданием, основными вопросами и организационными моментами, прописанными в предыдущем разделе, были сформированы команды, все участники квеста были ознакомлены с критериями оценки их деятельности.

После вводного урока начался этап непосредственной игровой деятельности учащихся. Учитель информатики выполнял роль консультанта, к которому команды, по необходимости, могли обратиться за разъяснениями.

Для того, чтобы участники веб-квеста не утратили интереса к происходящему, был установлен предельный срок выполнения ими заданий: на разработку эскиза отводилась одна неделя, после этого проводилось тестирование, затем - ещё одна неделя на дизайнерское воплощение эскиза и подготовку презентации.

2.3 Оценка результатов исследования

Педагогический эксперимент проходил в муниципальном автономном образовательном учреждении "Лицей № 1".

В экспериментальной выборке первые три урока проводились в обычной форме, последующие два урока с использованием веб-квеста. В контрольной выборке все уроки проводились в обычной форме. Всего было проведено 5 учебных занятий, из которых 2 занятия - изучение нового материала, 1 занятие - закрепление материала, 2 - занятия проверка знаний по пройденному материалу.

Целью нашего педагогического эксперимента была разработка веб-квеста как средства развития познавательного интереса у учащихся 5 класса на уроках информатики, поэтому веб-квест проводился только в одном из двух пятых классов - в 5 «А» классе.

Учащиеся 5 «А» класса составили экспериментальную выборку, учащиеся 5 «Б» класса - контрольную выборку. В каждой группе находилось по 12 человек.

Соответственно, контроль и оценка учебных достижений учащихся по разделу «Компьютерная графика» производился по-разному: в 5 «А» классе оценка производилась по разработанной в рамках веб-квеста схеме (оценка эскиза - тестирование - оценка макета), а в 5 «Б» классе проводилось итоговое контрольное тестирование по тем же вопросам, которые задавались ученикам 5 «А» класса и создание макета.

Следуя целям педагогического эксперимента, мы подобрали диагностический инструментарий, позволяющий оценить уровень познавательного интереса в экспериментальной и контрольной выборках на начальном этапе педагогического эксперимента и по его завершении.

Продолжительность эксперимента: с 18.01.2016 по 28.02.2016

Протяжённость диагностических процедур во времени и их проведение в рамках уроков информатики обусловлена следующими объективными обстоятельствами: во-первых, познавательный интерес младших подростков всегда увязан с содержанием деятельности, а потому оценивать его проявления следует в ходе занятий именно по той учебной дисциплине,

обучение которой предполагает проведение педагогического эксперимента по проверке эффективности методов и средств повышения познавательного интереса; во-вторых, познавательный интерес младших подростков в рамках одной учебной дисциплины может варьировать в зависимости от изучаемой темы.

Методическое обеспечение оценки познавательного интереса составили следующие материалы:

- карта наблюдений проявления познавательного интереса, разработанная с использованием критериев, предложенных Г.И. Щукиной;
- методика оценки уровня сформированности учебно-познавательного интереса (Г.В.Репкина, Е.В. Заика);
- экспертный лист оценки веб -квеста.

Рассмотрим результаты первичной диагностики познавательного интереса, проявляемого учащимися пятых классов на уроках информатики.

Распределение учащихся по степени активности включения в учебную деятельность на уроках информатики отражено на рисунке 2.



Рисунок 2 – Долевое распределение учащихся по степени активности включения в учебную деятельность

Как видим по рисунку 2, и в 5 «А», и в 5 «Б» классах, подавляющее большинство учащихся активное включение в учебную деятельность демонстрируют время от времени. Постоянной активностью отличаются небольшие доли пятиклассников. В обоих классах есть и те, кто включается в учебную деятельность исключительно редко или вовсе проявляет пассивность.

Данные, отображённые на рисунке 3, свидетельствуют о высокой отвлекаемости половины детей во время учебных занятий в обоих классах.

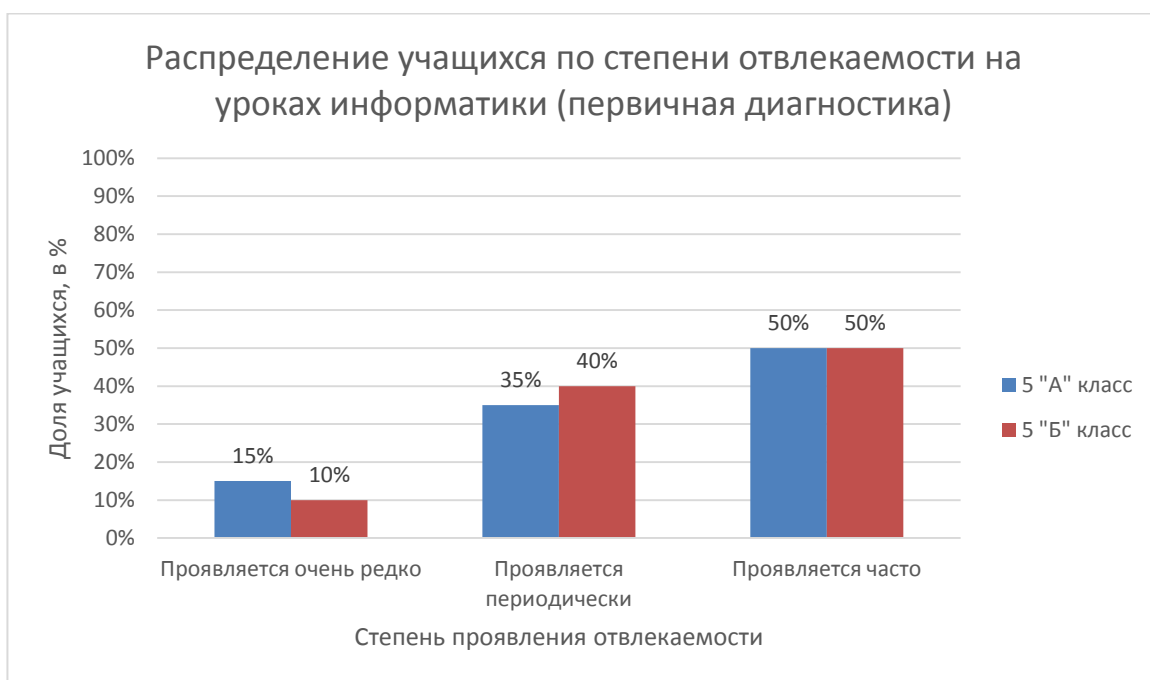


Рисунок 3 – Долевое распределение учащихся по степени отвлекаемости на уроках.

Редкой отвлекаемостью отличаются те учащиеся, которые на уроках проявляют высокую вовлеченность в учебную деятельность, что представляется вполне логичным.

На рисунке 4 представлены результаты оценки сосредоточенности произвольного внимания пятиклассников.

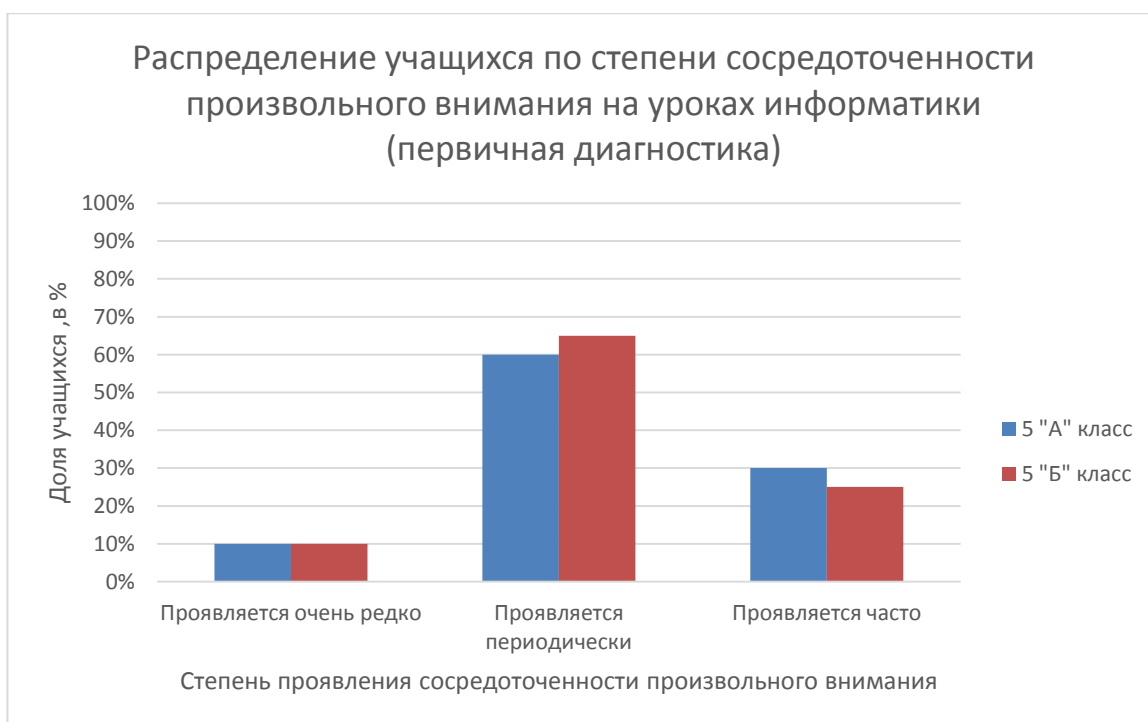


Рисунок 4 – Долевое распределение учащихся по степени сосредоточенности произвольного внимания

Очень редко произвольность внимания проявляют те учащиеся, которые пассивны на уроках и часто отвлекаются.

Две трети учащихся и в 5 «А» классе, и в 5 «Б» способны произвольно сосредотачивать внимание на выполнении задания периодически. Такой результат принципиально отличен от возрастных норм развития младших подростков, которые уже к моменту завершения обучения в начальной школе должны уметь большую часть времени на уроке работать, руководствуясь внутренней волевой регуляцией поведения.

Недостаточность волевой регуляции познавательной деятельности проявляется и в том, что большинство пятиклассников лишь периодически проявляют самостоятельность в выполнении учебных заданий (рис. 5).

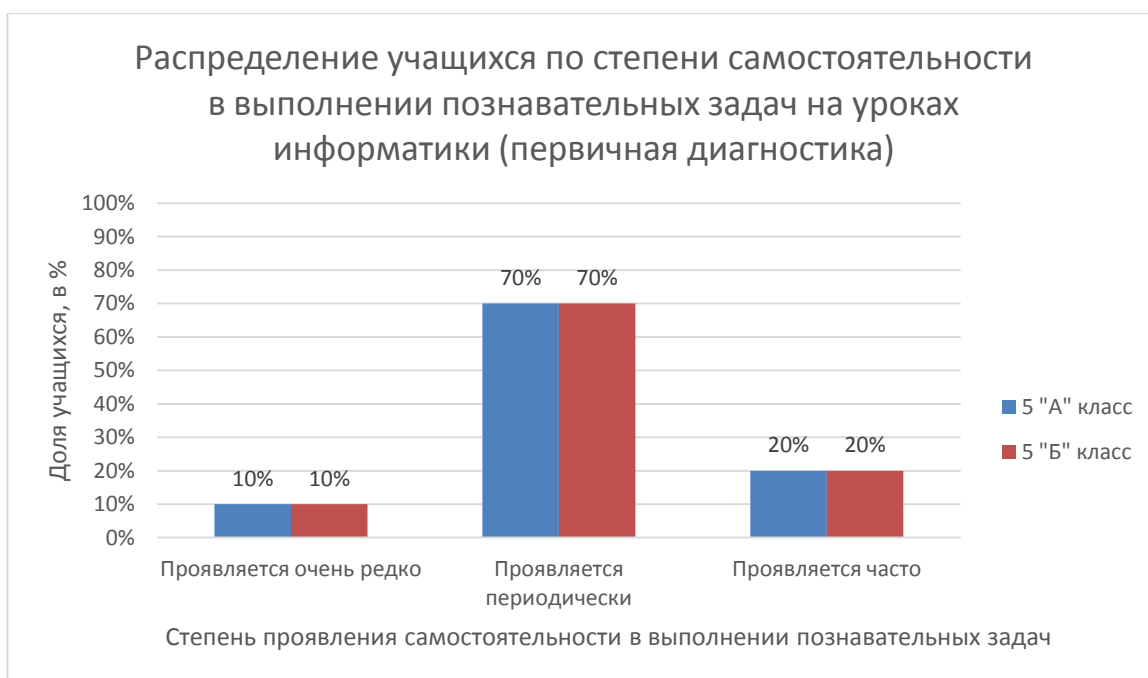


Рисунок 5 – Долевое распределение учащихся по степени самостоятельности учащихся в выполнении познавательных задач

Учитывая тот факт, что к самостоятельному выполнению заданий младших подростков подталкивает, в первую очередь, интерес, данные рисунка 5 можно интерпретировать как отсутствие устойчивого познавательного интереса к содержанию уроков информатики и содержанию самостоятельной деятельности детей на этих уроках.

Что касается эмоциональности отношения учащихся к выполняемым заданиям, то у большинства школьников она проявляется регулярно (рис. 6).

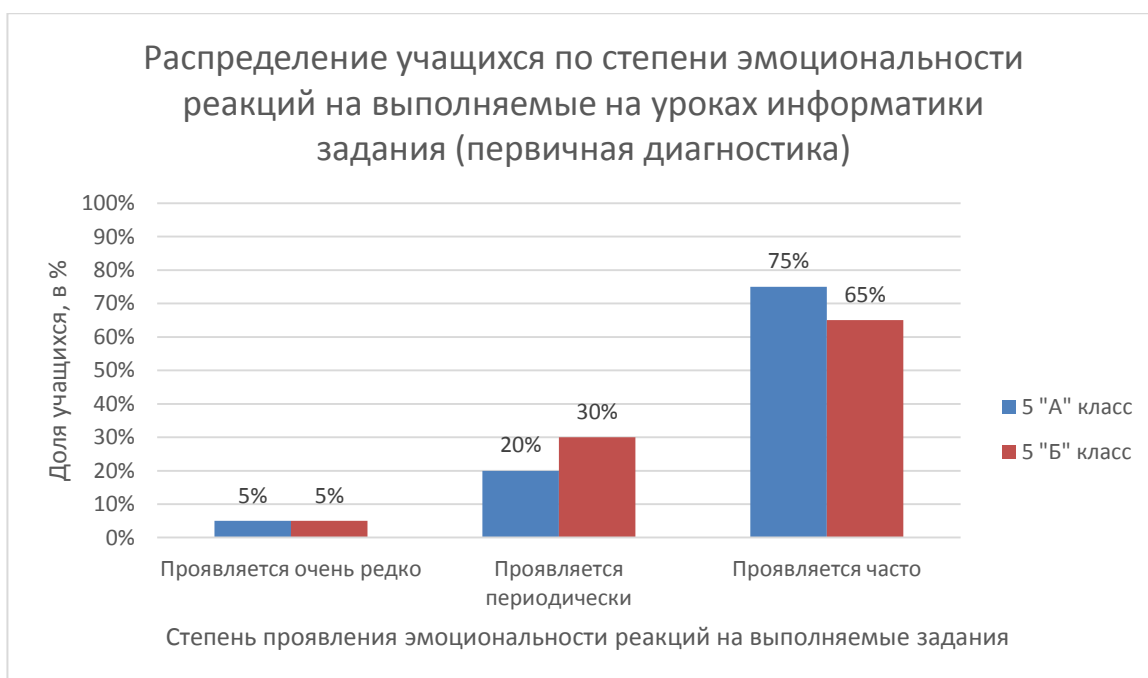


Рисунок 6 – Долевое распределение учащихся по степени эмоциональности реакций учащихся на выполняемые задания

Тот факт, что дети способны эмоционально реагировать на выполняемые ими учебные задания, свидетельствует о наличии резервов конструктивного воздействия на их познавательный интерес, а именно: создание увлекательной игровой обстановки и привнесение в учебные занятия элемента соревновательности смогут вызывать эмоциональный отклик продуктивного свойства -эмоции повлекут за собой действия по достижению результата.

Данные, полученные с использованием методики оценки уровня сформированности учебно-познавательного интереса Г.В. Репкиной и Е.В. Заики, соотносятся с данными оценки результатов наблюдений по критериям Г. И.Щукиной.

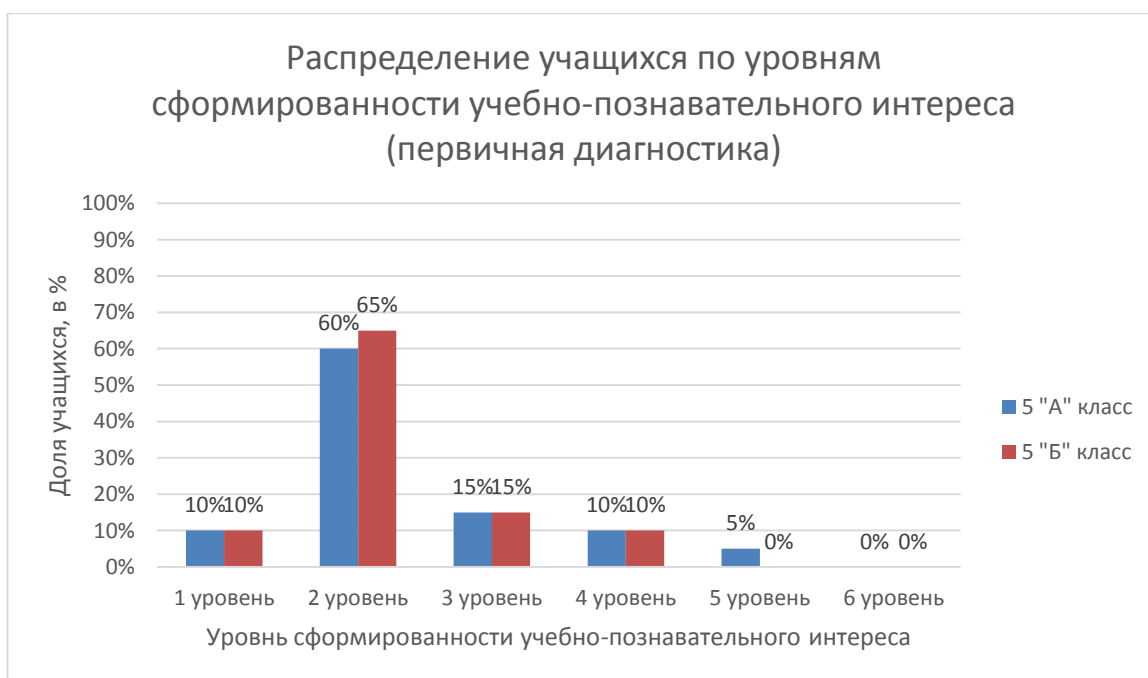


Рисунок 7 – Долевое распределение учащихся по уровням сформированности учебно-познавательного интереса

У тех детей, которые проявляют пассивность, низкую способность к волевой регуляции деятельности и самостоятельности, по данной методике диагностируется первый уровень познавательного интереса. Они равнодушны к содержанию учебных заданий, им проще выполнять уже знакомые задания, притом под постоянным контролем и усиленной стимуляцией со стороны учителя, нежели осваивать новые области знания.

Большинство детей в обоих классах имеют второй уровень развития познавательного интереса. Они положительно реагируют на сообщения новых, ранее не известных им фактов, оживляются и активно включаются в выполнение задания, в котором фигурирует интересный познавательный факт, но этот интерес угасает так же быстро, как появляется.

Одинаковые доли учащихся проявляют третий уровень познавательного интереса, именуемый любопытством. Такие дети более активно реагируют на задания, связанные с освоением нового, нежели те, кто реагирует на новизну, задают больше вопросов, их познавательный интерес

продолжительнее по времени, но и у них познавательный интерес неустойчив, он может утрачиваться очень легко.

Ещё меньше тех, у кого познавательный интерес развит на уровне ситуативного учебного интереса. Такой интерес возникает на способы решения новой частной единичной задачи (но не системы задач). Ребёнок включается в процесс решения задачи, пытается самостоятельно найти способ решения и довести задание до конца; после решения задачи интерес исчерпывается.

Незначительная доля учащихся 5 «А» класса демонстрирует устойчивый учебно-познавательный интерес пятого уровня, возникающий на общий способ решения целой системы задач (но не выходит за пределы изучаемого материала). Этот уровень характеризуется тем, что ребёнок включается в процесс выполнения заданий, работает длительно и устойчиво, принимает предложения найти новые применения найденному способу.

Устойчивый обобщённый учебно-познавательный интерес шестого уровня не свойственен ни одному из учащихся ни в 5 «А» классе, ни в 5 «Б» классе, и это вполне ожидаемо в силу возрастных особенностей учащихся. Обычно этот уровень формируется ближе к завершению обучения в среднем звене школы.

Как видим, результаты первичной диагностики в 5 «А» и 5 «Б» классах приблизительно одинаковые, поэтому сравнение результатов повторной диагностики между этими классами, с научно-экспериментальной точки зрения, корректно.

После проведения в экспериментальной выборке (5 «А» класс) занятия в нестандартной игровой форме, в обоих классах по той же схеме проводилась повторная оценка проявлений познавательного интереса.

Результаты отображены на рисунках 8-13.



Рисунок 8 – Сравнительные данные долевого распределения учащихся по степени активности включения в учебную деятельность

Как видим, в 5 «А» классе произошло перераспределение учащихся, проявляющих активность часть и периодически. 15 % учащихся, ранее не отличавшихся частотой проявления активности включения в учебную деятельность, перешли в категорию активно вовлечённых.

В 5 «Б» классе произошли аналогичные изменения, но они менее значительные - увеличение доли активно включающихся в учебную деятельность с одновременным уменьшением доли периодически проявляющих активную вовлеченность зафиксировано на уровне 5 % ,что в три раза меньше, чем в 5 «А» классе.

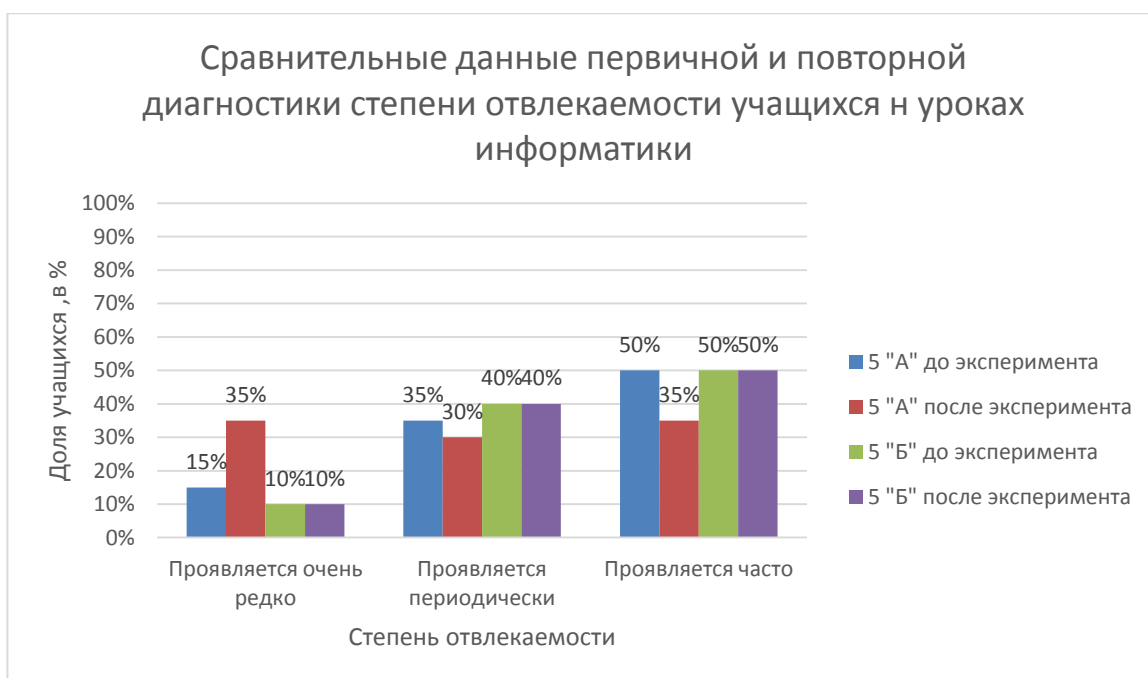


Рисунок 9 – Сравнительные данные долевого распределения учащихся по степени отвлекаемости на уроках

Данные, отображённые на рисунке 8, свидетельствуют о том, что отвлекаемость в 5 «Б» классе осталась прежней. В 5 «А» классе произошли существенные структурные изменения: более, чем в 2 раза возросла доля тех, кто отвлекается очень редко, на 15 % снизилась доля тех, кто раньше часто отвлекался.



Рисунок 10 – Сравнительные данные долевого распределения учащихся по степени сосредоточенности произвольного внимания

В уровне сосредоточенности произвольного внимания первичные данные 5 «Б» класса остались неизменными. В 5 «А» классе на 10 % увеличилась доля тех учащихся, которые часто проявляют способность к волевой регуляции внимания.



Рисунок 11 – Сравнительные данные долевого распределения учащихся по степени самостоятельности учащихся в выполнении познавательных задач

В отличие от экспериментальной выборки, в которой численность часто проявляющих самостоятельность учащихся возросла на 3 человека, в контрольной выборке, количество детей, способных к самостоятельному выполнению познавательных задач, увеличилось только на 1 единицу.

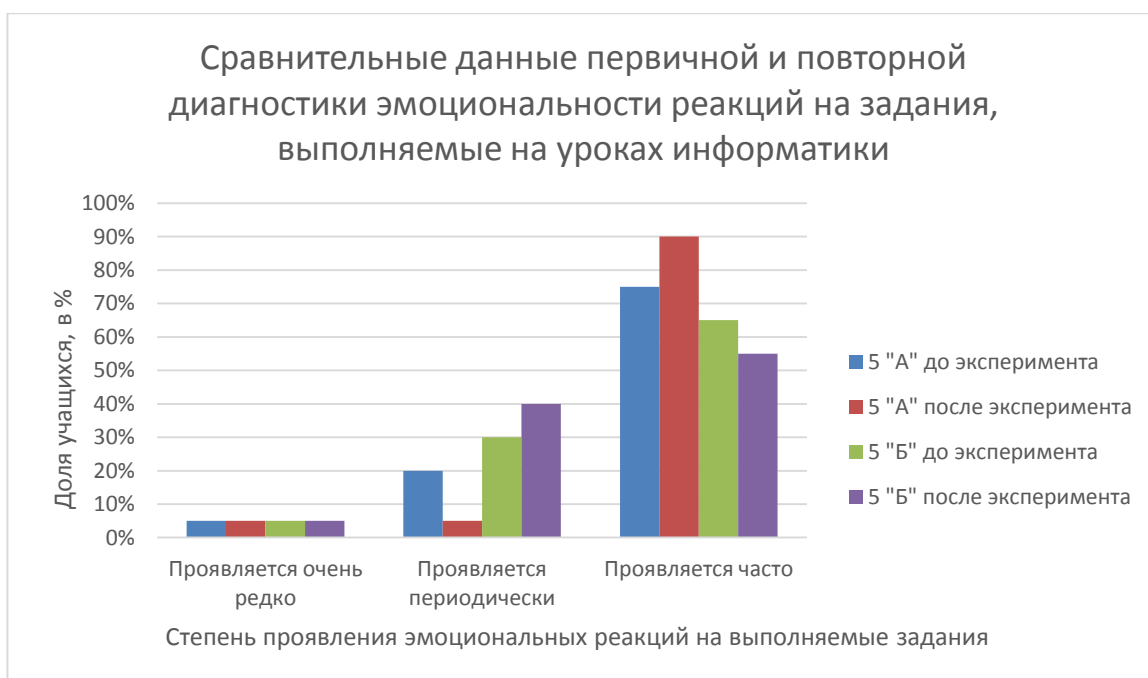


Рисунок 12 – Сравнительные данные долевого распределения учащихся по степени эмоциональности реакций учащихся на выполняемые задания

При первичной диагностике обнаружилось, что три четверти учащихся 5 «А» класса эмоционально реагируют на выполняемые задания. После проведения эксперимента их доля возросла ещё на 15 %.

Примечателен тот факт, что доля учащихся 5 «Б» класса, ранее часто демонстрировавших эмоциональный отклик на выполняемые задания, не только не возросла, но и уменьшилась -10 % детей перешли в категорию тех, кто эмоционально откликается на учебные ситуации периодически.

Данные, полученные с использованием методики оценки уровня сформированности учебно-познавательного интереса Г.В. Репкиной и Е.В. Заики, соотносятся с данными оценки результатов наблюдений по критериям Г.И. Шукиной.

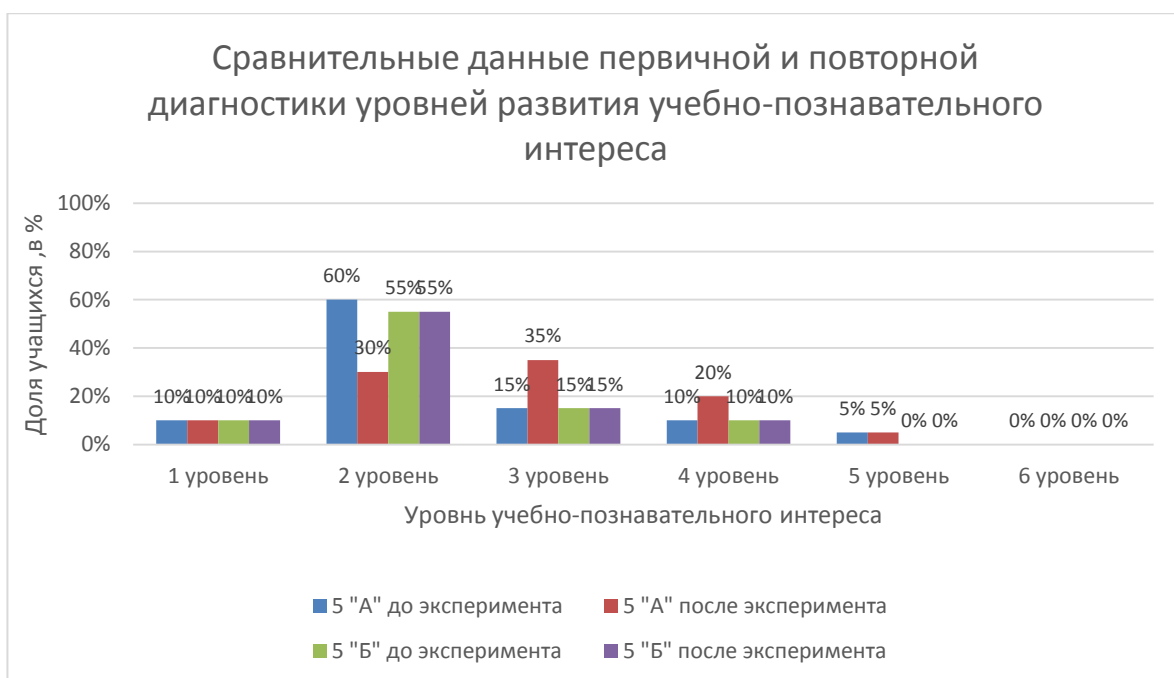


Рисунок 13 – Сравнительные данные долевого распределения учащихся по уровням сформированности учебно-познавательного интереса

В контрольной выборке первичные данные оказались неизменными.

В экспериментальной выборке, за исключением 1, 5 и 6 уровней сформированности учебно-познавательного интереса, произошли существенные структурные изменения: вдвое уменьшилось количество детей, проявляющих познавательный интерес только при предъявлении им увлекательного факта, больше, чем в 2 раза, увеличилась доля детей, проявляющих любопытство, вдвое увеличилась доля детей, проявляющих ситуативный познавательный интерес.

Полученные данные свидетельствуют о наличии ярко выраженных положительных изменений.

Анализ результатов апробации проходил с использованием экспертной оценки.

В качестве экспертов для оценки образовательного веб - квеста по компьютерной графике выступали:

- Котова Ирина Николаевна - директор МБОУ Бородинский СОШ;

- Селедцова Татьяна Геннадьевна - учитель информатики МБОУ Бородинский СОШ;

- Марк Елена Вениаминовна - учитель информатики МБОУ Бородинский СОШ;

- Савенкова Ольга Анатольевна - завуч МБОУ Бородинский СОШ.

В экспертной оценке принимали участие 4 эксперта.

Для проведения экспертизы был разработан экспертный лист. (Приложение Б)

По каждому критерию экспертам было предложено оценить веб - квест по информатике на тему «Компьютерная графика» по пятибалльной шкале и написать короткий отзыв «Я считаю, что данный веб квест способствует/не способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса, потому что _____.»

Экспертные оценки веб - квеста по информатики на тему «Компьютерная графика» представлены в Приложении В - Е.

В результате проведения были получены усредненные результаты экспертизы веб - квеста, представленные в таблице 7.

Таблица 7 – Сводная таблица результатов экспертной оценки веб -квеста

Критерии оценки веб - квеста		Средняя оценка экспертов в баллах (максимальная оценка 5 баллов)
Содержание	Понятность задания учащимся 5 класса	5
	Соблюдение последовательности действий при выполнении работы	5
	Оригинальность идеи веб - квеста	5
	Все материалы имеют непосредственное отношение к теме «Компьютерная графика»	5
	Значимость наличия описанного игрового сюжета	5

Продолжение таблицы 7

	Соответствие содержания веб - квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5
	Значимость наличия элемента соперничества при прохождении веб - квеста	5
	Логика построения учебного материала	4,8
	Качество контрольно – оценочных материалов	4,5
	Соответствие веб –квеста целям обучения	5
Организация работы учащихся	Планирование работы в группе	5
	Распределение ролей в группе(равномерность распределения работы между участниками команды)	4,8
	Обеспечение включенности каждого участника	4,8
Оформление	Грамматика	5
	Оригинальность	4,8
	Навигация	4,5
	Соответствие оформления веб - квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5
	Привлекательность дизайна	5
Разработанный веб -квест направлен на развитие познавательного интереса уч-ся 5 класса		5
Общее количество баллов (маж 95 баллов)		93,2

Краткие отзывы экспертов:

Селедцова Татьяна Геннадьевна: «Я считаю, что данный веб - квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса, потому что в нём есть возможность каждому ученику с разными возможностями выбрать задание (роль) по душе, выполнить в меру своих способностей, почувствовать свою причастность и значимость для группы в целом».

Марк Елена Вениаминовна:«Я считаю, что данный веб- квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса, потому что квест это всегда увлекательно и это мотивирует детей быть активными, вызывает у них интерес к учебе. Ощущая значимость своей

работы в квесте каждый учащийся проявляет ответственность, у него формируется потребность к самоорганизации и саморазвитию, проявлению своей индивидуальности. В ходе веб-квеста дети могут не только получить знания, но и применить их на практике. Способствует формированию навыков совместной работы, взаимооценивания, исследовательско-поисковой работы, получению и совершенствованию навыков работы с компьютером».

Савенкова Ольга Анатольевна: «Я считаю, что данный веб - квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса. Хотелось бы уделить внимание значимости описанного игрового сюжета, так как у учащихся 5 класса еще преобладает желание играть, и использованием игровых технологий учитель получает действенный способ формирования мотивации учения, творческого осмысления материала, тщательного закрепления знаний».

Котова Ирина Николаевна: «Я считаю, что данный веб - квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса. Начну с того, что в 5 классе у детей наступает новый период - подростковый. У детей формируется новое представление о себе, как о взрослом человеке. На мой взгляд, сюжет квеста разработан именно с этим учетом. Детям дается возможность почувствовать всю ответственность взрослой жизни - спасти мир, что, несомненно, побуждает к качественному выполнению задания. Еще одной особенностью этого возраста является пробуждение активного стремления к самостоятельности - эта особенность учитывается в данном квесте. Такие критерии, как игровой сюжет, соперничество, оригинальность идеи, красочное оформление, по моему - мнению, способствуют развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса».

Таким образом, по результатам экспертной оценки образовательного веб -квеста, можно сделать следующие выводы:

- Веб - квест разработан с учетом особенностей возраста учащихся 5 класса;

- Идея веб - квеста является оригинальной;

- Наличие описанного игрового сюжета в веб - квесте имеет значимость при развитии познавательного интереса;

- Наличие элемента соперничества в веб –квесте имеет значимость при развитии познавательного интереса.

Результаты педагогического эксперимента и оценка экспертов позволяют считать выдвинутую нами гипотезу состоятельной, а именно, внедрение в практику работы с обучающимися 5 класса веб - квестов способствует развитию познавательного интереса школьников к информатике как к учебной дисциплине.

Заключение

Л.Н. Толстой подчеркивал, что ученик хорошо учится тогда, когда он учится охотно.

В ходе исследования был проведен анализ научно - педагогической литературы, который показал, что на сегодняшний день, одна из важнейших проблем в педагогике -это проблема развития познавательного интереса. Так как, чтобы обучение и воспитание способствовало развитию личности, в ребенке необходимо «разбудить» ключевое звено его разумной деятельности - познавательную потребность, которая является источником его познавательной активности. Но еще Галина Ивановна Щукина доказала, что познавательная активность и познавательная самостоятельность - это сущность познавательных интересов.

Анализ научно - педагогической литературы позволил определить познавательный интерес, как:

- «...мотив, описывая его как важную личностную характеристику школьника и как познавательно -эмоциональное отношение школьника к учению», - Н.Г.Морозова.

- «...познавательный интерес отражает уровень активности личности, связан со всеми психическими процессами человека, занимает центральное место в структуре направленности личности», - Г.И. Щукина.

Был проведен анализ двух школьных учебников, которые позволили выявить особенности изучения компьютерной графики на уроках информатики в 5 классе.

В ходе изучения интернет - ресурсов было рассмотрено понятие «веб - квест» и способы организации учебной работы со школьниками среднего звена с использованием веб -квеста.

Был разработан образовательный веб -квест по информатике на тему «Компьютерная графика», который состоит из ясного вступления,

центрального задания, списка информационных ресурсов, описания процедуры работы и описания критериев и оценки веб – квеста.

Апробация веб - квеста проводилась с 18.01.2016 по 28.02.2016 в муниципальном автономном образовательном учреждении "Лицей № 1" с учащимися 5 класса на уроках информатики.

Разработанный веб - квест готов к использованию и расположен на обучающей платформе Moodle.

Для проверки гипотезы был проведен педагогический эксперимент и экспертная оценка.

Теоретически обоснованные положения, приведенные в исследовании, результаты педагогического эксперимента и экспертной оценки позволяют сделать вывод о подтверждении выдвинутой гипотезы: предполагается, что использование веб -квеста на уроках информатики с учащимися 5 класса, способствует повышению уровня развития познавательного интереса, если:

- в веб -квесте присутствует игровой сюжет;
- веб -квест разработан с учетом особенностей возраста;
- в веб -квесте присутствует элемент соперничества.

Нами был решен ряд последовательных задач:

- Изучить особенности развития познавательного интереса у учащихся 5 класса.

- Рассмотреть веб-квест в организации учебной работы со школьниками среднего звена.

- Изучить особенности изучения компьютерной графики на уроках информатики в 5 классе.

- Разработать образовательный веб -квест по информатике для 5 класса на тему «Компьютерная графика».

- Экспериментально проверить эффективность данного средства для повышения уровня развития познавательного интереса на уроках информатики 5 класса.

- Оценка эффективности применения образовательного веб -квеста для повышения уровня развития познавательного интереса.

На основании решенных задач можно сделать вывод о том, что все задачи исследования решены, цель выпускной квалификационной работы была достигнута, разработан веб-квест, способствующий повышению уровня познавательного интереса у учащихся 5 класса на уроках информатики. Гипотеза исследования подтверждена теоретически и экспериментально.

Список использованных источников

1. Активизация учебно-познавательной деятельности учащихся в учебном процессе / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 2014. – 255 с.
2. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение, 2012. – 176 с.
3. Ананьев, Б.Г. Познавательные потребности и интерес: Учебные записки Ленинградского государственного университета / Б.Г. Ананьев – СПб., 2012. – 277 с.
4. Бараз, Э.А. Формирование познавательных интересов школьников в процессе личностно-ориентированного взаимодействия участников обучения: Автореф. дис. канд. пед. наук. / Бараз Э.А. – Челябинск, 2012. - 19 с.
5. Беляева, Н.А. Пути повышения интереса к учению / Н.А. Беляева// Труды науч. конф., Новосибирск, 2012. – 354 с.
6. Бовтенко, М.А. Компьютерная лингводидактика: Учебное пособие/М.А. Бовтенко – М.: Флинта: Наука, 2013. – 275 с.
7. Богданов, С.А. Развитие познавательного интереса при обучении в компьютерной среде [Электронный ресурс]/С.А. Богданов// Материалы международной конференции – выставки «Информационные технологии в образовании. – 2012 Режим доступа: <http://www.ito.su>
8. Божович, Л.И. Отношение школьников к учению как психологическая проблема/Л.И. Божович // Проблемы формирования личности: Избранные психологические труды – М., 2011. – 289 с.
9. Вербовая, Н.И. Формирование познавательных интересов школьников как одно из условий осуществления всеобщего среднего образования: Метод. пособие для пед. коллективов общеобраз. школ / Н.И. Вербовая – М., 2014. – 354 с.

10. Вопросы теории и методики развития познавательной активности учащихся/ Под ред. М.П. Пальянова. – Томск, 2011. – 408 с.
11. Выготский, Л.С. История развития высших психических функций // Собр. соч. в 6 т./Л.С. Выготский – М., 2013 – Т. 3. – 525 с.
12. ДоджБерни, WebQuestTaskonomy: A Taxonomy of Tasks. 1999.[Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>
13. Додонов, Б.И. О сущности интересов и подходов к их исследованию/ Б.И. Додонов// Советская педагогика – 2011 – № 9 – с.82
14. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса / Босова Л.Л. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 197 с.
15. Информатика: учебник для 5 класса / Босова Л.Л. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 188 с.
16. Как создать веб-квест? [Электронный ресурс]/Я.С. Быховский // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО-99» – 2012 – Режим доступа: http://uwle4enia.ucoz.ru/publ/uchitelju/kak_sozdat_veb_kvest/5-1-0-6
17. Конструктор сайтов Wix – [Электронный ресурс] – Режим доступа:<http://ru.wix.com>
18. Краснова, Е.В. Развитие познавательной активности обучающихся на уроках информатики в условиях внедрения системно-деятельностного подхода в образовательный процесс: дис. ...канд.пед.наук/ Е.В. Краснова – Москва, 2013. – 303 с.
19. Кузнецов, А. А. О проекте концепции образовательной области «Информатика и информационные технологии» / Информатика//Кузнецов, А. А Семенов А.Л., Уваров А.Ю – М.: 2011. – № 17. – С. 21.

20. Максимова, В.Н. Межпредметные связи и формирование познавательного интереса/В.Н. Максимова // Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся/ В.Н. Максимова – СПб., 2011. – 298 с.
21. Николаева, Н.В. Образовательные квест-проекты как метод и средство развития навыков информационной деятельности учащихся [Электронный ресурс]/Н.В.Николаева// Вопросы Интернет образования – 2011. №7 Режим доступа: http://rcio.pnzgu.ru/vio/07/cd_site/Artic.htm
22. Образовательные веб-квесты [Электронный ресурс]/Я.С. Быховский // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО-99» – 2012 – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/1999/III/1/30015.html4>
23. О Moodle: основные возможности Moodle – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://moodlelearn.ru/mod/page/view.php?id=174>
24. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся / Г.И. Щукина. – СПб., 2012. – 333 с.
25. Пилипченко С.В. Метод проектов на уроках информатики в основной школе// Проблемы методики преподавания информатики и ИКТ в общеобразовательной школе: сб. ст. по итогам науч.-практ. Интернет-конф./ Под общ. ред. Ю.А. Лобашовой. – Белгород, 2011. С. 79-84.
26. Познавательный интерес школьников 5-6 классов/Н.Г. Морозова //Педагогика и психология – М.: Знание, 2013. - 246 с.
27. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 272 с.

28. Ривкинд, И.Я. Информатика: учеб. Для 5 кл. общеобразоват. учеб. заведений : пер. с укр./ И.Я Ривкинд, Т.И. Лысенко, Л.А. Черникова, В.В. Шатько – К. : Генеза, 2013
29. Рубинштейн А.В. Основы общей психологии. / А.В. Рубинштейн СПб.: Издательство «Питер» – 2012. – 448 с.
30. Семенов С. В. Проектный подход // ИНФО, 2014. – № 5. – С. 37.
31. Скаткин М.Н. Проблемы современной дидактики. – 2-е изд. – М.: Педагогика, 2014. - 95с.
32. Степанова, И. Ю Особенности организации обучения в условиях интенсивного освоения информационных технологий // Тезисы доклада на всероссийской научно-практической конференции «Российская школа и Интернет»/ И.Ю. Степанова – СПб., 2015. – С. 155-162.
33. Харламов, И.Ф. Педагогика: учебное пособие/ И.Ф.Харламов – М.: Юрист, 2014. - 512 с.
34. Чечель, И. Д. Метод проектов: Субъективная и объективная оценка результатов // Директор школы, 2014. - № 4. – С. 3
35. Что такое образовательный веб-квест? [Электронный ресурс] /Я.С. Быховский // Материалы международной конференции «Информационные технологии в образовании. ИТО-99» – 2012 – Режим доступа: http://www.iteach.ru/met/metodika/a_2wn4.php
36. Шевцова О. Г. Веб-квест – один из наиболее эффективных способов применения Интернета для внедрения ролевых игр в обучение / ИТО-2012 / Секция III / Подсекция 2 Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС), г. Владивосток. – Режим доступа: <http://ito.edu.ru/2008/Moscow/III/2/III-2-7656.html>
37. Шмаков С.А. Ее величество игра/С.А.Шмаков – М.: Просвещение, 2012.- 67с.

38. Учителю о познавательном интересе/Н.Г. Морозова// Педагогика и психология – М., 2012. – 321 с.
- 39.Якимова М.С. Развитие познавательного интереса у младших школьников во внеурочной деятельности // Историческая и социально-образовательная мысль, 2012. – № 4. – С. 122-124
40. Ястребцева Е. Н., Быховский Я. С. Моя провинция – центр Вселенной: Развитие телекоммуникационной образовательной деятельности в регионах, 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Федерация Интернет - образования, 2012. – 216 с.

Приложение А

Перечень вопросов по разделу «Компьютерная графика»:

Как называется место, где вы будете рисовать?

А) рабочая область б) рабочее место

2) Для выделения области этой формы, указатель перетаскивают вокруг нужной части рисунка

А) произвольное выделение б) прямоугольное выделение

3) Выделение, когда указатель перетаскивают по диагонали через область, подлежащую выделению

А) произвольное выделение б) прямоугольное выделение

4) С помощью этого инструмента удобно проводить прямые линии и отрезки

А) линия б) карандаш

5) Цвет, которым вы будете рисовать

А) фоновый б) основной)

6) Область, которую нужно выделить

А) фрагмент б) участок

7) С помощью этого устройства можно осуществить ввод информации

а) мышь б) экран

8) Цвет, который подкладывается под белую рабочую область и проявляется при использовании инструмента Ластик, а также в некоторых других ситуациях

А) фоновый б) основной

9) Инструмент выделения фрагмента, не захватывающего части выделенной области, имеющие цвет фона

А) непрозрачный фрагмент б) прозрачный фрагмент

10) Операция, при которой фрагмент останется на прежнем месте, а его точная копия поместится в буфер обмена

А) размножение б) копирование

Приложение Б

Экспертный лист оценки веб - квеста.

ФИО эксперта:			
Должность:			
Критерии оценки веб - квеста		Баллы (0-5)	Комментарии
Содержание	Понятность задания учащимся 5 класса		
	Соблюдение последовательности действий при выполнении работы		
	Оригинальность идеи веб-квеста		
	Все материалы имеют непосредственное отношение к теме «Компьютерная графика»		
	Значимость наличия описанного игрового сюжета		
	Соответствие содержания веб – квеста особенностям возраста учащихся 5 класса		
	Значимость наличия элемента соперничества при прохождении веб - квеста		
	Логика построения учебного материала		
	Качество контрольно –оценочных материалов		
	Соответствие веб –квеста целям обучения		
Организация работы учащихся	Планирование работы в группе		
	Распределение ролей в группе(равномерность распределения работы между участниками команды)		
	Обеспечение включенности каждого участника		
Оформление	Грамматика		
	Оригинальность		
	Навигация		
	Соответствие оформления веб -квеста особенностям возраста учащихся 5 класса		
	Привлекательность дизайна		
Разработанный веб -квест направлен на развитие познавательного интереса уч-ся 5 класса			
Итоговая оценка веб - квеста			

Приложение В

Оценочный лист эксперта Марк Елены Вениаминовны

ФИО эксперта: Марк Елена Вениаминовна			
Должность: учитель математики, информатики.			
Критерии оценки веб - квеста		Баллы (0-5)	Комментарии
Содержание	Понятность задания учащимися 5 класса	5	
	Соблюдение последовательности действий при выполнении работы	5	
	Оригинальность идеи веб-квеста	5	
	Все материалы имеют непосредственное отношение к теме «Компьютерная графика»	5	
	Значимость наличия описанного игрового сюжета	5	
	Соответствие содержания веб – квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Значимость наличия элемента соперничества при прохождении веб - квеста	5	
	Логика построения учебного материала	5	
	Качество контрольно –оценочных материалов	4	
	Соответствие веб –квеста целям обучения	5	
Организация работы учащихся	Планирование работы в группе	5	
	Распределение ролей в группе (равномерность распределения работы между участниками команды)	4	Что произойдет если неравные группы будут? Больше 6 или наоборот, меньше 6 человек, исключать роли?
	Обеспечение включенности каждого участника	5	
Оформление	Грамматика	5	
	Оригинальность	5	

Окончание приложения В

	Навигация	5	
	Соответствие оформления веб -квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Привлекательность дизайна	5	
Разработанный веб -квест направлен на развитие познавательного интереса уч-ся 5 класса		5	
Итоговая оценка веб -квеста		отлично	

«Я считаю, что данный веб- квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса, потому что квест это всегда увлекательно и это мотивирует детей быть активными, вызывает у них интерес к учебе. Ощущая значимость своей работы в квесте каждый учащийся проявляет ответственность, у него формируется потребность к самоорганизации и саморазвитию, проявлению своей индивидуальности. В ходе веб-квеста дети могут не только получить знания, но и применить их на практике. Способствует формированию навыков совместной работы, взаимооценивания, исследовательско - поисковой работы, получению и совершенствованию навыков работы с компьютером».

Приложение Г

Оценочный лист эксперта Селедцовой Татьяны Геннадьевны

ФИО эксперта: Селедцова Татьяна Геннадьевна			
Должность: учитель информатики			
Критерии оценки веб - квеста		Баллы (0-5)	Комментарии
Содержание	Понятность задания учащимися 5 класса	5	
	Соблюдение последовательности действий при выполнении работы	5	
	Оригинальность идеи веб-квеста	5	
	Все материалы имеют непосредственное отношение к теме «Компьютерная графика»	5	
	Значимость наличия описанного игрового сюжета	5	
	Соответствие содержания веб – квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Значимость наличия элемента соперничества при прохождении веб - квеста	5	Обязательно, главное правильно организовать работу, чтобы дети вовремя остановились и не было обид.
	Логика построения учебного материала	5	
	Качество контрольно –оценочных материалов	5	
	Соответствие веб –квеста целям обучения	5	
Организация работы учащихся	Планирование работы в группе	5	
	Распределение ролей в группе (равномерность распределения работы между участниками команды)	5	
	Обеспечение включенности каждого участника	4	Должен быть оценочный лист, его не хватает.

Окончание приложения Г

Оформление	Грамматика	5	
	Оригинальность	5	
	Навигация	4	Например, если ученик забыл функцию своей роли, или еще что-то, нужно пролистать назад много страниц и найти где про это сказано, а потом обратно, неудобно.
	Соответствие оформления веб -квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Привлекательность дизайна	5	
Разработанный веб -квест направлен на развитие познавательного интереса уч-ся 5 класса		5	
Итоговая оценка веб -квеста		5	

«Я считаю, что данный веб - квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса, потому что в нём есть возможность каждому ученику с разными возможностями выбрать задание (роль) по душе, выполнить в меру своих способностей, почувствовать свою причастность и значимость для группы в целом».

Приложение Д

Оценочный лист эксперта Савенковой Ольги Анатольевны

ФИО эксперта: Савенкова Ольга Анатольевна			
Должность: завуч			
Критерии оценки веб - квеста		Баллы (0-5)	Комментарии
Содержание	Понятность задания учащимися 5 класса	5	
	Соблюдение последовательности действий при выполнении работы	5	
	Оригинальность идеи веб-квеста	5	
	Все материалы имеют непосредственное отношение к теме «Компьютерная графика»	5	
	Значимость наличия описанного игрового сюжета	5	Дети любят играть, фантазировать и представлять себя кем-либо, им нужно давать такую возможность.
	Соответствие содержания веб – квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Значимость наличия элемента соперничества при прохождении веб - квеста	5	
	Логика построения учебного материала	5	
	Качество контрольно – оценочных материалов	4	Недостаточно критериев.
	Соответствие веб –квеста целям обучения	5	
Организация работы учащихся	Планирование работы в группе	5	
	Распределение ролей в группе (равномерность распределения работы между участниками команды)	5	
	Обеспечение включенности каждого участника	5	

Окончание приложения Д

Оформление	Грамматика	5	
	Оригинальность	4	
	Навигация	4	
	Соответствие оформления веб -квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	Ярко, красочно, с использованием героев, анимации.
	Привлекательность дизайна	5	Дизайн спокойный, не раздражает, нет лишней анимации.
Разработанный веб -квест направлен на развитие познавательного интереса уч-ся 5 класса		5	
Итоговая оценка веб -квеста		5	

Савенкова Ольга Анатольевна: «Я считаю, что данный веб - квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса. Хотелось бы уделить внимание значимости описанного игрового сюжета, так как у учащихся 5 класса еще преобладает желание играть, и использованием игровых технологий учитель получает действенный способ формирования мотивации учения, творческого осмысления материала, тщательного закрепления знаний».

Приложение Е

Оценочный лист эксперта Котовой Ирины Николаевны

ФИО эксперта: Котова Ирина Николаевна			
Должность: директор школы			
Критерии оценки веб - квеста		Баллы (0-5)	Комментарии
Содержание	Понятность задания учащимся 5 класса	5	
	Соблюдение последовательности действий при выполнении работы	5	
	Оригинальность идеи веб-квеста	5	
	Все материалы имеют непосредственное отношение к теме «Компьютерная графика»	5	
	Значимость наличия описанного игрового сюжета	5	
	Соответствие содержания веб – квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Значимость наличия элемента соперничества при прохождении веб - квеста	5	
	Логика построения учебного материала	4	Возможно, критерии оценивания должны быть в начале?
	Качество контрольно –оценочных материалов	5	
	Соответствие веб –квеста целям обучения	5	
Организация работы учащихся	Планирование работы в группе	5	
	Распределение ролей в группе (равномерность распределения работы между участниками команды)	5	
	Обеспечение включенности каждого участника	5	
Оформление	Грамматика	5	
	Оригинальность	5	

Окончание приложения Е

	Навигация	5	
	Соответствие оформления веб -квеста особенностям возраста учащихся 5 класса	5	
	Привлекательность дизайна	5	
	Разработанный веб -квест направлен на развитие познавательного интереса уч-ся 5 класса	5	+ что учитываются возрастные особенности
Итоговая оценка веб - квеста		Отлично	

«Я считаю, что данный веб - квест способствует развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса. Начну с того, что в 5 классе у детей наступает новый период - подростковый. У детей формируется новое представление о себе, как о взрослом человеке. На мой взгляд, сюжет квеста разработан именно с этим учетом. Детям дается возможность почувствовать всю ответственность взрослой жизни - спасти мир, что, несомненно, побуждает к качественному выполнению задания. Еще одной особенностью этого возраста является пробуждение активного стремления к самостоятельности - эта особенность учитывается в данном квесте. Такие критерии, как игровой сюжет, соперничество, оригинальность идеи, красочное оформление, по моему - мнению, способствуют развитию познавательного интереса у учащихся 5 класса».