

Согласие
на размещение текста выпускной квалификационной работы,
научного доклада об основных результатах подготовленной
научно-квалификационной работы
в ЭБС КГПУ им. В.П. АСТАФЬЕВА

Я, Беспалатникова Екатерина Сергеевна
(фамилия, имя, отчество)

разрешаю КГПУ ИМ. В.П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу, научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (далее ВКР/НКР)
(нужное подчеркнуть)

на тему: Формирование познавательного интереса при обучении основам загадки на уроке технологии

(название работы) (далее - работа) в ЭБС КГПУ им. В.П.АСТАФЬЕВА, расположенном по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР/НКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на работу.

Я подтверждаю, что работа написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

26.06.2019
дата


подпись

Отчет о проверке на заимствования №1



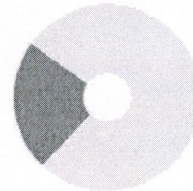
Автор: Беспамятнова Катюша ekaterina.bespamyatnova@mail.ru / ID: 4788673
 Проверяющий: Беспамятнова Катюша (ekaterina.bespamyatnova@mail.ru) / ID: 4788673
 Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат» - <http://users.antiplagiat.ru>

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 13
 Начало загрузки: 25.06.2019 13:26:16
 Длительность загрузки: 00:00:02
 Имя исходного файла: формирование познавательного интереса при обучении основам графики на уроке технологии
 Размер текста: 1068 кБ
 Символов в тексте: 85608
 Слов в тексте: 10335
 Число предложений: 911

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
 Начало проверки: 25.06.2019 13:26:19
 Длительность проверки: 00:00:05
 Комментарии: не указано
 Модули поиска: Модуль поиска Интернет



ЗАИМСТВОВАНИЯ	ЦИТИРОВАНИЯ	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
23,17%	0%	76,83%

Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
 Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общепотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.

Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.

Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.

Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.

Заимствования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа. Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	13,81%	14,01%	Игра как средство формиро...	http://bibliofond.ru	26 Мар 2018	Модуль поиска Интернет	87	90
[02]	0,25%	13,9%	Игра как средство формиро...	http://bibliofond.ru	раньше 2011	Модуль поиска Интернет	5	88
[03]	6,61%	6,8%	Полная версия научной раб...	http://scienceforum.ru	17 Апр 2018	Модуль поиска Интернет	30	33

Еще источников: 17
 Еще заимствований: 19,34%



Беспамятнова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им.
В.П. Астафьева»**
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра технологии и предпринимательства

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу студента
Беспмятнойвой Екатерины Сергеевна
Направление 44.03.01 «Педагогическое образование», профиль «Технология»
**«ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ПРИ ОБУЧЕНИИ
ОСНОВАМ ГРАФИКИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ»**

Выпускная квалификационная работа Беспмятнойвой Екатерины Сергеевны актуальна, поскольку, в настоящее время, перед школой одной из важнейших задач стоит проблема повышения качества образования, создания условий для развития личности каждого ученика. Главное направление развития современной школы - проблема формирования познавательного интереса учащихся на уроках технологии, возможности обучения школьников основам графики одновременно с изучением основных тем предметной области «Технология» в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

Изучение основ графики, знакомство с видами конструкторской документации, с государственными стандартами, умение создавать и читать эскизы и чертежи деталей, применяя новые системы автоматического проектирования, например, такие как «Грация» в рамках школьной программы, позволяет развить познавательный интерес учащихся, творческие способности, пространственное воображение, формирование навыков практического решения инженерных задач.

Выпускная квалификационная работа Беспмятнойвой Е.С. состоит из введения и двух глав. Во введении автором обоснована актуальность темы исследования, сформулированы задачи исследования.

В первой главе выпускной квалификационной работы автором рассмотрены теоретические основы возможности формирования познавательного интереса учащихся при изучении основ графики на уроках технологии в средней общеобразовательной школе.

Во второй главе выпускной квалификационной работы Беспмятнойвой Е. С. рассматривает организацию и методику проведения занятий в рамках

предметной области «Технология» с изучением основ графики с применением САПР «Грация» в 7-х классах.

Тема выпускной квалификационной работы выбрана в соответствии с требованиями к компетенциям, предъявляемым к современному учителю технологии и предпринимательства.

При выполнении работы Беспамятновой Е.С. проявила творческий подход к поиску и анализу содержания занятий, провела опрос учащихся.

Работа соответствует требованиям к выпускной квалификационной работе, а ее автор заслуживает оценки «Отлично».

Кафедра
«Технология и предпринимательства»
Научный руководитель
к.т.н., доцент



И.А. Ратовская

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
Кафедра технологии и предпринимательства

Беспамятнова Екатерина Сергеевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Формирование познавательного интереса при обучении основам
графики на уроках технологии**

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

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент

С.В. Бортновский

« 18 » июль 2019 г.

(подпись)

Научный руководитель

к.т.н., доцент

И.А. Ратовская

« 23 » март 2019 г.

(подпись)

Дата защиты « 27 »

2019 г.

Обучающийся Беспамятнова Е.С.

« 16 » март 2019 г.

(подпись)

Оценка

отлично
(прописью)

Красноярск 2019

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт математики, физики и информатики
Кафедра технологии и предпринимательства

Беспамятнова Екатерина Сергеевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Формирование познавательного интереса при обучении основам
графики на уроках технологии**

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

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
к.т.н., доцент
С.В. Бортновский
«___»_____2019 г.

(подпись)

Научный руководитель
к.т.н., доцент
И.А.Ратовская
«___»_____2019 г.

(подпись)

Дата защиты «___»_____2019 г.

Обучающийся Беспамятнова Е.С.
«___»_____2019 г.

(подпись)

Оценка

(прописью)

Красноярск 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 Теоретические основы формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики на уроках технологии.....	6
1.1 Сущность понятия «познавательный интерес».....	6
1.2 Методы и приёмы формирования познавательного интереса.....	13
1.3 Теоретические основы развития графической грамотности школьников на уроках технологии.....	19
1.4 Графический пакет САПР «ГРАЦИЯ».....	20
2 Исследование формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики на уроках технологии.....	25
2.1 Способы формирования познавательного интереса на уроках технологии.....	25
2.2 Разработка уроков по теме «Конструирование юбок» для формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики.....	34
2.3 Анализ возможностей формирования познавательного интереса учащихся при изучении основ графики на уроках технологии в школе....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	62
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	64

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. В настоящее время в современной дидактике, опирающейся на новейшие достижения педагогики и психологии, накоплен значительный объем знаний, необходимый для постановки и исследования проблемы развития познавательного интереса в обучении и формировании личности ученика в целом.

Интерес к познанию - особый вид познавательного интереса. Областью интереса к познанию является познавательная деятельность учащегося, в процессе которой он овладевает содержанием учебных предметов и умениями, способствующими получению образования. Особая ценность познавательного интереса учащегося для развития его как личности состоит в воздействии такого интереса на активизацию психических процессов. Такая активизация приносит интеллектуальное удовлетворение личности и на основе этого происходит эмоциональный подъем. Поэтому познавательный интерес является существенным мотивом активности личности, ее познавательной деятельности.

Проблема развития познавательного интереса учащихся в образовательном процессе, привлекает пристальное внимание ученых, в течение продолжительного времени. Такие ученые как: В.Б. Бондаревский, Божович Я.И. [1], Щукина Г.И.[3] - связывают формирование познавательных интересов с учением школьника, когда главная задача его жизни состоит в постепенном обязательном переходе с одной ступени знаний на другую, с одного уровня овладения познавательными и практическими умениями к другому, более высокому.

Познавательный интерес характеризуется важной особенностью - центром его является познавательная задача, требующая от человека активной творческой или поисковой работы.

Формирование познавательного интереса школьников можно достичь в процессе организации урока технологии.

Формирование познавательного интереса во многом зависит от того, насколько учащиеся проявляют интерес к изучаемому материалу.

Для того чтобы заинтересовать детей на уроке технологии, необходимо предложить интересные им средства обучения, благодаря которым учащиеся смогут повысить познавательный интерес. Они должны состоять из простых элементов.

Таким образом, в современном состоянии вопроса сложилось **противоречие**: между необходимостью и важностью формирования познавательного интереса учащихся и отсутствием разработанных средств обучения и методических рекомендаций по формированию познавательного интереса учащихся на уроке технологии.

Наличие противоречия позволило сформулировать **проблему** нашего исследования – какие методы, формы и средства необходимо использовать на уроке технологии, чтобы они могли содействовать формированию познавательного интереса учащихся. Указанная проблема недостаточно исследована и в тоже время важна для обучения учащихся на уроке технологии.

Всё вышесказанное определяет значимость и актуальность проблемы формирования познавательного интереса учащихся на уроке технологии.

Объект исследования – формирование познавательного интереса учащихся.

Предмет исследования – методические рекомендации для формирования познавательного интереса учащихся на уроке технологии.

Цель исследования – разработать методическое сопровождение к теме «Конструирование юбок» для формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики.

Задачи:

1) Рассмотреть теоретические основы формирования познавательного интереса.

- 2) Рассмотреть способы формирования познавательного интереса на уроках технологии.
- 3) Разработать уроки по теме «Конструирование юбок» для формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики.
- 4) Провести анализ возможностей формирования познавательного интереса учащихся при изучении основ графики на уроках технологии в школе.

1 Теоретические основы формирования познавательного интереса

1.1 Сущность понятия «познавательный интерес»

Прежде чем рассматривать сущность понятия «познавательный интерес», обратимся к характеристике термина «интерес».

Интерес как очень сложное и значимое для личности образование имеет множество различных трактовок. Представим наиболее значительные определения, представленные в психолого-педагогической литературе, в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика понятия «интерес»

Авторы	Определения понятия «интерес»
Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров	«форма проявления познавательной потребности, обеспечивающая направленность личности на опознавание целей деятельности и тем самым способствующая ориентировке, ознакомлению с новыми фактами, более полному и глубокому отображению действительности» [13].
В.Г. Крысько	«избирательное, эмоционально окрашенное отношение человека к действительности, одна из характеристик личности» [14].
А.С. Воронин	«отношение человека к миру, реализуемые в познавательной деятельности по усвоению окружающего предметного содержания» [8].
Л.С. Выготский	форма проявления инстинкта, имеющего изначально биологическое происхождение («... является верным выражением инстинктивного стремления», «естественным двигателем детского поведения»); с другой стороны - это новообразованное явление психики («особая нацеленность психического аппарата ребенка на тот или другой предмет», «внутреннее влечение, направляющее все наши силы к исследованию предмета») [9].

И.П. Павлов	«специфическая направленность личности, когда в силу тех или иных обстоятельств, что-либо приобретает некоторую значимость для человека» [20]. Мотив, действующий на личность в силу осознаваемой значимости и эмоциональной привлекательности [20].
Н.Г. Морозова	«побудительная форма направленность личности - форма побуждения к мотивированной деятельности, отличающаяся проявлением познавательных потребностей и сосредоточением внимания на определённом предмете, явление» [17].

Проведённый анализ психолого-педагогических источников показал, что психологическое понятие «интерес» отображает множество значимых процессов — «потребность», «отношение к действительности», «форма проявления инстинкта», «мотив», «специфическая направленность» или «побудительная форма направленности».

При этом можно выделить общие моменты в приведённых определениях («отношение к действительности», «направленность личности») и сформулировать обобщённое определение понятия «интерес» - это побудительная форма проявления потребности в познании окружающей действительности, которая является значимой и эмоционально привлекательной для личности.

До середины XVIII века в литературе интерес к обучению не рассматривался. Связано это с тем, что грамотность и просвещение были доступны малому числу населения, а обучение зачастую сводились к зазубриванию определённых текстов.

Ф.И. Янкович в своих работах отмечал, что нужно избавить учеников от «радостного мучения», от зубрежки, угроз и наказаний, что учение следует облегчить [2, с.15].

Представители революционно-демократической педагогики: В. Г. Белинский, А. И. Герцен рассматривали проблему интереса к обучению с материалистической точки зрения. Они указывали на значительное влияние

общественной среды. Такой подход позволил увидеть в интересе кроме познавательного стимула ещё и стимул социальной активности личности [2, с.19].

Общая теория интереса, разрабатываемая отечественными психологами (Б.Г.Ананьев, М.Ф. Беляев, Л.И. Божович, Л.А. Гордон, С.Л. Рубенштейн и др.), основана на материалистическом подходе к проблеме формирования интереса к обучению. Понятие «интерес» отражает отношения личности, которые объективно существуют и находят себе проявления из-за воздействия условий реальной жизни, а так же деятельности человека [28].

Интересы людей очень разнообразны, поэтому исследователи данной проблемы предлагают различные классификации интересов.

В частности, В.И. Ковалевым [12] предложена следующая классификация (таблица 2):

Таблица 2. Классификация интересов

Признак	Виды интересов
1. По содержанию (направленности)	а) материальный (с подвидами); б) общественно-политический; в) профессионально-трудовой; г) познавательный: учебный, специально научный; д) эстетический; е) читательский; ж) спортивный и др.
2. Непосредственный, опосредствованный	а) непосредственный - к самому процессу деятельности: процессу познания, в том числе - овладению знаниями, процессу труда, творчеству; б) опосредствованный - к результатам деятельности: получению образования, приобретению профессии, положению в обществе, ученому званию, материальным результатам.
3. По уровню действенности	а) пассивный - созерцание; б) активный - действие.
4. По объему (характеризует структуру интересов личности)	а) широкий – интерес ко многому, глубоко разбирается; б) узкий - любознательность, отсутствует постоянное увлечение.

5. По глубине	а) глубокий - стремление глубоко разобраться в предмете познания, в совершенстве овладеть приёмами и способами действий; б) поверхностный - легкомысленность в практике, поверхностность знаний.
6. По устойчивости:	а) устойчивый – хорошо развиты способности, глубокое осознание своего долга и призвания; б) неустойчивый – способности развиты слабо, нет чётких представлений относительно своего долга и призвания.

Перейдём к рассмотрению понятия «познавательный интерес».

Познавательный интерес не рассматривается психологами как отдельный конкретный психологический процесс, как, например, память, мышление, восприятие.

Многие отечественные, так и зарубежные психологи, рассматривая познавательный интерес, связывают его с потребностью. Описывая его, они часто прибегают к приёму сравнения его с потребностью. При этом взаимосвязь между потребностями человека и его познавательным интересом сложна, что не даёт оснований ставить между ними знак равенства. Так, С.Л. Рубинштейн отмечает, что интерес отражает потребность, но не сводится к ней [25, с.111]. Развитием интереса можно также считать случаи, когда происходит переход познавательного интереса в учебный. На этой основе, И. Ф. Харламов изучал особенности учебного интереса, которые позволяют отделять его от остальных видов познавательного интереса [27, с.37].

Педагоги рассматривают познавательный интерес как особую избирательную направленность обучающихся на процессе познания. Избирательный характер такой направленности выражается в определённой предметной области знаний [2].

Познавательный интерес представляет собой интегральное образование личности, состоящее из интеллектуального, эмоционального и волевого компонента [11].

Компоненты окружающей действительности по-разному привлекают человека, далеко не все он старается понять, исследовать и познать. Так проявляется избирательность познавательной направленности.

Познавательный интерес появляется у человека чаще всего при появлении определённой нужды, потребности в том, что для самой личности в данный момент имеет особую значимость [29, с.11]. При этом познавательный интерес является глубоким личностным образованием, которое невозможно свести к отдельным свойствам и проявлениям. Сущность познавательного интереса составляет совокупность жизненно важных в настоящее время для личности процессов (эмоциональных, интеллектуальных, волевых) [2, с.8].

Можно сказать, что познавательный интерес представляет собой особую избирательную направленность личности на процессе познания, действительности, которая является значимой и эмоционально привлекательной.

После рассмотрения сущности понятия «познавательный интерес» необходимо остановиться на значении данной характеристики личности учащихся в психологическом и педагогическом плане.

Педагоги-методисты, при рассмотрении вопроса о дидактических основах преподавания учебных предметов, касались проблемы познавательного интереса. При решении развивающих и воспитательных задач, они рассматривали его особенности, искали психологические обоснования его формирования и на этой основе разрабатывали необходимые методические средства и приемы [2, с.28].

Л. С. Выготский считал, что педагог должен следовать основному правилу: «...прежде чем объяснять - заинтересовать; прежде чем заставить действовать - подготовить к действию; прежде чем обратиться к реакциям - подготовить установку; прежде чем сообщать что-нибудь новое - вызвать ожидание нового...» [9, с.155]. Таким образом, познавательный интерес учащихся является существенным положением его педагогической системы.

В психологии принято считать, что человеком именно в объективной действительности находит предметы для интереса, и на основе этого интереса устанавливается связь субъекта с объектом интереса. При этом

таким предметом для человека, является только то, что он считает значимым, ценным и привлекательным для себя в настоящий момент [27].

Познавательный интерес является важнейшей областью общего феномена интереса человека. Познавая окружающую действительность помимо биологической и социальной ориентировки, человек стремится проникать в многообразие мира, отразить в своём сознании его сущностные стороны, построить причинно-следственные связи, выявить закономерности, установить противоречия. В этом заключается значительное свойство отношения человека к миру, и всё это является предметом его познавательного интереса. Отражая сущностные стороны действительности, человек имеет возможность проникать в научные истины, расширять рамки своего познания, находить возможности и новые пути освоения выбранной деятельности, области познания [25].

В то же время познавательный интерес человека включён в его познавательную деятельность. Он связан с возникновением разнообразных избирательных отношений личности по отношению к какой-либо области научного познания и его познавательной деятельности, а так же участием в ней и общению с другими участниками познания. На основе познания человеком предметного мира и его отношения к нему, с учётом осознаваемых им научных истин, формируется его мировосприятие и взгляды на мир. Именно наличие познавательного интереса способствует активному протеканию данного процесса [25].

Более того, познавательный интерес, активизирует все психические процессы человека. Под его прямым воздействием личность старается изменить и/или усложнить цели своей деятельности, выделяет в предметной среде актуальные и значительные стороны для реализации поставленных целей, подбирает новые необходимые способы достижения этих целей, добавляет в них творческое начало. Всё это человек делает в целях преобразования действительности посредством своей деятельности [4].

Так же познавательный интерес позволяет активизировать и обогащать процесс любой деятельности человека, в связи с тем, что познавательное начало имеется в любой деятельности [25].

Познавательный интерес человека имеет особую значимость во время обучения в школе. В это время учение является фундаментальной основой действительности. В это время к собственному познанию ребенка добавляется воздействие педагогически подготовленных кадров из специальных учреждений.

На современном этапе развития дидактики педагоги и психологи открывают в интересе еще большие возможности для обучения, развития и формирования личности учащегося в целом [5].

Областью познавательного интереса является познавательная деятельность, в процессе которой происходит овладение содержанием учебных предметов и необходимыми способами или умениями и навыками, с помощью которых ученик получает образование.

Общеизвестен тот факт, что если учащийся заинтересован в обучении, радуется своему учебному труду, и вообще проявляет интерес к знаниям, то педагогу легко и отраднее его учить. Если же учащийся расценивает школьное обучение, как тяжелое наказание, сопротивляется любым действиям учителя и вовсе не имеет желания приобретать новые знания, то естественным является то обстоятельство, что педагог не только испытывает значительные трудности при его обучении, но и тяготится таким учащимся [7].

Поэтому, проблема формирования познавательного интереса учащихся с течением времени не теряет своей актуальности и всегда требует обновления уже найденных решений с учётом изменяющихся условий жизни в целом и школьного обучения в частности.

А. Н. Леонтьев отмечал, для того чтобы сделать учебный предмет интересным, необходимо, сделать действительным существующий мотив или создать определенный мотив и соответствующие цели школьников. В свою

очередь Г. И. Щукина говорит о том, что процесс формирования интересов происходит в деятельности, структура которой составляет объективную основу развития познавательных интересов [2, с.155].

Анализ психологической структуры познавательного интереса привел отечественных психологов (С. Л. Рубинштейн, Л. А. Гордон, А. Н. Леонтьев) к выводу о том, что он является сугубо личностным образованием, которое сопряжено с потребностями человека и в нём органично представлены важнейшие для личности процессы - интеллектуальные, эмоциональные, волевые.

Интерес, являющийся важнейшей личностной характеристикой школьника, в это же время является показателем его познавательно-эмоционального отношения к учению. Интерес отражает сложные процессы, которые происходят в деятельности личности и ее мотивационной сфере. Учитель должен уметь за внешними проявлениями интересов школьников находить скрытый более глубоко субъективный смысл учения, мотивов деятельности, целей и других побуждений учащегося [1].

Познавательный интерес, являясь важной личностной характеристикой, представляет собой важный и благоприятный фактор построения обучения и активизирует все психические процессы человека, на высоком уровне своего развития побуждает личность к постоянному поиску преобразования действительности посредством деятельности.

Таким образом, проведённый анализ характеристики понятия «интерес» позволяет сформулировать обобщённое определение данного понятия - это побудительная форма проявления потребности в познании окружающей действительности, которая является значимой и эмоционально привлекательной для личности. Различные формулировки понятия «познавательный интерес» помогают установить, что данное личностное образование представляет собой особую избирательную направленность личности на процессе познания, что имеет большое значение для изучения

педагогом познавательного интереса учащихся в психологическом и педагогическом плане.

1.2 Методы и приёмы формирования познавательного интереса

В процессе обучения учащихся используются различные методы и приёмы формирования и стимулирования познавательного интереса.

В ходе исследований в области познавательного интереса было установлено, что его проявления различны в разных сферах человеческой деятельности. Были выделены следующие проявления, параметры и критерии познавательного интереса:

- Интеллектуально проявляют активность учащиеся, когда задают вопросы руководителю, по собственному желанию стремятся участвовать в деятельности на уроке, активно участвуют в обсуждении вопросов, умело оперируют приобретёнными знаниями и умениями);

- Эмоционально активность проявляется при наличии общего положительного настроения и выражении интеллектуальной радости;

- Волевые проявления активности: слабая отвлекаемость и сосредоточенность, формы поведения в случае возникновения затруднений, нацеленность на завершение учебных действий, реакция на звонок с урока;

- Внеурочные проявления активности учащихся соответственно отражаются в их деятельности вне уроков. К таким проявлениям относятся: поведение на переменах, взаимоотношения учащихся в форме беседы или спора, добровольное взятие дополнительной и самостоятельной работы (Г.И. Щукина [27], Н.Г. Морозова [17]).

А.К. Маркова в своих исследованиях выявила следующие условия, способствующие становлению и развитию познавательного интереса учащихся:

- выделение в содержании общих принципов и закономерностей, использование системы задач;

- создание условий для активной деятельности школьников (преобразование исходных вопросов и заданий для их решения);

- учитель оценивает не только результат деятельности учащихся, но и способы их учебной работы, организует участие в оценивании самих учащихся;

- выполнение учащимися активных действий по самоанализу мотивационной сферы. К ним относятся также такие условия, как новизна изучаемого материала, его эмоциональная окрашенность, использование коллективных форм работы, применение игровых методов, возможность выбора и др. [15].

Педагоги и психологи сходятся во мнении, что на развитие познавательного интереса оказывают влияние следующие условия и факторы:

- содержание изучаемого материала,
 - активная и поисковая мыслительная деятельность учащихся,
 - организация процесса обучения на оптимальном уровне развития учащихся,
 - эмоциональная атмосфера,
 - оптимальность сочетания различных методических приёмов обучения
- [7].

В трудах многих психологов (А.А. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна, А.А. Матюшкина и др.) указывается на тот факт, что учащийся на уроке должен в диалоге с учителем ставить и решать проблемы. Диалог способствует устранению пассивности учащихся, помогает им учиться с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли [26, с. 35].

В обучении фигурирует особый вид интереса – интерес к познанию, как его принято теперь называть, познавательный интерес. Его область – познавательная деятельность, в процессе которой учащиеся овладевают содержанием учебных предметов и необходимыми способами или умениями и навыками, при помощи которых они получают образование.

Перечислим основные приёмы формирования познавательного интереса.

Одним из действенных приёмов является создание на уроке ситуаций занимательности (занимательные примеры, опыты, поразительные факты).

Так же действенным приёмом стимулирования интереса к учению является использование занимательных аналогий.

Успешность приёма создания ситуации успеха у обучающихся, с определенными затруднениями в учёбе, особо подчёркивается многими психологами. Именно переживание радости успеха в настоящем способствует осознанию учащимися возможности дальнейших успехов и помогает в преодолении имеющихся у них учебных затруднений. Поэтому опытные учителя, предлагают ученикам, нуждающимся в стимулировании, вначале доступное для них задание, чтобы успешно выполнив его, они имели возможность перейти к выполнению более сложных заданий. Например, можно использовать сдвоенные задания, в которых первое задание лёгкого уровня создает базу для дальнейших усилий учащегося по решению более сложного задания[14].

Ситуацию успеха так же можно обеспечить путем дифференциации помощи обучающимся в выполнении заданий одной и той же сложности. Так, слабоуспевающим обучающимся можно раздать карточки-консультации, план ответа на вопрос и другие материалы которые позволяют им на имеющемся уровне подготовленности справиться с предложенным заданием.

Созданию эмоциональных ситуаций при обучении значительно способствуют такие характеристики речи руководителя, как художественность, яркость, эмоциональность. Без них речь руководителя, может быть информативной, но она не будет способствовать стимулированию учебно-познавательной деятельности обучающихся [12].

Особое значение для поддержания познавательного интереса на высоком уровне имеют самостоятельная учебная деятельность учащихся, различные формы самоконтроля и самооценки. Резервами являются устойчивые интересы учащихся при выявлении обобщенных

закономерностей в учебном предмете и к способам добывания новых знаний. Так же значительное влияние оказывает совместная коллективная учебная работа и практическая значимость получаемых знаний и умений [17].

Приведённые выше примеры показывают, как входящие в методы формирования интереса приёмы образности, занимательности, удивления, эмоционального переживания вызывают положительное отношение к учебной деятельности и служат первой ступенькой к формированию познавательного интереса.

Одной из эффективных форм работы по формированию познавательного интереса являются экскурсии. Экскурсия - это коллективное или индивидуальное посещение музея, достопримечательного места, выставки, предприятия и т. п.; поездка, прогулка с образовательной, научной целью. Объекты экскурсии показывает квалифицированный специалист-экскурсовод. Он может передавать историческую значимость места или понимание исторического события, связанного с этим объектом, а так же может дать краткую оценку памятного места. Экскурсия, как коллективная поездка, посещение музея может быть организована в каникулярное время, либо возможно проведение виртуальных экскурсий при отсутствии возможности посетить музей или выставку [11].

К практическим заданиям относятся творческие задания, метод проектов. Практические задания – это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия. В учебно-воспитательном процессе необходимо использовать следующие виды практических заданий: наблюдение, измерение, опыт, моделирование (текстовое, графическое, техническое), конструирование, проектирование, исследование. Практические задания способствуют повышению и укреплению творческих интересов, развитию творческого мышления, индивидуальности школьника. Здесь они применяют сначала по образцу усвоенные знания и навыки, а затем могут добавлять элементы

импровизирующие. Подобные задания дают полное осмысление изученного материала [12].

Эффективность любой деятельности напрямую зависит от ее организации, продуманности элементов, учёта возрастных особенностей детей. Необходимо обдуманно чередовать и дозировать виды деятельности. При этом значение имеет не только сама деятельность и ее конечные результаты, но также особое значение имеют взаимоотношения между детьми, возникающие в процессе деятельности. В связи с этим деятельность, которая протекает в коллективе, имеет существенно большее значение для развития личности школьника и многих качеств личности. Совместная коллективная деятельность значительно помогает в сплочении коллектива учащихся (класса, кружка). Коллективная деятельность учащихся является важнейшей предпосылкой развития учебно-познавательного интереса учащихся. В её основе лежит активное взаимодействие школьников в главном их труде - учении. Коллективная деятельность воздействует на создание доброжелательной атмосферы, помогает воспитанию товарищеской взаимопомощи, способствует формированию ответственного отношения к успехам своего коллектива [15].

Метод проектов рассматривается как дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развитие творчества и определённых качеств личности (трудолюбие, коммуникабельность, самостоятельность) [24]. Метод проектов позволяет обучающим самостоятельно отбирать, анализировать материал, создавать итоговый продукт и презентовать его и свою работу.

Беседа–вопросно-ответный метод обучения, применяется руководителем с целью активизации умственной деятельности учащихся в процессе приобретения новых знаний или повторения и закрепления полученных ранее [24].

Рассказ как яркое эмоциональное изложение конкретных фактов также будет способствовать формированию интереса учащихся. Также существует

несколько видов рассказа: рассказ-вступление, рассказ-изложение, рассказ-заключение. Беседа и рассказ дополняются для эффективности наглядными методами [14].

Демонстрационные методы – это методы обучения, которые предполагают широкий показ предметов и явлений окружающего мира либо показ наглядных пособий для облегчения понимания и запоминания. Такие методы включают в себя две группы: методы иллюстраций – показ иллюстративных пособий (карты, плакаты, рисунки, картины и др.) и методы демонстраций – показ видеофильмов или компьютерных презентаций. Демонстрационные методы реализуют принцип наглядности обучения, обеспечивая непосредственное восприятие учащимися. Демонстрационные методы активизируют сенсорные и мыслительные процессы учащегося, облегчая ему усвоение учебного материала [7].

Метод познавательных игр является хорошим методом для стимулирования интереса к учению. Этот метод предполагает создание в учебном процессе различных игровых ситуаций. Игры повсеместно используются в целях возбуждения интереса к учению. Учителя для воздействия на познавательный интерес детей в своей работе используют настольные игры познавательного содержания (игры-путешествия, электровикторины и т. п.). Весьма широко используются игры на факультативных занятиях и в кружковой деятельности [11].

1.3 Теоретические основы развития графической грамотности школьников.

Формирование графической грамотности учащихся обращено на подготовку грамотных в области графической деятельности выпускников школ, обладающих системой знаний о графических методах, способах, средствах, правилах отображения, сохранения, передачи, преобразования информации и их использования в науке, архитектуре, производстве, дизайне и других областях жизни общества, способных применять полученные

знания, умения и навыки в современных условиях жизни в информационном обществе.

Психологические аспекты формирования графической культуры и грамотности исследовали А.Д. Ботвинников, Т.И. Бугаева, П.Я. Гальперин, А.В. Занков, В.И. Зыкова, Е.Н. Кабанова-Меллер, В.А. Крутецкий, Б.Ф. Ломов, С.Л. Рубинштейн, Л.М. Фридман, И.С. Якиманская и др. Вопросами формирования графической культуры занимались Т.И. Бугаева, В.А. Курина, М.В. Лагунова и др. В методическом плане вопросы графической грамотности рассмотрены А.Д. Ботвинниковым, В.Н. Виноградовым, В.Г. Тесленко, П.Г. Сатьяновым, Н.Ф. Четверухиным и др. Межпредметным связям геометрии и черчения посвящены исследования А. Амирбекова, А.А. Панкратова и др.

А.Д.Ботвинников утверждал, что методику черчения нельзя рассматривать изолированно от методик других учебных предметов. Основные геометрические понятия, необходимые для черчения, даются, как известно, при изучении математики; развитие пространственного мышления осуществляется в процессе обучения рисованию, математике, географии, физике, а также трудового обучения. В курсах природоведения, математики и географии, химии, физики и других учебных предметов учащиеся встречаются с различными условными изображениями, в частности с топографическими и географическими планами и картами, а также с изображениями деталей машин и других реальных предметов. В этих же курсах учащиеся имеют дело со схемами и условными обозначениями на них. С чертежами, выполненными, по методу ортогонального проецирования, учащиеся постоянно встречаются в процессе трудового обучения, а также при изучении математики. Наконец, понимание различных наглядных изображений развивается при изучении всех учебных предметов в школе. Процесс формирования и развития всех этих элементов графических знаний и умений рассматривается в соответствующих методиках. [6, с.12].

1.4 Графический пакет САПР «ГРАЦИЯ»

Современная мода характеризуется быстрой сменой элементов дизайна одежды, что продиктовано модными тенденциями. Наибольшую прибыль получают предприятия, которые способны наиболее полно и в очень короткие сроки поставлять изделия с соответствующими качествами для современного швейного рынка, такие как:

- высокое качество изготовления изделия;
- идеальная посадка на фигуре;
- соответствие требованиям и направлениям моды;
- широкий и разнообразный ассортимент выпускаемой продукции.

Учитывая эти показатели качества продукции, целесообразно использовать новые технологии на предприятиях легкой промышленности, чтобы организовать более эффективный процесс. Поэтому внедрение специализированных систем САПР на швейных предприятиях становится актуальным. САД - это специальный программный продукт, который позволяет ускорить и облегчить разработку моделей одежды.

Наиболее развитые системы проектирования одежды включают:

- дизайнерские программы, позволяющие разрабатывать внешний вид изделий, подбирать наиболее удачные сочетания расцветок ткани;
- конструкторские программы, реализующие творческий замысел дизайнера в лекалах;
- технологические программы оптимизации раскладки лекал на материале и проектирования процесса раскроя и пошива изделий, учитывающие особенности конкретных производств.

К современным САПР в настоящее время предъявляется много требований, в том числе современная САПР должна быть:

- 1) функционально полной, способной решать весь спектр задач от конструирования изделия до подготовки его к раскрою и управления раскроем;
- 2) мобильной, учитывающей требования конкретных заказчиков;

3) динамичной, т.е. развивающимся и совершенствующимся продуктом, который постоянно наращивает свои возможности и вбирает в себя все новые достижения в области технологических разработок.

Этим требованиям отвечает профессиональная швейная САПР-система «Грация», которая наиболее распространена на российских предприятиях легкой промышленности. САПР «Грация» - это система нового поколения, основанная на результатах фундаментальных исследований в области математического моделирования и оптимального проектирования, которая позволяет решать задачи на качественно новом уровне с улучшением всех показателей. САПР основан на компьютерном уровне аналитического расчета и графического метода. САПР "Грация" представляет собой комплекс программ автоматизации для решения задач проектирования и технологической подготовки производственных и бизнес-процессов.

Основная идея подсистемы «Проектирование и моделирование» заключается в том, что дизайнер записывает процесс построения с помощью операторов в виде последовательности действий - алгоритма. При выполнении записанных действий САПР выполняет расчеты и графические построения. Грейс предоставляет дизайнеру универсальный инструмент с практически неограниченными возможностями. Предложенная и реализованная в программе высокая компьютерная технология проектирования позволяет быстро и качественно решить такие задачи конструкторской подготовки как:

- выполнить уникальные приемы конструктивного моделирования. Например, провести коррекцию формы линий проймы и оката с сохранением длины при неизменной величине посадки;
- сочетать графические и аналитические приемы создания и использования декоративных линий для обеспечения творческого взаимодействия Дизайнера и Конструктора;
- реализовать модульное проектирование. Выделить логически законченные этапы и процедуры в виде модулей. Например, создать модули построения

различных БК, рукавов, воротников, карманов, рельефов, распределения вытачек, и т.д. для дальнейшего многократного использования;

– записать с помощью условного оператора «если ..., то ..., иначе ...» любые условные логические ситуации и перевести в автоматический режим выполнения. Например, в автоматическом режиме выполнять оформление в каждом размере одной или двух вытачек на заднем полотнище юбки в зависимости от величины суммарного раствора вытачек;

– организовать интеллектуальные циклические процессы проектирования. Например, система будет уменьшать ширину рукава и/или опускать верхнюю точку оката на небольшую величину до тех пор, пока не добьется нужного значения посадки. В результате будет достигнута необходимая величина посадки во всех размерах и ростах;

– наличие условного оператора «если ...» открывает принципиально новую для конструирования возможность записать в виде алгоритма знания и передать системе.

Вместо обычной базы данных конструктор создает базу знаний и др.

Все действия конструктора записываются с использованием операторов. Набор операторов позволяет записывать и выполнять любые действия дизайнера. Для удобства использования все операторы разделены на 5 групп в соответствии с их функциональным назначением: действия с точками, действия с линиями, графические действия, действия с деталями, действия в соответствии со структурой алгоритма. Следовательно, во время творческой работы в САПР «Грация» дизайнеру требуются навыки, позволяющие увидеть реализацию своей идеи вручную на бумаге, и как ее построить в САД поможет помощник мастера.

В комплекс САПР одежды "Грация" входит программа для моделирования одежды, которая обеспечивает максимально быстрый оборот моделей и высокое качество продукции. САД имеет специальные функции, которые позволяют быстро и удобно внедрять методы моделирования,

переносить метки, проверять сопряжение разрезов, строить облицовку, назначать свойства деталей (класс, множественность, зеркальность и т. Д.).

Эта САПР позволяет в процессе проектирования отдельных функционально завершенных процессов конструировать конструктивные элементы, детали, конструктивные элементы и линии - элементы типа рукав-пройма, различные типы рукавов, воротников, карманов, способы построения дротиков, рельефов - дизайнер может выбрать в форма модулей для будущего использования при создании других моделей.

При создании рельефов и декоративных линий это значительно упрощает работу и позволяет построить любую произвольно сложную изогнутую линию функций «Графическая коррекция» и «Графическая коррекция с сохранением заданной длины». Дизайнер, используя графические средства, корректирует нужную строку, а система запишет формулу ее построения и будет повторяться во всех размерах и размерах.

САПР «Грация» - это открытая система, позволяющая создавать любые изделия по любым методикам с «нуля» и далее производить моделировку на их основе. Используемый в программе аналитический метод конструирования позволяет записывать и выполнять взаимосвязь деталей по построению. При внесении изменений в конструкцию осуществляется автоматическое внесение соответствующих корректировок во все сопрягаемые и производные участки. В программе использованы два вида взаимосвязи по построению:

1. построение одной секции осуществляется с учетом длины другой секции (например, при построении оката, его длина зависит от длины проймы);

2. учет в построении не только длины определенного участка, но и формы (например, при построении оката учитывается не только длина проймы, но и используемые соответствующие участки проймы).

Поскольку при проектировании сложных форм главная роль отводится объемам, пропорциям и новым, порой непредсказуемым линиям, то

актуальным представляется создание автоматической функции построения складок различных форм. Функция автоматического построения складок может быть реализована в виде экранного меню с вариантами складок различных форм и различного места расположения. Тогда конструктору будет достаточно выбрать нужный вариант, и система автоматически выполнит построение любых складчатых форм.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ОСНОВАМ ГРАФИКИ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

2.1 Средства формирования познавательного интереса на уроках технологии

Основываясь на опыте учителей технологии, полученном при анализе методической литературы [6;37;38;41], мы делаем вывод, что учителя-практики более других выделяют следующие методы и методические приёмы формирования познавательного интереса на уроках технологии:

- рассмотрение достижений и перспектив развития науки, техники, технологии;
- профессиональной направленности содержания: показ новизны изучаемого материала, расширение и углубление ранее усвоенных учащимся знания, осуществление внутрипредметных связей;
- реализация межпредметных связей;
- использование исторического и занимательного материала;
- использование игровых методов и приёмов обучения;

- использование информационных технологий;
- метод эмоционального стимулирования;
- создание ситуации успеха в учении;
- анализ реальных производственных и жизненных ситуаций;
- метод проектной деятельности;
- метод проблемной ситуации.

В учебнике для вузов "Педагогика" [33; с.24] даётся чёткая классификация методов обучения, которые приемлемы для преподавания "Технологии", а именно:

- по внешним признакам деятельности преподавателя и учащихся: лекция, беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решение задач, работа с книгой;
- по источнику получения знаний: словесные; наглядные: демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм, моделей, использование технических средств, просмотр кино и телепрограмм; практические: практические задания, тренинги, деловые игры, анализ и решение конфликтных ситуаций;
- по степени активности познавательной деятельности учащихся: объяснительный, иллюстративный, проблемный, частично-поисковый, исследовательский;
- по логичности подхода: индуктивный, дедуктивный, аналитический, синтетический.

Данные методы обучения можно расшифровать так: по источнику знаний и по уровню познавательной деятельности относятся:

- словесные методы (направлены на формирование теоретико-фактических знаний, а также на развитие словесно-наглядного мышления и речи учащихся);
- наглядные методы (ориентированы на формирование образно-наглядного мышления, развитие памяти, познавательного интереса и эмоциональной сферы учащихся);

- практические методы (направлены на формирование практических умений, самостоятельного мышления учащихся, развитие навыков учебного труда в ходе выполнения ими практических заданий).

Рассмотрим более подробно одни из самых часто употребляемых методов из выделенных нами. Метод проектов - это система обучения, гибкая модель организации учебного процесса, ориентированная на творческую самореализацию личности учащихся, развитие их интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей в процессе создания нового продукта, обладающего объективной и субъективной новизной и имеющего практическую значимость. Проектный метод позволяет:

- научить учащихся самостоятельно, критически мыслить;
- приобщаться к практической деятельности;
- связывает тему исследования с другими учебными дисциплинами.

При использовании методологии проекта организационная деятельность особенно важна, начиная с погружения студентов в проект и исследовательской деятельности и заканчивая его реализацией. В проектной деятельности роль учителя в классе меняется: он направляет мысли ученика в правильном направлении самостоятельного поиска. На уроках с использованием методологии проекта учитель выступает в роли консультанта. Компьютерные технологии создают прекрасную возможность для повышения познавательной активности. Информационные технологии помогают совершать различные «путешествия», в которых студенты превращаются в любознательных искателей знаний. Работа с компьютером вызывает повышенный интерес у детей и повышает мотивацию обучения. Использование компьютерных технологий создает возможность доступа к современной, свежей информации, осуществления «диалога» с источником знаний, к новой форме оценки знаний. Мультимедийные средства позволяют обеспечить наилучшую, по сравнению с другими техническими средствами обучения, реализацию принципа наглядности, занимающего ведущее место в

образовательных технологиях. Кроме того, мультимедиа поручено обеспечить эффективную поддержку игровых форм урока. Использование информационных и коммуникационных технологий позволяет нам расширить рамки учебника, изобразить его образно и показать завораживающую красоту растительного и животного мира. ИКТ вызывают интерес у школьников; анимационные фрагменты приближают изучаемые процессы к жизни ребенка.

На уроках технологии для формирования познавательного интереса широко используются информационные технологии.

Ставрова О.Б. [38; с.21] считает, что иллюстрирующие объяснения учителя информационные средства представляют собой интерес, потому что они не просто заменяют традиционный плакат, но позволяют активизировать внимание учащихся.

Волжина И.А.[8; с.26] использует информационные технологии на уроках при изучении интерьера дома.

Гирина Д.С. предлагает цикл уроков с применением программного обеспечения для моделирования.

Игровые методы и приемы обучения. Обучающие игры представляют собой синтез релаксопедических подходов и цепочек имитирующих проблемных ситуаций, в том числе конфликтных, в которых участники исполняют назначенные им социальные роли в соответствии с поставленными целями.

Виды обучающих игр, применяемых на уроках технологии для формирования познавательного интереса:

Организационно-активные игры предусматривают организацию коллективной умственной деятельности на основе развертывания учебного контента в виде системы проблемных ситуаций и взаимодействия всех субъектов обучения в процессе анализа. Они могут быть связаны с формой построения учебного занятия (например, составление кроссворда или

соревнование двух групп учащихся при взаимной постановке вопросов или выполнения практических заданий).

Ролевые игры, характеризуются наличием задачи или проблемы и распределением ролей между участниками ее решения.

Разыгрывание ролей создает на уроке взаимозависимость учащихся и тем самым активизирует их познавательно-творческую деятельность. Это достигается следующими средствами:

- Постановкой общей для группы достаточно сложной задачи, которая требует коллективного взаимодействия учащихся;
- Обеспечением различия интересов участников ролевых ситуаций, которые могут представлять разные службы (например, заказчики и закройщик, закройщик и модельер, покупатели и продавец и т.д.);
- Дискуссионным взаимодействием участников группы в соответствии с их ролями;
- Введением учителем по ходу занятия корректирующих условий, дополнительных сведений, помех и др.

Обязательной оценкой учителем ролевых функций учащихся в ходе и в конце урока.

По мнению В.Я.Платова[32], одним из наиболее эффективных методов активного обучения являются деловые игры. В чём же причина повсеместного интереса к деловым играм? Исследователи установили, что при лекционной подаче материала усваивается не более 20% информации, а в деловой игре - около 90%.

Во-первых, при использовании деловых игр процесс обучения близок к реальной практике; во-вторых, все участники принимают решения в соответствии с интересами своей роли; в-третьих, деловая игра - это коллективный метод обучения; в-четвертых, в деловых играх определенное эмоциональное отношение создается специальными средствами. Деловые игры - это симуляция реальных процессов и механизмов. Это форма

воссоздания предметного и социального содержания любой реальной деятельности (профессиональной, социальной, технической и т. Д.).

В модельные игры [18] желательно включить определенные противоречия интересов членов группы. Это позволяет приблизить игровую модель к реальным процессам. В ходе игры участники не располагают всеми данными для принятия лучшего решения, вмешательство вносится в их действия, затрудняя выполнение задания. Для деловой игры, которая имитирует реальную ситуацию, важно поощрять каждого участника действовать как в реальной ситуации. Важно координировать действия участников игры. В отдельных эпизодах может возникнуть ситуация, когда некоторые участники должны подчинить свои интересы другим для успешной деятельности группы в целом. Необходимо подчеркнуть вклад каждого участника в текущие и окончательные результаты игры; для этого требуется промежуточный контроль и управление ориентиром для всех участников игровой группы. Например, возьмем игру «Охрана труда», используя метод представления неполной информации, мы повышаем интерес к проблеме и уроку одновременно. Целью игры является проверка знаний учащихся о нормативных требованиях безопасности на семинарах, а результаты игры используются для сертификации участников.

Большую роль в формировании познавательных интересов играет использование в практике работы интерактивных методов обучения.

Условием, а также результатом успешного применения интерактивных методов обучения является способность к коллективной работе и партнерскому общению учащихся между собой и с педагогом.

Одним из интерактивных методов, используемых в практике работы, является метод конкретных ситуаций, который позволяет студенту учиться: объективно оценивать реальную ситуацию, быстро ориентироваться в различных обстоятельствах, выделять профессиональные проблемы, учитывать интересы и возможности другие люди, налаживают с ними контакты, влияют на их деятельность [19]

В процессе обучения предмету "Технология" используются различные методы и приёмы стимулирования познавательного интереса.

Одним из таких приёмов является приём создания на уроке технологии ситуаций занимательности - введение в учебный процесс занимательных примеров, опытов, парадоксальных фактов.

Одним из методов стимулирования является сравнение научной и повседневной интерпретации отдельных явлений природы.

Например, студентам рекомендуется сравнивать повседневное и научное объяснение феномена невесомости, повседневное и научное объяснение законов свободного падения.

Чтобы процесс мышления имел место, необходимы некоторые мотивы, чтобы заставить человека думать. Как создается этот мотив? Столкнувшись с трудностями в выполнении конкретной задачи, предложенной учителем, пробуждает интерес, желание найти ответ.

Сам факт столкновения с трудностями, неспособностью выполнить предлагаемое задание с помощью имеющихся знаний создает потребность в новых знаниях. Именно потребность является основным условием возникновения проблемной ситуации и одним из ее основных компонентов.

Психологи установили [21], что ядром проблемной ситуации должно быть какое-то существенное противоречие для человека. В этом примере таким существенным противоречием для учащихся является противоречие между повседневными идеями пятиклассников о том, что легче расколоть более тонкую древесину, и тот факт, что опровергнутые эти идеи вызвали удивление, интерес, желание узнать, почему фанера сильнее.

Чем ярче в проблемной ситуации выражено противоречие, тем больше у учителя возможности для активизации мыслительной, познавательной деятельности учащихся.[22]

Проблемная ситуация характеризует определенное психическое состояние учащегося, возникающее в процессе выполнения задания, что помогает ему осознать противоречие между необходимостью выполнить

задание и неспособностью сделать это с помощью имеющихся знаний, осознание противоречий пробуждает студенту необходимо «открыть» новые знания.

Самсонова Л.Д. [37, с.78] на уроках рисования, для стимулирования творческой активности и познавательного интереса, периодически применяет задачи проблемного характера в увлекательной игровой форме, в том числе в игровой. Отмечает высокий интерес к занятиям с помощью мозгового штурма, с использованием раздаточных материалов. Она считает, что для формирования познавательного интереса и творческой активности студента необходимо: создание благоприятной атмосферы в классе; поощрение выраженных оригинальных идей; предоставление возможности задавать вопросы, свободно высказывать свое мнение; помощь в трудных ситуациях. В качестве игрового метода и метода показа новизны материала Ф.Ф. Бандуристый [18; с. 67] основываясь на практическом опыте, предлагает изготовление динамической игрушки "Черепаша". Он считает, что игрушка как предмет труда вбирает в себя все требования, предъявляемые к художественному оформлению и изготовлению любой вещи. Поскольку никакие другие предметы в школе, кроме технологии и черчения, не имеют возможности использовать искусственный дизайн и трудовые игры. С.Н. Василевич [23; с.79], исходя из своего опыта, рекомендует использование техники аппликации для обучения школьников решению графических задач, он отмечает на своих уроках повышенную усваиваемость материала и формирование познавательного интереса.

М.В. Иванова [22, с.62] для активизации школьников и формирования познавательного интереса предлагает использовать метод обучения в малых группах по технологии сотрудничества Е.С. Полат [34]. Предполагаемыми результатами применения данного метода являются следующие. Учащиеся должны:

- добиться сплочённости и сконцентрировать свои усилия на выполнении общего задания в рамках отведённого времени;

- в процессе работы над заданием научиться выполнять функции добровольно принятой ими на себя роли;
- научиться анализировать результаты групповой работы и видеть взаимосвязь между сплочённостью коллектива и результатом, полученным при решении поставленной проблемы.

Иванова отмечает, что использование обучающихся и эмоциональных образований позволяет учащимся общаться друг с другом в процессе познавательной деятельности, формирует познавательный интерес, стимулирует их и, наконец, приводит к результатам, повышает эффективность урока.

Заровняева В.А. [30, с.71] использует в своих уроках материал, знакомящий учащихся с национальными обычаями и традициями в сфере производства и быта. Отмечается, что занятия с использованием регионального компонента повышают познавательный интерес, расширяют возможности для проявления творчества.

Приведенные выше примеры показывают, как приемы художественности, образности, яркости, занимательности, удивления, морального опыта, включенные в методы формирования интереса, вызывают позитивное отношение к образовательной деятельности и служат первым шагом к формированию познавательного интереса.

2.2 Разработка уроков по теме «Конструирование юбок» для формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики

Прежде чем перейти к разработке уроков по теме «Конструирование юбок» с помощью программы САПР «Грация», вспомним что это за программа.

САПР «ГРАЦИЯ» успешно используется при производстве всех видов женской, мужской и детской одежды, трикотажных и меховых изделий, головных уборов, рюкзаков, палаток, кожгалантереи.

В комплекс системы проектирования одежды «ГРАЦИЯ» входит программа для конструирования одежды, которая обеспечивает максимально быструю сменяемость моделей и высокое качество изделий.

С использованием САПР «ГРАЦИЯ» на качественно новом уровне решены многие актуальные задачи конструкторской подготовки.

Предложенный в САПР конструирования одежды «ГРАЦИЯ» подход позволяет автоматизировать и поднять на качественно новый уровень расчетно-графический метод с использованием размерных признаков, формул, приемов конструирования и моделирования.

Принципиальное отличие программы для проектирования одежды САПР «ГРАЦИЯ» от ручных и графических режимов проектирования состоит в том, что имеется и процесс построения, Алгоритм, и результат построения, Лекала. Это позволяет качественно решить основные задачи конструкторской подготовки.

1 Запуск САПР «Грация»

- На рабочем столе запустите двойным щелчком мыши ярлык «Грапия.218»
- Появится окно «Идентификация».
- Введите пароль - цифру 1.
- Щелкните мышью на кнопке «ОК» .
- Появится окно «САПР ГРАЦИЯ» со списком всех подсистем САПР «Грация».
- Щелчком мыши запустите подсистему «Конструирование и моделирование».

1.1 Создание нового алгоритма с помощью мастера запуска

- В открытом окне «Выберите действие».
- Щелкните мышью на пункте «Создать новый алгоритм с нуля».
- Введите имя нового алгоритма «БК Юбка- прямая».

- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.2 Выбор типового набора размерных признаков.

➤ В окне «Типовые наборы размерных признаков», в котором показан список типовых наборов размерных признаков, которые имеются в САПР "Грация". Типовой набор размерных признаков, как правило, взят из некоторого отраслевого (ОСТ) или государственного стандарта (ГОСТ). Также типовой набор может быть характерен для некоторой методики конструирования (например, методики Мюллера и т.п.).

- Щелчком мыши выберите строку « ОСТ 17-326-81 Женщины».

- Щелкните мышью на кнопке "ОК".

➤ Появится окно «Выбор типового набора размерных признаков». Если щелкнуть на кнопке "Чтобы выбрать другой набор размерных признаков, щелкните здесь", то на экране снова появится список типовых наборов размерных признаков, которые имеются в САПР "Грация".

- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.3 Выбор базового размера, роста и полноты.

- В окне «Выбор базового размера, роста и полноты».

- Щелчком мыши выберите базовые размер, рост и полноту (размер 96 , рост 164 и полноту 2).

- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.4 Свойства первого листа чертежа.

- В окне «Свойства первого листа чертежа».

Лист - это прямоугольный участок плоскости, на котором Вы строите Вашу модель. Чертеж Вашей новой модели может состоять из одного или нескольких листов. Например, на первом листе Вы строите конструкцию модели и детали верха, на втором листе - строите детали подкладки и т.п. У каждого листа есть имя, размер листа по горизонтали и размер листа по вертикали. Размеры листа надо задавать таким образом, чтобы все Ваше

построение на нем поместилось. Размеры листа можно будет изменить и потом, на любом этапе работы с моделью.

- Введите размер листа по горизонтали - 100 см.
- Введите размер листа по вертикали - 120 см.
- Введите имя первого листа чертежа – лист 1.
- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.5 Первая точка чертежа.

Любое построение начинается с первой точки. Все остальные точки построения откладываются от нее. В этом окне Вы задаете свойства этой первой точки построения - ее относительное положение на первом листе Вашего чертежа (сверху, снизу или в центре, слева, справа или посередине), и ее имя. Чтобы выбрать относительное положение первой точки построения на первом листе чертежа, надо щелкнуть мышью на одном из предложенных пунктов.

➤ Имя первой точки построения задается в поле "Укажите имя первой точки". Во многих методиках конструирования конструктивные точки имеют уже установившиеся привычные названия.

- Щелкните мышью на пункте «Сверху слева».
- Введите имя первой точки построения «Т» (точка талии).
- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.6 Просмотр размерных признаков и задание расчетных формул.

N	Пояснение	Обозначение	Формула	Значение
1	Рост	P	164.	164.
2	Полуобхват шеи	Cш	18.5	18.5
3	Полуобхват груди первый	Cг1	45.9	45.9
4	Полуобхват груди второй	Cг2	50.4	50.4
5	Полуобхват груди третий	Cг3	48.	48.
6	Полуобхват талии	Ст	38.	38.
7	Полуобхват бедер	Сб	52.	52.
8	Ширина груди	Шг	17.3	17.3
9	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии сзади	Дтс2	42.9	42.9
10	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтп2	44.4	44.4
11	Высота груди	Вг2	27.	27.
12	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз2	21.5	21.5
13	Высота плеча косая	Впк2	43.2	43.2
14	Ширина спины	Шс	18.3	18.3
15	Ширина плечевого ската	Шп	13.3	13.3
16	Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	55.6	55.6
17	Обхват плеча	Оп	30.3	30.3
18	Обхват запястья	Озап	16.5	16.5
19	Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	106.1	106.1
20	Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	104.2	104.2

ИТСЯ

ОВ

После просмотра размерных признаков закройте окно и продолжайте работу.

1.7 Задание расчетных формул.

➤ Щелкните мышью на кнопке **F** в панели инструментов:

На экране появится окно «Формулы». В этом окне задаются обозначения и расчетные формулы для прибавок, длин конструктивных отрезков и т. д., и т.п.

➤ Внесите данные окно «Формулы», щелкните на клавиатуре клавишей «F4» в графе **Значения**.

N	Пояснение	Обозначение	Формула	Значение
21	Длина талии спинки	Дтс	40,4	40.4
22	Высота линии талии	Влт	103	103.
23	Высота коленной точки	Вк	45,4	45.4
24	Расстояние от линии талии до колена	Дтк	Влт-Вк	57.6
25	Прибавка к полуобхвату талии	Пт	2	2.
26	Прибавка к полуобхвату бедер	Пб	1,5	1.5
27	Прибавка к длине юбки	Пдтк	30	30.
28				

2 Построение базисной сетки чертежа.

Построение чертежа основы начинают с построения базисной сетки. Габарит базисной сетки соответствует размерам боковой поверхности юбки от средней передней до средней задней линии. Сетку составляют три горизонтальные и пять вертикальных прямых. Горизонтальные линии являются линиями талии, бедер, низа. Вертикальные линии соответствуют линиям середины заднего полотнища, боковой, середины переднего полотнища, задней вытачки, передней вытачки.

Таблица 3. Расчета для построения чертежа прямой юбки

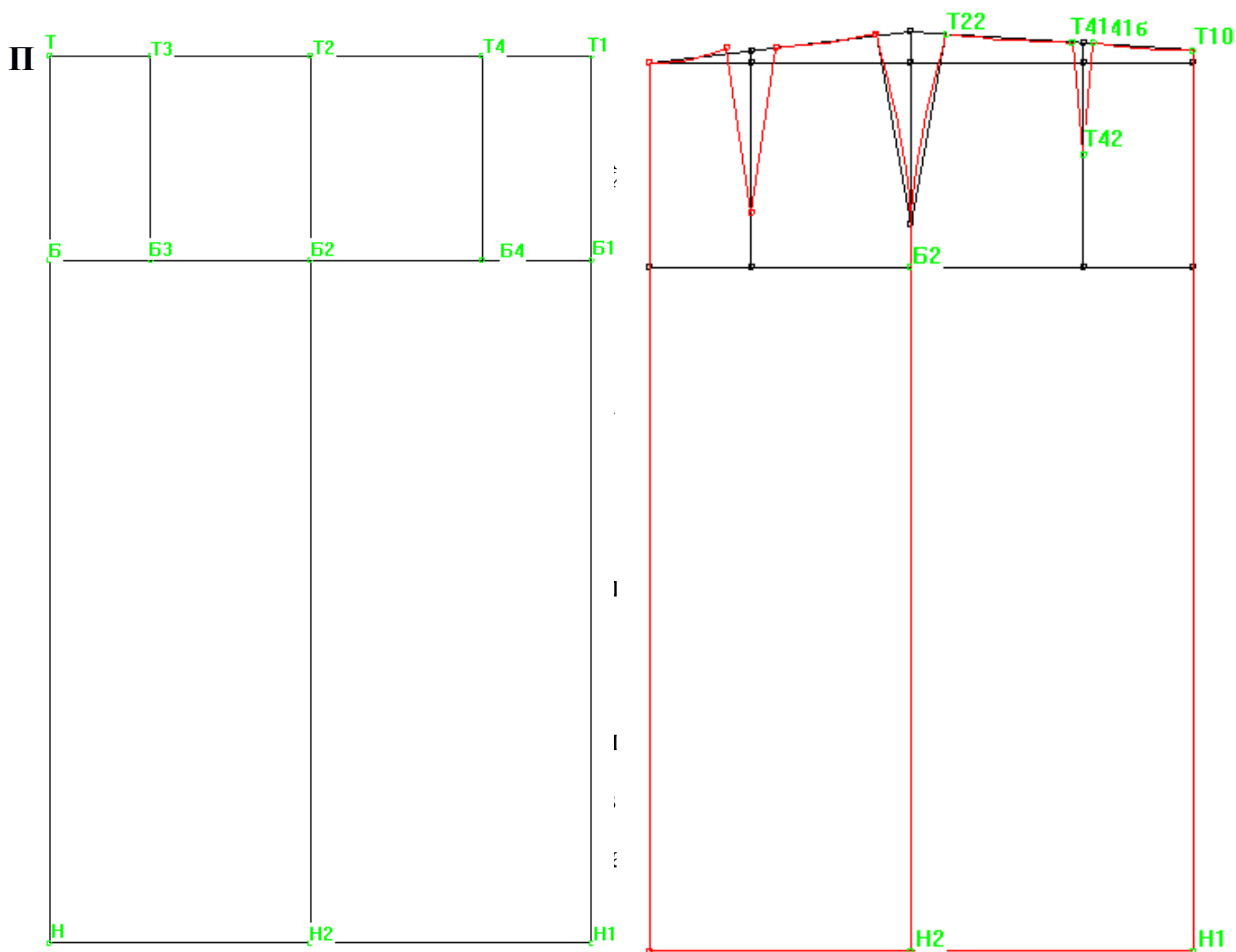
Отрезок	Направление Перемещения	Расчетная формула и расчет	Длина отрезка, см
		<i>Построение базисной сетки</i>	
$TБ$	Вниз по вертикали	$TБ = 0,5Д_K = 0,5 \times 40,4$	20,2
$TН$	Вниз по вертикали	$TН = Д_{TK} + П_{TK} = 57,6 + (-2,6) = 57,6 - 2,6$	55,0
$ББ_1$	Вправо по горизонтали	$ББ_1 = C_6 + П_6 = 50,0 + 2,0$	52,0
$ББ_2$	Вправо по горизонтали	$ББ_2 = 0,5(C_6 + П_6) - 1,0 = 26,0 - 1,0$	25,0
$ББ_3$	Вправо по горизонтали	$ББ_3 = 0,4 ББ_2 = 0,4 \times 25,0$	10,0
$Б_1Б_4$	Влево по горизонтали	$Б_1Б_4 = 0,4 Б_1Б_2 = 0,4 \times 27,0$	10,8
		<i>Построение чертежа основы</i>	
T_2T_{20}	Вверх по вертикали	$T_2T_{20} = Д_{C6} - В_{ЛГ} = 105,8 - 103,0$	2,8
T_1T_{10}	Вверх по вертикали	$T_1T_{10} = Д_{СП} - В_{ЛГ} = 103,9 - 103,0$	0,9
		$\sum B = (Cб + Пб) - (Cт + Пт) = 52,0 - 38,0$	14,0
		Раствор задней вытачки = $0,35 \sum B$	4,9
		Раствор передней вытачки = $0,5 \sum B$	7,0
		Раствор боковой вытачки = $0,15 \sum B$	2,1
		Длина задней вытачки = 16,0	16,0
		Длина боковой вытачки = 19,0	19,0
		Длина передней вытачки = 11,0	11,0
H_2H_{21}	Вправо по горизонтали		2,0
H_2H_{22}	Влево по горизонтали		2,0
$ТТ_0$	Вправо по горизонтали		0,5

$T_{10}T_{11}$	Влево по горизонтали		0,5
----------------	-------------------------	--	-----

Таблица 4. Расчета для построения чертежа прямой юбки

Отрезок	Направление перемещения	Расчетная формула и расчет	Отрезок
ОТ	Вниз по вертикали	$R_T = K(C_T + П_T) = 1,4(37,0 + 1,0) = 1,4 \times 38,0$	53,2
ОН	Вниз по вертикали	$R_n = R_T + (D_{тк} + П_{дтк}) = 53,2 + (57,6 + (-7,6)) = 53,2 + 50,0$	103,2
ТБ	Вниз по вертикали	$ТБ = 0,5 D_{тс} = 0,5 \times 40,4$	20,2
ТТ ₁	Вправо по дуге	$ТТ_1 = C_T + П_T = 37,0 + 1,0$ – измерение по кривой на чертеже	38,0
ББ ₁₀	Вправо по дуге	$ББ_{10} = C_6 + П_6 = 500,0 + 5,0$	55,0
ББ ₁	Измеренная по дуге	$ББ_1 = 52,0 ББ_{10}$, поэтому проектируется боковая вытачка	
ТТ ₁₀	Влево по дуге	Измерение по кривой на чертеже	2,5
ББ ₂	Вправо по дуге	$ББ_2 = 0,5 ББ_{10} - 1,00 = 0,5 \times 55,0 - 1,0 = 27,5 - 1,0$	27,5
Длина боковой			17,0

3 Алгоритм построения модели «Юбка» в САПР ГРАЦИЯ 218.



- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.2 Выбор типового набора размерных признаков.

➤ В окне «Типовые наборы размерных признаков», в котором показан список типовых наборов размерных признаков, которые имеются в САПР "Грация". Типовой набор размерных признаков, как правило, взят из некоторого отраслевого (ОСТ) или государственного стандарта (ГОСТ). Также типовой набор может быть характерен для некоторой методики конструирования (например, методики Мюллера и т.п.).

- Щелчком мыши выберите строку «ОСТ 17-326-81 Женщины».
- Щелкните мышью на кнопке "ОК".
- Появится окно «Выбор типового набора размерных признаков». Если щелкнуть на кнопке "Чтобы выбрать другой набор размерных признаков,

щелкните здесь", то на экране снова появится список типовых наборов размерных признаков, которые имеются в САПР "Грация".

- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.3 Выбор базового размера, роста и полноты.

- В окне «Выбор базового размера, роста и полноты».
- Щелчком мыши выберите базовые размер, рост и полноту (размер 96 , рост 164 и полноту 2).
- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.4 Свойства первого листа чертежа.


- В окне «Свойства первого листа чертежа».
- Введите размер листа по горизонтали - 100 см.
- Введите размер листа по вертикали - 120 см.
- Введите имя первого листа чертежа – лист 1.
- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.5 Первая точка чертежа.

➤ Имя первой точки построения задается в поле "Укажите имя первой точки". Во многих методиках конструирования конструктивные точки имеют уже установившиеся привычные названия.

- Щелкните мышью на пункте «Сверху слева».
- Введите имя первой точки построения «О» .
- Щелкните мышью на кнопке "Далее".

1.6 Просмотр размерных признаков и задание расчетных формул.

- Щелкните мышью на кнопке  в панели инструментов.

На экране появится окно «Размерные признаки». В этом окне находятся размерные признаки, загруженные из типового набора размерных признаков

Просмотрите размерные признаки.

N	Пояснение	Обозначение	Формула	Значение
1	Рост	P	164.	164.
2	Полуобхват шеи	Сш	18.5	18.5
3	Полуобхват груди первый	Сг1	45.9	45.9
4	Полуобхват груди второй	Сг2	50.4	50.4
5	Полуобхват груди третий	Сг3	48.	48.
6	Полуобхват талии	Ст	38.	38.
7	Полуобхват бедер	Сб	52.	52.
8	Ширина груди	Шг	17.3	17.3
9	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии сзади	Дтс2	42.9	42.9
10	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до линии талии спереди	Дтп2	44.4	44.4
11	Высота груди	Вг2	27.	27.
12	Расстояние от высшей точки проектируемого плечевого шва у основания шеи до уровня задних углов подмышечных впадин	Впрз2	21.5	21.5
13	Высота плеча косая	Впк2	43.2	43.2
14	Ширина спины	Шс	18.3	18.3
15	Ширина плечевого ската	Шп	13.3	13.3
16	Длина руки до линии обхвата запястья	Дрзап	55.6	55.6
17	Обхват плеча	Оп	30.3	30.3
18	Обхват запястья	Озап	16.5	16.5
19	Расстояние от линии талии до пола сбоку	Дсб	106.1	106.1
20	Расстояние от линии талии до пола спереди	Дсп	104.2	104.2

После просмотра размерных признаков закройте окно и продолжайте работу.

1.7 Задание расчетных формул.

➤ Щелкните мышью на кнопке **F** в панели инструментов:

На экране появится окно «Формулы». В этом окне задаются обозначения и расчетные формулы для прибавок, длин конструктивных отрезков и т. д., и т.п.

➤ Внесите данные окно «Формулы», щелкните на клавиатуре клавишей «F4» в графе **Значения**.

Обозначение измерения	Наименование измерения	Величина измерения, см
Ст	Полуобхват талии	37,0
Сб	Полуобхват бедер	50,0
Дтс	Длина талии спинки	40,4
Дтк	Расстояние от линии талии колена	57,6

Выбрать прибавки для построения

К полуобхвату талии $P_t = 1,0$ см.

К полуобхвату бедер $P_b = 5,0$ см.

К длине юбки $P_{дтк} = -7,6$ см.

2. Построение основы конической юбки.

Коническими называют юбки, которые по внешнему виду напоминают усеченный конус. Поэтому чертеж основы конической юбки строят как чертеж развертки усеченного конуса, у которой верхняя дуга соответствует линии талии, нижняя дуга — линии низа, а части радиусов, заключенных между верхней и нижней дугами, — линиям середины заднего и переднего полотнищ (рисунок 2).

Все расчеты для построения чертежа сводят к определению двух радиусов, исходящих из одного центра O : R_T — радиуса верхней дуги и R_n — радиуса нижней дуги

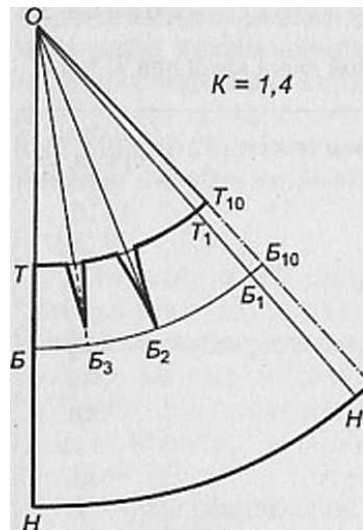
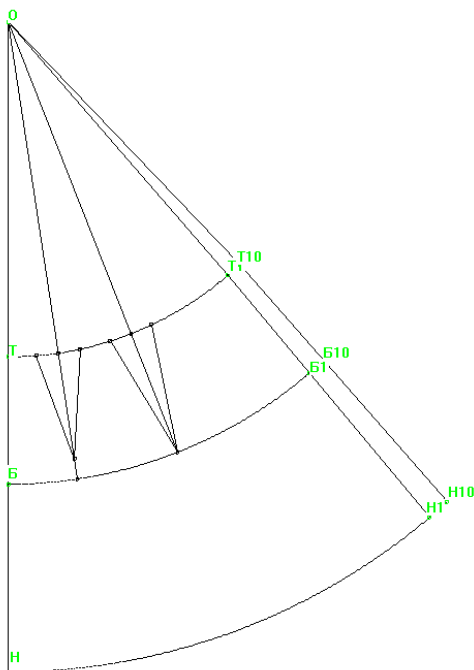


Рисунок 2 – Чертеж основы конической юбки клеш.

3. Алгоритм построения модели «Юбка клеш» в САПР ГРАЦИЯ 218.



2.3 Исследование формирования познавательного интереса на уроках технологии

Анализ литературы показал, что формирование познавательного интереса возможно при использовании современных методов обучения, и уроки технологии позволяют сделать формирование познавательного интереса у учащихся достаточно результативным.

Чтобы выяснить уровень познавательного интереса на уроках технологии у учащихся было решено провести анкетирование.

Базой эксперимента выступил МБОУ «Лицей №6» города Красноярска, в качестве участников исследования выступили 20 детей, из числа обучающихся МБОУ «Лицей №6» города Красноярска, возраст учащихся – 13-14 лет.

Для определения уровня сформированности познавательного интереса учащихся была разработана и использована «Анкета для школьников», направленная на выявление сформированности познавательного интереса учащихся.

В анкете было представлено 28 вопросов. Из них 24 вопроса с выбором ответа и 4 с открытым вариантом ответа.

1. Первый вопрос анкеты звучит так: «Какие науки Вам нравятся больше?» и возможные варианты ответа: а) точные (например, физика, математика, черчение); б) гуманитарные (например, литература, черчение).

Анализ этого вопроса показал, что 16 девочек заинтересованы в точных науках, а 4 девочки в гуманитарных.

2. Второй вопрос: «Какие уроки Вам больше нравятся?»

Самые основные предметы, которые указали девочки это: математика (18 человек), физика (14 человек), обществознание (10 человек), черчение (4 человека).

3. «Как вы относитесь к предмету «Технология?» - вопрос третий.

Варианты ответа: а) нравится; б) не нравится; в) никак.

- 15 человек поставили галочку напротив варианта ответа «нравится», 3 человека напротив «не нравится» и 2 человека проявили нейтральную сторону, отметив вариант «никак».
4. Очередной вопрос с открытым вариантом ответа звучит следующим образом: «Что нравится в этом предмете?»
- Распространенные варианты ответа девочек: шить нравится восьмерым, готовить любят 9 учениц, трое вписали «вязать», четверым нравится вышивать и, наконец, 2 девочки указали выполнение творческого проекта по технологии.
5. «Что НЕ нравится в предмете «Технология»?»
- «Не люблю шить» - ответила одна из девочек, «пустая трата времени» - другая, «травмоопасность» - еще 2 девочки, остальные решили воздержаться.
6. «Хотели бы заниматься ручным трудом или Вам больше нравятся применение информационных технологий?»
- Варианты ответа: а) ручной труд; б) информационные технологии; в) графические редакторы; г) работа с чертежами.
- Вариант ответа «а) ручной труд» был замечен у 7 девочек, за информационные технологии проголосовали 6 человек, 5 учениц поработали бы с графическими редакторами и только двое выбрали работу с чертежами.
7. «Изучали ли Вы предмет «Черчение»?»
- Единогласный ответ «да» у 20 девочек.
8. Заключительный вопрос с открытым вариантом ответа. Он сформулирован так: «Какой предмет в школьной программе, по Вашему мнению, наиболее важен?»
- За математику проголосовали 10 учениц, 9 учениц посчитали, что русский язык наиболее важен в школьной программе и 7 девочек указали на физику.
9. «Нужен ли такой предмет, как «Черчение»?»

15 учениц посчитали, что такой предмет необходим; троим кажется, что он неуместен в школьной программе и двое девочек затруднились ответить, выбрав вариант ответа «не знаю».

10. «Любите ли Вы рисовать?»

Выяснилось, что 13 из 20 человек любят рисовать, трое не любят вовсе и 4 девочки выбрали вариант ответа «по настроению».

11. «На Ваш взгляд, черчение – это только интересный предмет или его можно назвать социально-значимым предметом?»

10 человек ответили, что черчение - это только интересный предмет; 7 посчитали, что он социально-значимый и трое девочек затруднились ответить на этот вопрос, отметив вариант ответа «не знаю».

12. «Встречались ли Вы с чертежами?»

18 из 20 девочек выбрали вариант ответа «а) да».

13. «Как Вы думаете, пригодятся ли Вам знания по черчению в повседневной жизни?»

17 из 20 думают, что знания по черчению пригодятся в повседневной жизни.

14. «Какие формы работы Вы предпочитаете на уроке?»

Варианты ответов: а) индивидуальные; б) в парах; в) в бригадах; г) коллективные.

За вариант ответа «а) индивидуальные» проголосовали 5 девочек; 10 выбрали вариант ответа «б) в парах»; двоим больше нравится заниматься в бригадах и три ученицы за коллективную работу.

15. «Какую форму проверки домашнего задания Вы предпочитаете?»

13 девочек отметили вариант ответа «а) устную» и 7 – «б) письменную»

16. «С каким настроением Вы посещаете уроки технологии?»

Возможные варианты ответа: а) с радостью; б) моё настроение не

зависит от урока; в) с неохотой и раздражением.

7 человек с радостью ходят на урок технологии; настроение одиннадцати девочек не зависит от урока и 2 девочки с неохотой и раздражением идут на урок технологии.

17. «Всегда ли Вы довольны своим результатом работы на уроке?»

а) иногда недовольна, но стараюсь улучшить; б) всегда довольна; в) часто недовольна, но мне это безразлично.

Галочку напротив ответа «а» поставили 12 девочек, 5 – отметили вариант «б» и 3 девочки часто недовольны своими результатами работы на уроке, но им это безразлично.

18. «Интересуют ли Вас работы одноклассниц?»

15 человек иногда интересуются работами одноклассниц; 2 девочки всегда интересуются и 3 ученицы никогда не интересуются работами одноклассниц.

19. «Хотели бы Вы заниматься в кружке по черчению?»

14 человек хотели бы; 4 – отказались и 2 девочки затруднились с ответом.

20. «Как часто вы завершаете работу дома?»

а) часто, чтобы улучшить; б) иногда, когда в классе не успеваю.

Оказалось, что 4 из 20 девочек часто завершают работу дома для того, чтобы улучшить ее.

21. «Всегда ли Вы готовы к уроку «Технологии»?»

12 учениц стабильно всегда готовы к уроку; 6 девочек иногда бывают не готовы и 2 девочки часто приходят на урок технологии неподготовленными.

22. «Вам важны отметки по «Технологии»?»

а) да; б) только бы не 2; в) лучше бы их не было.

Получилось так, что 11 девочкам важны отметки по технологии; 6 выбрали вариант ответа «б» и не хотят, чтобы ставили отметки на уроках технологии 3 девочки.

23. «Ради чего Вы стремитесь получать высокую отметку на уроках «Технологии»?»

а) приятно самой; б) порадовать родителей; в) чтобы не портить успеваемость.

Тринадцати девочкам приятно самой получать высокую отметку; две ученицы стараются, чтобы порадовать родителей и 5 человек не хотят портить успеваемость.

24. «Как Вы относитесь к тому, что Вашей работе и работе одноклассника поставили одинаковую отметку, хотя Ваша работа лучше?»

а) будет немного обидно; б) учителю виднее; в) мне все равно.

17 девочек отметили вариант «а»; 2 посчитали, что в этой ситуации учителю виднее и одной девочке все равно.

25. «Как родители относятся к Вашим успехам по технологии?»

а) интересуются, помогают; б) хвалят за хорошие отметки, ругают – за плохие; в) им все равно.

Выяснилось, что 13 из 20 девочек родители хвалят за хорошие оценки, а за плохие ругают. Равнодушных родителей нет.

26. «В чем для Вас польза уроков «Черчения»?»

а) дают знания, которые пригодятся в жизни; б) можно просто порисовать; в) можно отдохнуть, расслабиться.

15 человек выбрали вариант под буквой «а»; 4 девочки считают, что на уроках черчения можно просто порисовать и одна ученица на уроках черчения отдыхает.

27. «Хотели бы Вы выбрать профессию инженера?»

10 против такой профессии, как инженер; 6 учениц хотели бы быть инженером в будущем и 4 девочки затруднились ответить на этот вопрос.

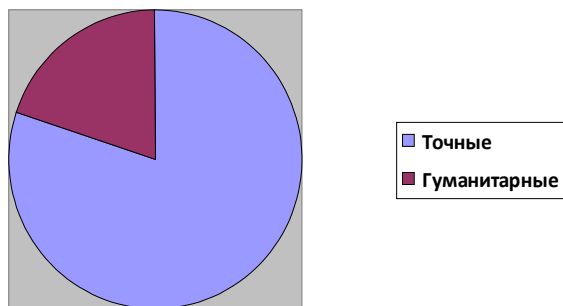
28. «Пользуетесь ли Вы графическими редакторами?»

Оказалось, что 13 человек из 20 пользовались графическими

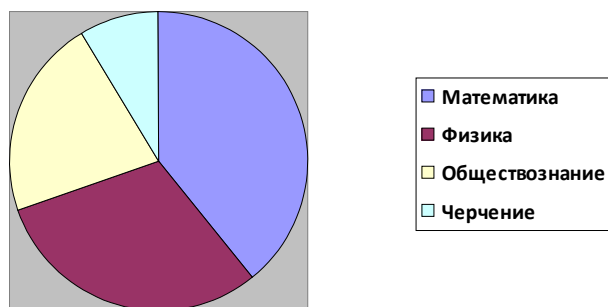
редакторами.

Представим ответы анкетирования в виде диаграмм:

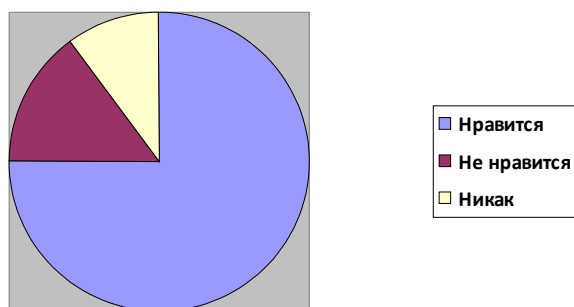
1. Какие науки Вам нравятся больше?



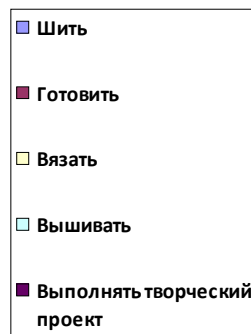
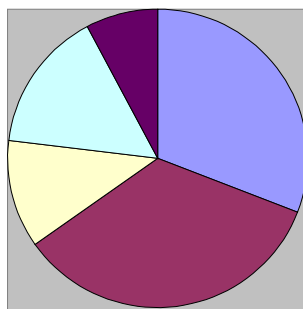
2. Какие уроки Вам больше нравятся?



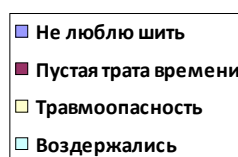
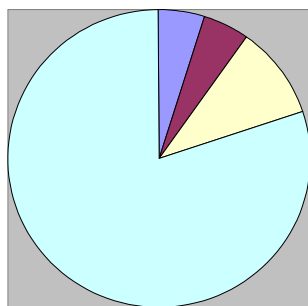
3. Как вы относитесь к предмету «Технология»?



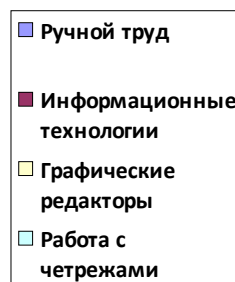
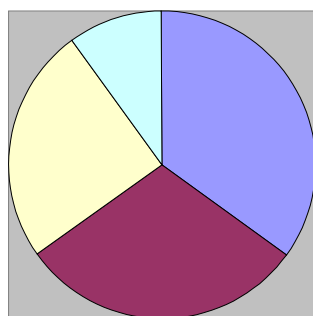
4. Что нравится в этом предмете?



5. Что НЕ нравится в предмете «Технология»?



6. Хотели бы заниматься ручным трудом или Вам больше нравятся применение информационных технологий?

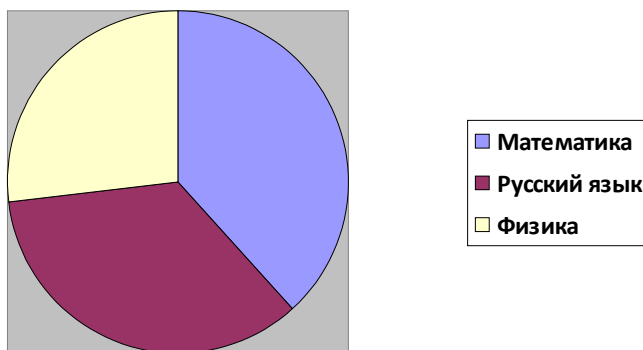


7. Изучали ли Вы предмет «Черчение»?

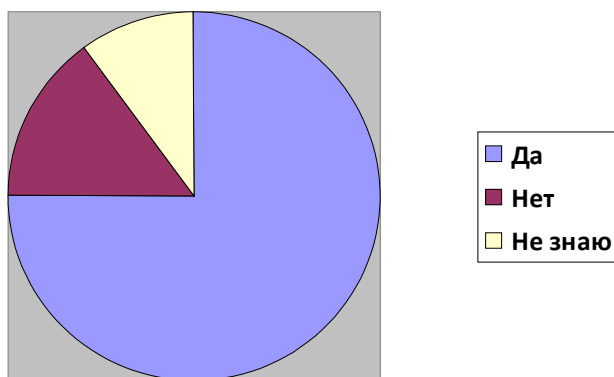
Да – 100%

8. Какой предмет в школьной программе, по Вашему мнению,

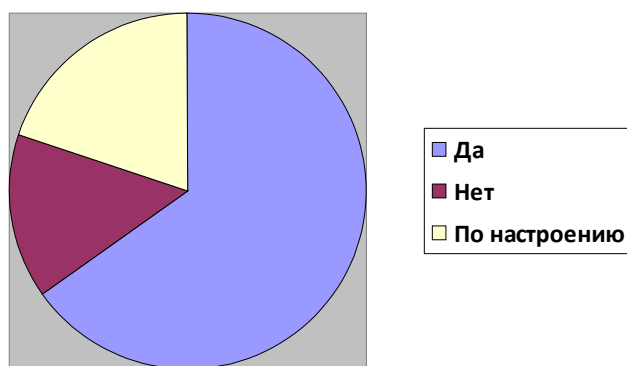
наиболее важен?



9. Нужен ли такой предмет, как «Черчение»?

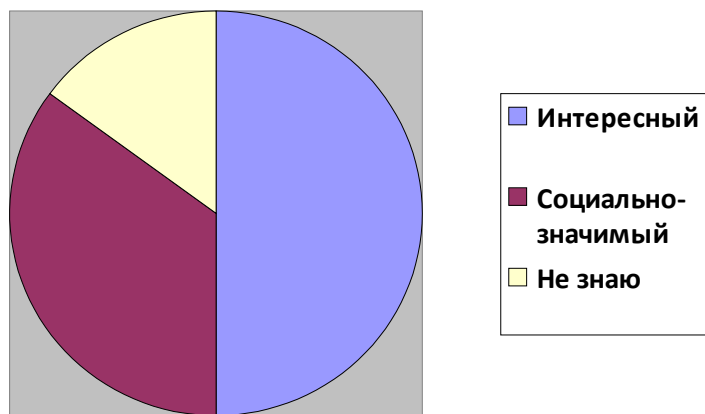


10. «Любите ли Вы рисовать?»

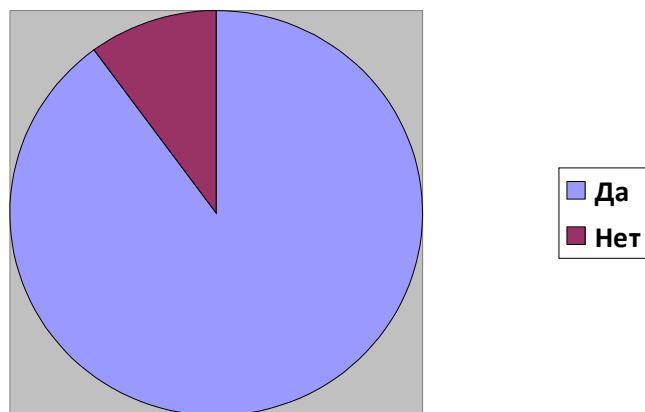


11. На Ваш взгляд, черчение – это только интересный предмет

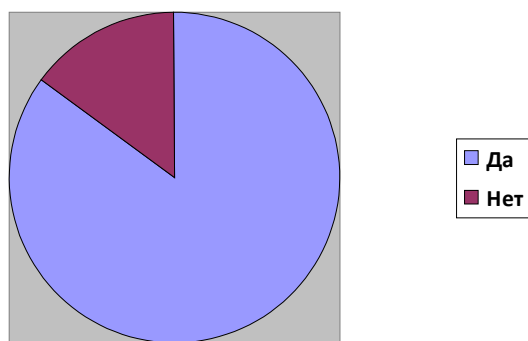
или его можно назвать социально-значимым предметом?



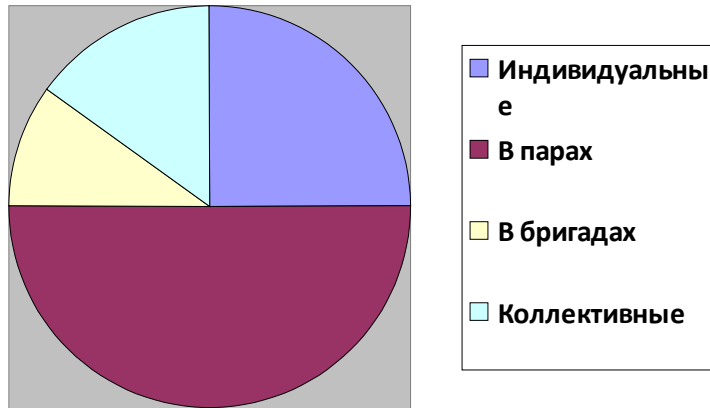
12. Встречались ли Вы с чертежами?



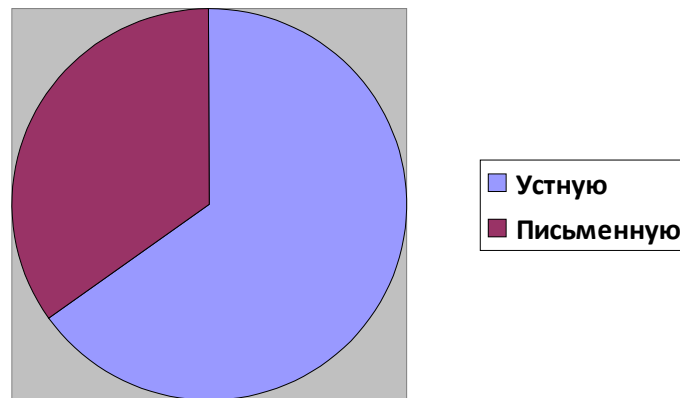
13. Как Вы думаете, пригодятся ли Вам знания по черчению в повседневной жизни?



14. Какие формы работы Вы предпочитаете на уроке?



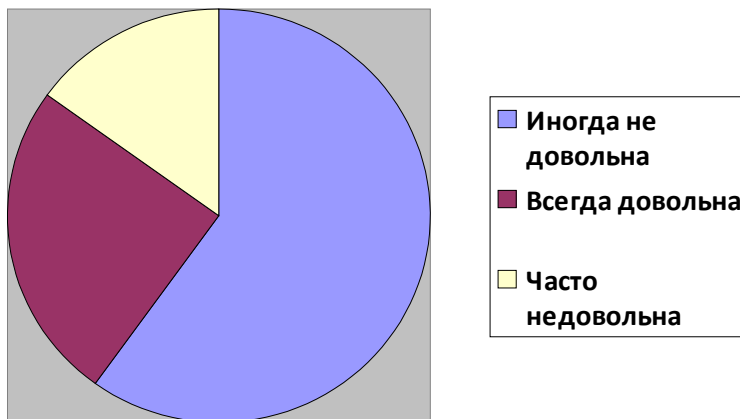
15. Какую форму проверки домашнего задания Вы предпочитаете?



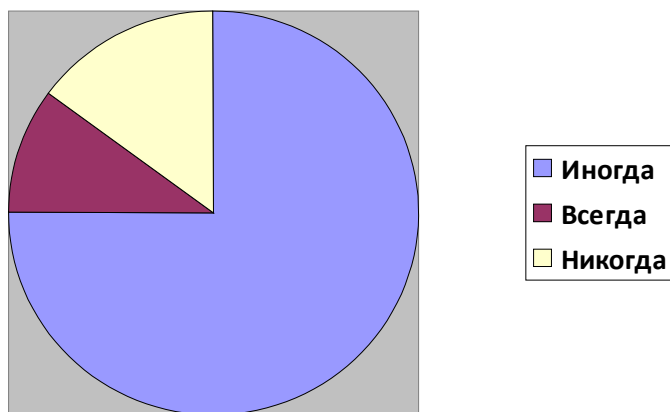
16. С каким настроением Вы посещаете уроки технологии?



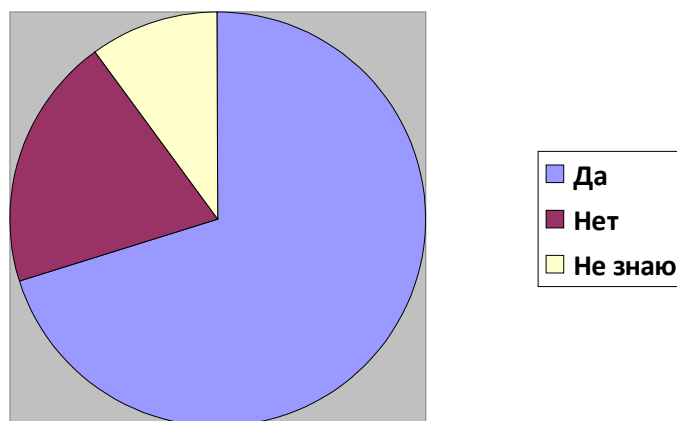
17. Всегда ли Вы довольны своим результатом работы на уроке?



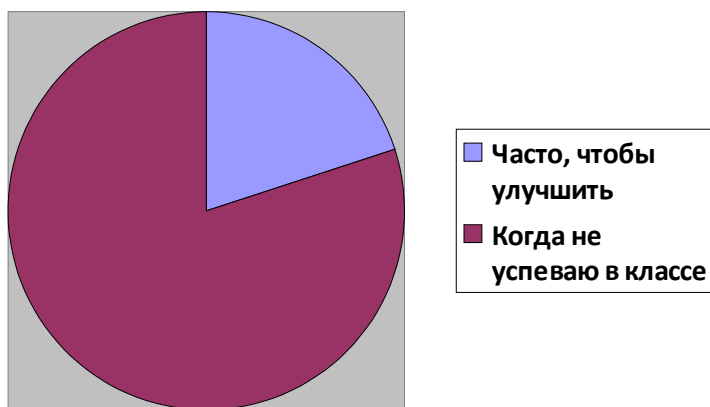
18. Интересуют ли Вас работы одноклассниц?



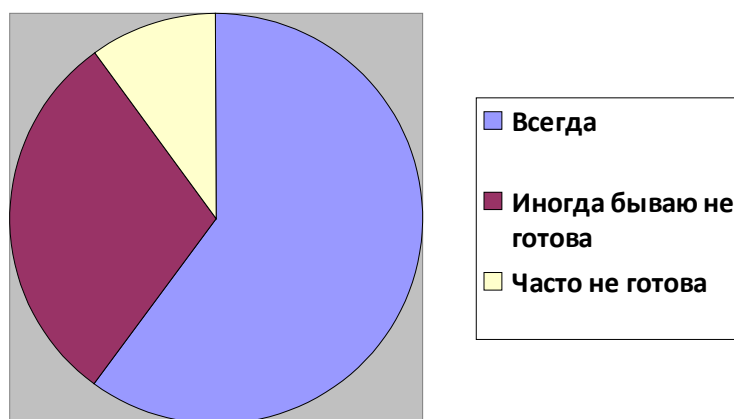
19. Хотели бы Вы заниматься в кружке по черчению?



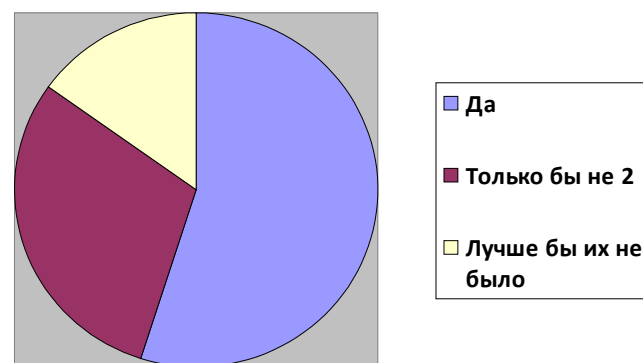
20. Как часто вы завершаете работу дома?



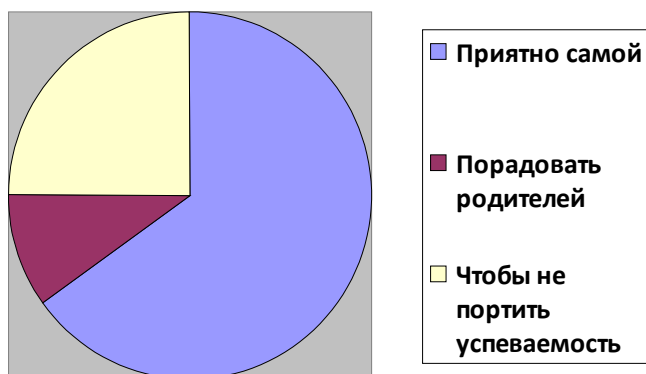
21. Всегда ли Вы готовы к уроку «Технологии»?



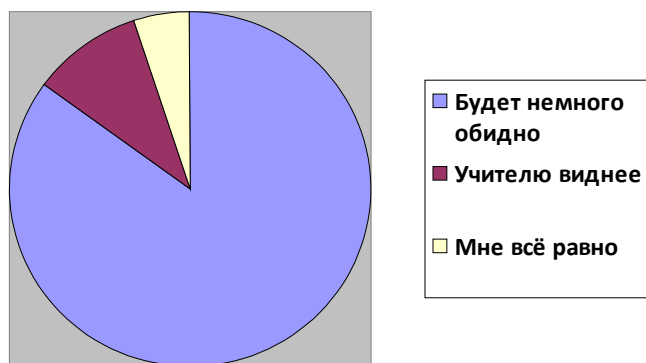
22. Вам важны отметки по «Технологии»?



23. Ради чего Вы стремитесь получать высокую отметку на уроках «Технологии»?



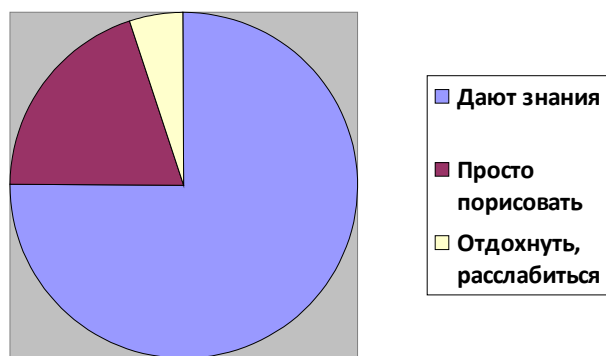
24. Как Вы относитесь к тому, что Вашей работе и работе одноклассника поставили одинаковую отметку, хотя Ваша работа лучше?



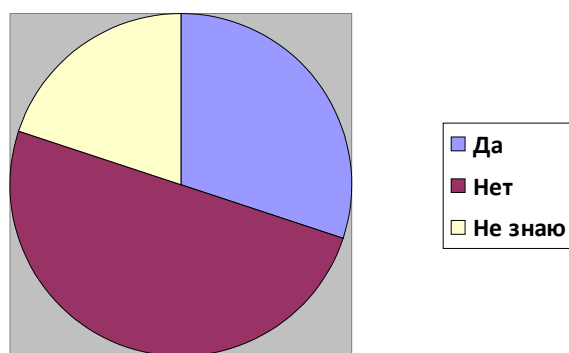
25. Как родители относятся к Вашим успехам по технологии?



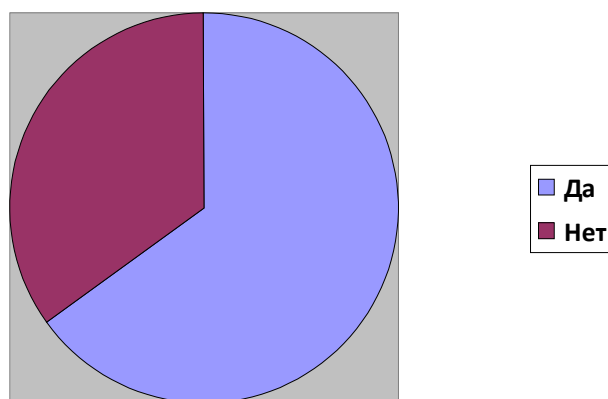
26. В чем для Вас польза уроков «Черчения»?



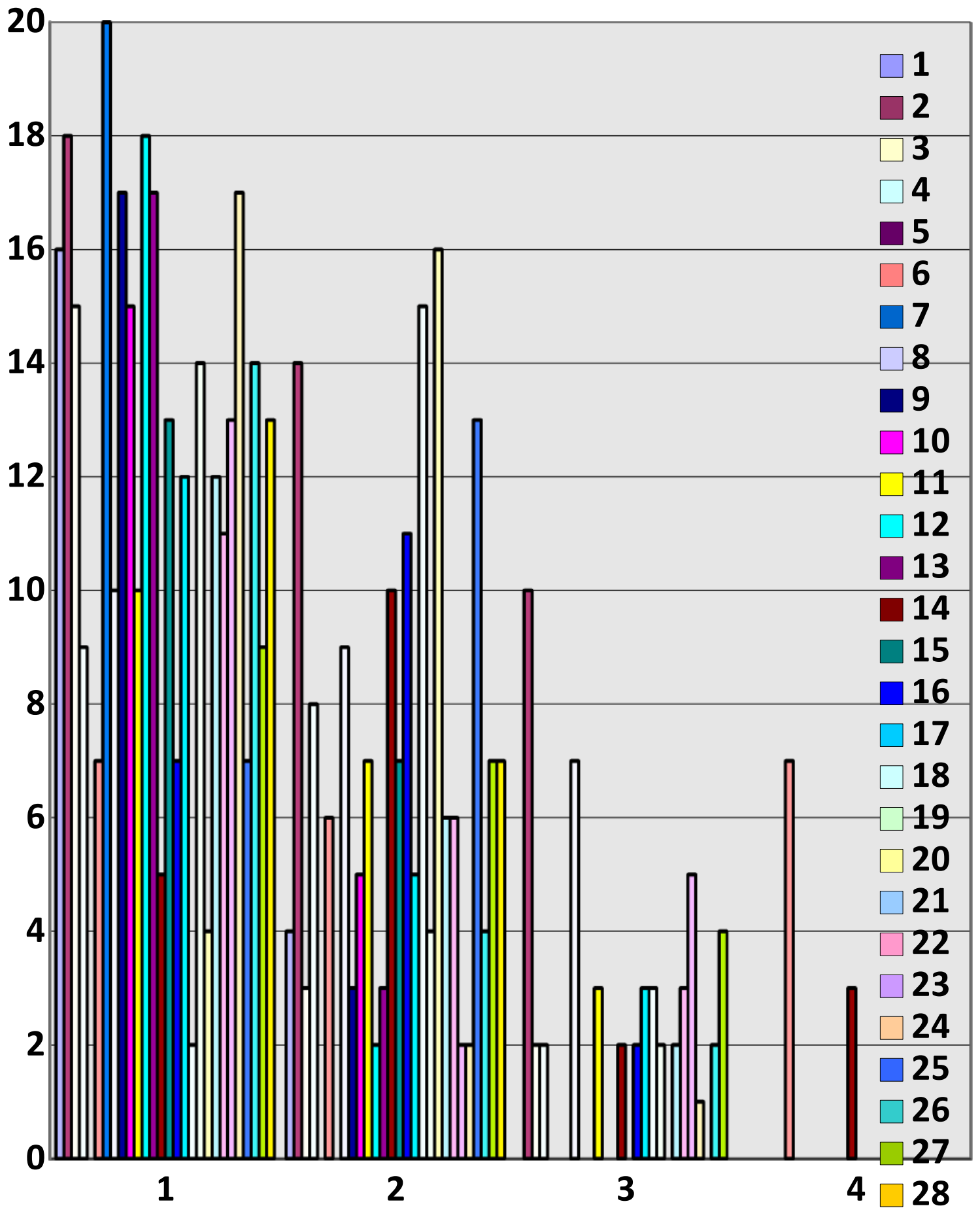
27. Хотели бы Вы выбрать профессию инженера?



28. Пользуетесь ли Вы графическими редакторами?



Теперь представим ответы в виде общей гистограммы:



Проведя анализ сформированности познавательной деятельности на уроке технологии/черчения могу сделать вывод о том, что в целом уровень

Выяснено, что 75% опрошенных интересуются предметом технологии. 35% учащихся с радостью ходят на урок технологии, а настроение 55% девочек не зависит от урока. Интересно, что 20% учениц часто завершают работу дома, чтобы улучшить результат. А остальные 80% завершают работу иногда, когда не успевают в классе.

Примечательно, что только 10% девочек часто приходят на урок технологии неподготовленными, в то время как 60% учениц стабильно всегда готовы к уроку технологии. Это еще раз подтверждает то, что учащиеся заинтересованы в данном предмете. А так же 65% опрошенных отмечают, что стремятся получить хорошую отметку на уроках технологии, потому что приятно самим. А 10% девочек стараются на уроке технологии, чтобы порадовать родителей.

Многие родители учениц интересуются учебой своих детей и помогают им, что показало 35% опроса. Так же есть справедливые родители, которые хвалят за хорошие отметки детей и ругают за плохие. Таких родителей составило 65% от числа опрошенных. И равнодушных родителей к жизни детей среди учениц не оказалось.

В целом, я считаю, что познавательный интерес учениц к графическим дисциплинам, таким как технология и черчение, высок.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования были решены поставленные задачи, а именно: были рассмотрены теоретические основы формирования познавательного интереса; рассмотрены способы формирования познавательного интереса на уроках технологии; разработаны уроки по теме «Конструирование юбок» для формирования познавательного интереса учащихся при обучении основам графики а так же проведен анализ возможностей формирования познавательного интереса учащихся при изучении основ графики на уроках технологии в школе.

Выявлено, что познавательный интерес представляет собой особую избирательную направленность личности на процессе познания, действительности, которая является значимой и эмоционально привлекательной.

Выделены методы и приёмы формирования познавательного интереса учащихся: выделение объективных возможностей интересных сторон, явлений окружающей жизни; создание у детей состояния активной заинтересованности окружающими явлениями и ценностями; создание условий для самосовершенствования; активное использование приёмов удивления, ситуаций занимательности, ситуации успеха, самоконтроль и самооценка учащихся.

Установлено, что фронтальная организация работы учащихся является наиболее удобной формой организации уроков технологии. Рассмотрены возможности применения различных методов в целях развития познавательной активности учащихся (беседы, рассказ, презентация, демонстрация, алгоритмический метод, эвристические и поисковые методы обучения).

Составлены рекомендации, выбраны наиболее оптимальные методы и приемы по формированию познавательного интереса учащихся на уроках технологии: постановка проблемных вопросов, решение эвристических

задач, элементы игры, широкое использование сравнений и аналогий, систематические ознакомления с новинками журналов мод и специальной литературы, создание проблемных ситуаций, создание ситуации успеха, совместная подготовка.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Божович, Л. И. Проблемы формирования личности: избр. психол. тр. / Под ред. Д.И. Фельдштейна; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. - 3-е изд. - М. : МПСИ ; Воронеж : МОДЭК, 2001. - 349 с. - (Психологи Отечества: избр. психол. тр.: В 70 т.). - Библиогр.: с. 342-348.
2. Актуальные вопросы формирования интереса в обучении [Текст]: учебное пособие / под ред. Г.И. Щукиной. - М.: «Просвещение», 2007. - 176 с.
3. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. - М: Педагогика,1988. - 208с.
4. Ботвинников А.Д. Графическая деятельность. Докт. Дис. М.: 1968
5. Бондаревский, В.Б. Воспитание интереса к знаниям и потребности к самообразованию [Текст]: учебное пособие // В.Б. Бондаревский - М.: Просвещение, 2005. - 145с.
6. Василевич С.Н., Использование аппликации для решения графических задач [Текст] / С.Н. Василевич // М.: Школьная пресса, Школа и производство №4, 2004 - 93 с. .
7. Воронов, В.В. Педагогика школы в двух словах [Текст]: пособие для студентов и преподавателей вузов, а также для системы повышения квалификации учителей, работников образования / В.В. Воронов. – 3-е изд. – М.: Педагогическое общество России, 2012. – 192 с. – 3000 экз. – ISBN 593134-031-9.
8. Воронин, А. С. Словарь педагогических терминов по общей и социальной педагогике [Текст]: словарь / А.С. Воронин. - Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ - УПИ, 2006. - 135 с.
9. Выготский, Л. С. Педагогическая психология [Текст]: Под ред. В. В. Давыдова.- М.: АСТ, Астрель, Хранитель, 2009. - 672 с.

10. Кругликов Г. И. Методика преподавания технологии с практикумом: Учеб. пособие для студ. высш. пед. заведений. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 480с.
11. Капустина, Н. Г. Познавательные интересы младших школьников [Текст]: // Начальная школа плюс, до и после. - 2005. - №2. - С. 7 - 11.
12. Ковалев, В. И. Мотивационная сфера личности как проявление совокупности общественных отношений [Текст] // Психологический журнал. 1999. - Т. 5. - № 4. - С. 3-13.
13. Коджаспирова, Г. М. Педагогический словарь [Текст]: Коджаспирова, Г. М., Коджаспиров, А. Ю. - М.: Academia, 2005. - 176 с. ISBN 5-241-00477-4
14. Крысько, В. Г. Психология и педагогика в схемах и таблицах [Текст]: учебник для бакалавров / В. Г. Крысько. — М.: Издательство Юрайт, 2013. — 471 с.
15. Маркова А.К. Проблема формирования мотивации учебной деятельности [Текст]: А.К. Маркова //Сов. педагогика. 2009. - №11.- С. 63-71
16. Коджаспирова Г.М. История образования и педагогической мысли: Таблицы, схемы, опорные конспекты: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. зав-й. [Текст]/Г.М.
17. Морозова, Н.Г. Учителю о познавательном интересе [Текст]: учебное пособие / Н.Г. Морозова. - М.: Знание, 2009. - 246 с.
18. Бандуристый Ф.Ф. Игрушка - увлекательный объект труда [Текст] / // М.: Школьная пресса, Школа и производство №4, 2004 - 93 с.
19. Коджаспирова Г.М. История образования и педагогической мысли: Таблицы, схемы, опорные конспекты: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. зав-й. [Текст]/Г.М.
20. Павлов, И. П. Полное собрание сочинений [Текст] / Изд. 2-е доработанное. - М.:, 2005. - 392 с.
21. Коджаспирова// М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003г. - 224 с.

22. Иванова М.В. Активизация учащихся на уроках технологии [Текст] / М.В. Иванова // М.: Школьная пресса, Школа и производство №4, 2006 - 89 с.
23. Василевич С.Н., Использование аппликации для решения графических задач [Текст] / С.Н. Василевич // М.: Школьная пресса, Школа и производство №4, 2004 - 93 с.
24. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс]. - Электрон., текстовые. – Сайт «Академик». - Режим доступа: http://pedagogical_dictionary.academic.ru
25. Рубинштейн, С. Л. Основы общей психологии [Текст]: учебник / С. Л. Рубинштейн. - Санкт-Петербург: Питер, 2015. – 705 с. - ISBN 978-5-496-01509-7
26. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. – Электрон., текстовые. – Сайт «Федеральный государственный образовательный стандарт». – Режим доступа: <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588/>
27. Харламов, И.Ф. Педагогика [Текст]: Учеб. пособие / И.Ф. Харламов — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Гардарики, 2003. - 519 с. ISBN 5-8297-0004-2
28. Щукина, Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательного интереса учащихся [Текст] / Г.И. Щукина. – М.: Просвещение. – 2005. – 280 с.
29. Щукина, Г. И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения [Текст]: учебное пособие. - М.: Учпедгиз, 2000. - 342 с.
30. Загоряева В.А. Региональный компонент на занятиях по технологии [Текст] / В.А. Загоряева // М.: Школьная пресса, Школа и производство №4, 2006 - 93 с.
31. Педагогическая диагностика образовательного процесса [Текст]: Методическое пособие для педагогов дополнительного образования /

- Под ред. Л. Б. Шаршакова. - СПб.: ГБОУ ДОД Дворец детского (юношеского) творчества «У Вознесенского моста», 2013. — 52 с.
32. Платов В.Я. Деловые игры. [Текст] /В.Я. Платов // М.: Профиздат, 1998г. - 191 с. Самсонова Л.Д. Занимательные уроки черчения. [Текст] / Л.Д. Самсонова // М.: Школьная пресса, Школа и производство №3, 2004 - 89 с.
- 33.Бордовская Н.В. Педагогика. Учебник для вузов [Текст] /А.А. Реан, Н.В. Бордовская // СПб: Серия «Учебник нового века», 2000. - 304 с.
34. Полат Е.С., Новые педагогические технологии в системе образования [Текст] /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров // под ред. Е.С. Полат. - М.: Академия, 1999г. - 213 с.
- 35.Виноградов В.Н. Внеклассная работа по черчению в школе. М.: 1961
36. Полат Е.С., Новые педагогические технологии в системе образования [Текст] /Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров // под ред. Е.С. Полат. - М.: Академия, 1999г. - 213 с.
- 37.Самсонова Л.Д. Занимательные уроки черчения. [Текст] / Л.Д. Самсонова // М.: Школьная пресса, Школа и производство №3, 2004 - 89 с.
38. Ставрова О.Б. Компьютерные программные средства в обучении технологии [Текст] / О.Б. Ставрова// М.: Школьная пресса, Школа и производство №4, 2004г. - 93 с.
39. Педагогическая диагностика образовательного процесса [Текст]: Методическое пособие для педагогов дополнительного образования / Под ред. Л. Б. Шаршакова. - СПб.: ГБОУ ДОД Дворец детского (юношеского) творчества «У Вознесенского моста», 2013. — 52 с.
40. Лисина Н.А. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ КОНСТРУКТИВНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ НА БАЗЕ САПР «ГРАЦИЯ» // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <a

[href="https://scienceforum.ru/2015/article/2015011987">https://scienceforum.ru/2015/article/2015011987](https://scienceforum.ru/2015/article/2015011987)

41. Шацкий С.Т. Работа для будущего. Книга для учителя. [Текст] /В.И. Малинин, Ф.А. Фридкин, С.Т. Шацкий //М.:Просвещение.1996г.-165 с.