

Содержание

Введение.....	2-3
Глава I. Психолого-педагогические основы формирования информационно-коммуникативных умений в учебном процессе	
1.1. Сущность понятия информационно-коммуникативные умения и их классификация.....	4-8
1.2. Появление и развитие информационно-мультимедийных технологий в образовании.....	9-13
1.3. Педагогические условия формирования информационно-коммуникативных умений у школьников.....	14-18
Глава II. Мультимедиа технологии как метод формирования информационно-коммуникативных умений у школьников	
2.1. Возможности уроков технологии для формирования информационно-коммуникативных умений у школьников.....	19-22
2.2. Методы формирования информационно-коммуникативных умений у школьников при обучении технологии.....	23-29
2.3. Разработка занятий и реализация их в процессе обучения технологии с использованием мультимедиа программ.....	29-42
Глава III. Организация опытно-поисковой работы и её результаты.....	43-50
Заключение.....	51-52
Список литературы.....	53-58
Приложение	

Введение

В настоящее время наблюдается быстрое развитие производственных технологий, сферы обслуживания, появления новых профессиональных областей в связи с этим в обществе возникла проблема в нехватке людей с высоким уровнем общего образования, которые владеют универсальными методами деятельности, а также обеспечивают самообучение и самоорганизацию. Таким образом к выпускнику предъявляются высокие требования, а именно связанные с внедрением новых информационных технологий в процесс профессионального обучения и в дальнейшую трудовую деятельность. В решении данной проблемы особое место занимают информационно-коммуникативные умения (ИКУ), так как от уровня их овладения школьниками будет зависеть качество восприятия, обработки информации и оформление собственных работ.

Однако в большинстве случаев не все учителя обладают полным банком теоретических и методических знаний в области формирования информационно-коммуникативных умений и продолжают обучать школьников предметными знаниями. Это и является одной из главных причин низкого уровня сформированности этих умений у школьников. Из этой проблемы вытекает следующая немаловажная проблема, которая касается современного образования: создание форм, методов и средств, которые будут способствовать выходу за рамки предметного содержания, а именно усвоению информационно-коммуникативных умений.

Информационно-коммуникативные умения представлены несколькими видами умений. Однако место каждого не определены в системе предметного содержания образования и методические условия их формирования. Методические пособия как помощь учителю в формировании информационно-коммуникативных умений имеются, но их содержательная часть отличается.

Объект исследования: процесс обучения технологии в средней школе.

Предмет исследования: формирование информационно-коммуникативных умений у школьников на уроках технологии.

Цель исследования: разработка методики формирования информационно-коммуникативных умений у школьников на уроках технологий с использованием мультимедиа средств.

В соответствии с поставленной целью нами определены следующие задачи:

1. Изучить научно-методическую литературу по теме исследования и выделить основные понятия и термины информационно-коммуникативных умений.
2. Рассмотреть классификацию информационно-коммуникативных умений.
3. Определить критерии сформированности ИКУ у школьников.
4. Изучить методы и приемы формирования информационно-коммуникативных умений у учащихся.
5. Разработать занятия по формированию ИКУ у школьников на уроках технологии.

Гипотеза: формирование информационно-коммуникативных умений у школьников в процессе обучения технологии станет более эффективным, если на уроках применять мультимедиа средства.

Глава I. Психолого-педагогические основы формирования информационно-коммуникативных умений в учебном процессе

1.1. Сущность понятия информационно-коммуникативных умений

и их классификация

На современном этапе развития общего образования идет становление нового образовательного стандарта, в котором главное место занимают универсальные учебные действия (УУД). Выделяют следующие компоненты универсальных учебных действий: познавательные, коммуникативные, регулятивные и личностные умения. Особое внимание в новом стандарте уделяется информационно-коммуникативным умениям (ИКУ), так как они являются не только самостоятельной целью обучения, но и служат средствами усвоения школьниками понятий и других видов знаний. Другими словами, информационно-коммуникативные умения являются неотъемлемой частью современного содержания общего образования. И.А. Андреевой сущность понятия «содержание образования» определяется как совокупностью систематизированных знаний, умений и навыков, взглядов и убеждений, а также определенный уровень развития познавательных сил и практической подготовки, достигнутый в результате учебно-воспитательной работы [2].

В девяностые годы XX века в образовании все настойчивее утверждается личностно ориентированный подход. Он обеспечивает свободу выбора содержания образования с целью удовлетворения образовательных, духовных, культурных и жизненных потребностей личности, гуманное отношение к развивающейся личности, становление ее индивидуальности и возможности самореализации в культурно-образовательном пространстве. И.С. Якиманская определяет понятие индивидуального подхода следующим образом: «Это основной психолого-педагогический принцип, согласно которому в обучении учитывается индивидуальность каждого ребенка» [23].

Личностно-ориентированный подход направлен на развитие природных особенностей человека (здоровья, способности мыслить, чувствовать, действовать); его социальных качеств (быть гражданином, семьянином, тружеником) и свойств субъекта культуры (свободы, гуманности, духовности, творчества). При этом развитие природных, социальных и культурных начал

осуществляется в контексте общечеловеческих, национальных и региональных ценностей [38].

В своём исследовании мы будем опираться на личностно ориентированный подход, так как именно он позволит организовать целенаправленный процесс для формирования информационно-коммуникативных умений наряду с процессом формирования знаний. При таком подходе структура учебного процесса не будет подвержена кардинальным изменениям

Прежде чем мы начнем рассматривать понятие информационно-коммуникативные умения, необходимо проанализировать такие понятия как «умение» и «навык». Умение в простом понимании это способность что-либо делать.

И.Я. Лернер считает, что способы деятельности, усвоенные учеником, становятся навыками и умениями. Навыки и умения – это фиксированные в личном опыте индивида общественно заданные способы деятельности. Автор принимает эти два термина как синонимы [10].

Анализ понятия «умение» проходило по двум путям: определение первичности умения или навыка и определение сходств и различий между понятиями «умение» и «навык».

Определяя эти два термина обратимся к Е.А. Милеряну и Л.Б. Ительсону, которые в своих работах пишут «Умение – это способность человека продуктивно с должным качеством и в соответствующее время выполнять работу в новых условиях, способность выполнять определенную деятельность или действия в новых условиях, образовавшаяся на основе ранее приобретенных знаний и навыков. Навык как свойство личности – это действие, которое автоматизируется в процессе своего формирования и становится операцией, то есть компонентом более сложного навыка» [33].

По мнению, А.М. Фридман умение от навыка отличается возможностью осуществлять операцию, не делая ее выполнение своей сознательной целью [55]. А.В. Петровский пишет следующее, навык – это то,

что было проработано человеком в последней ситуации, а умение – это более расширенный спектр ситуаций человека [40].

Большинство ученых считают, что навык – это наивысшая степень овладения упражнениями, трудовыми действиями в отличие от умений. Так, например, в работах Б.Ф. Ломов умение определяется как сложное психическое обучение, которое включает в себя систему навыков, которая имеет отношение к одному и тому же виду деятельности, и систему знаний, имеющихся у человека [30].

Исследование данных понятий показывает, что умения различаются друг от друга характером действий. Например, если действие простое и широко применяется при решении более сложных операций, то его выполнение считается навыком, например, навык письма, чтения и т.д. Первоначально действие выполняется подробно, с закреплением в сознании каждого этапа. С каждой последующей тренировкой этого действия умение улучшается, весь ход операций сокращается, все промежуточные действия перестают осознаваться и действие начинает выполняться полностью автоматизировано, таким образом у школьника формируется навык в выполнении данного действия, иными словами умение переходит в навык. Но бывают случаи, когда действие сложное и для его выполнения нам необходимо разбить его на несколько этапов и решить каждый этап по отдельности, при любом совершенствовании действия оно остается умением, не превращаясь в навык. Таким образом, выполнение сложной операции — это умение, в состав которого входит один или несколько навыков.

Взяв во внимание определения понятия «умение» И.Я. Лернера, Е.А. Милеряну, Л.Б. Ительсону, А.В. Петровского, под умением мы будем понимать осознанные действия субъекта в различных случаях, которые основываются на определенных знаниях.

Информационно-коммуникативные умения как особая группа умений имеет довольно молодую историю. Это понятие имеет несколько значений. С одной стороны, коммуникативные умения определяются правильном

выстраивании своего поведения, с другой стороны, это умения владения речью. Сегодня под коммуникативными умениями понимают умения адекватного восприятия и воспроизведение информации [9].

Информационно-коммуникативные умения рассматриваются как часть общеучебных. К ним мы относим умения работать с различной информацией, составлять план, тезисы, опорные конспекты, выделять главное в изучаемой теме, задавать вопросы и др.

Исследованный материал по информационно-коммуникативным умениям позволил сделать следующие выводы: строго формального определения термина ИКУ не существует, а также место среди общеучебных умений не определено. Исходя из этого мы можем сказать, что именно по этим причинам и разнообразна их классификация.

Наиболее полный перечень ИКУ представлен в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования (2015 г). К информационно-коммуникативным относят следующие умения:

- осознанное беглое чтение различных текстов;
- владение монологической и диалогической речью;
- составление плана, тезисов, конспекта;
- приведение примеров, формулирование выводов, подбор аргументов;
- создание письменных высказываний, адекватно передающих прослушанную или прочитанную информацию;
- умение перефразировать мысль, использовать выразительные средства языка и знаковых систем;
- адекватное восприятие устной речи и способность передавать содержание текста в сжатом или развернутом виде.

Все вышеперечисленные умения относятся непосредственно к умениям работать с устными и письменными текстами. Так, владение монологической и диалогической речью предполагает, что ученик умеет не только раскрывать

содержание согласно плану, составлять тезисы, но и умеет правильно выделить и сформулировать главные мысли, дополнить или опровергнуть. Для того, чтобы определить уровни сформированности этих умений необходимо выделить критерии. На основе анализа научно-исследовательской литературы, нами были выделены критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1

**Критерии оценки уровня сформированности
Информационно-коммуникативных умений у школьников при
обучении технологии**

ИКУ	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<p>*Умение работать с информацией используя возможности новых информационных технологий</p> <p>* Умение отстаивать собственное мнение, быть терпимым к мнению других</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Слабо развиты навыки анализа и преобразования информации. • Испытание трудностей в установлении контактов с другими людьми 	<ul style="list-style-type: none"> • Выступает как помощник учителя. • Способность находить оптимальные способы общения 	<ul style="list-style-type: none"> • Обобщение, формулирование и аргументирование выводов. • Выступает в качестве лидера при командной работе

Исходя из уровня сформированности коммуникативных УУД мы видим готовность ученика к общению, умению социальному взаимодействию, проявлению познавательных и творческих способностей при общении с окружающими. Овладение учеником перечисленных умений позволит ему уверенно себя чувствовать в потоке информации, уметь выслушать и почувствовать в диалоге или коллективном обсуждении. Учение мы рассматриваем, как информационный процесс, то есть для того чтобы сформировать у школьников способность работать с различными видами информации, необходимо использовать информационные технологии тем самым формируя информационно-коммуникативные умения у учащихся.

1.2. Появление и развитие информационно-мультимедийных технологий в образовании

В информационной среде мы встречаем такие понятия, как «мультимедиа», «медийное искусство», «медиакультура», которые не являются синонимами, но данные феномены имеют точки пересечения. Для того чтобы в образовательной деятельности правильно использовать эти понятия, необходимо определить природу мультимедиа технологий и разобраться с её характерными чертами.

Вопросом использования интерактивных средств в учебном процессе посвящены исследования и известных педагогов, и молодых исследователей. Так, труд М.В. Бернавской [7] посвящен новым направлениям использования персонального компьютера в учебно-воспитательном процессе. В диссертационном исследовании Р.М. Абдулова [1], выполнившего анализ работ Е.А. Бондаренко, А.А. Журина, Г.М. Коджаспировой, И.В. Роберт, отмечается, что применение интерактивных средств позволяет интенсифицировать учебный процесс, использовать разнообразные способы предъявляемой учебной информации, создать атмосферу заинтересованности.

Термин «мультимедиа» пришел к нам из англоязычных источников практически в первоначальной транскрипции. Иногда его произносят на английский лад - «малтимедиа». Происходит он от соединения английских слов «multy», «multiple» (множественный, складной, состоящий из многих частей) и «media» (среда, средство) или, точнее, от латинских слов «multum» (много) и «media, medium» (средоточие, средство, способ). Следовательно, дословно «мультимедиа» означает «многие среды».

Аналитический обзор информации по технологиям мультимедиа позволил сделать следующие выводы: строго формального определения термина мультимедиа не существует.

В толковом словаре иноязычных слов это понятие определяют следующим образом: «Мультимедиа – технология, предусматривающая использование разных средств производства, хранения и передачи информации (акустических, визуальных, в том числе текстовых, графических и т. п.), а также совокупность программ и информационных систем, реализующих эту технологию. Мультимедийный – относящийся к мультимедиа, использующий эту технологию (мультимедийная программа, мультимедийные компьютеры)» [17].

Идейной предпосылкой возникновения технологии мультимедиа считают концепцию организации памяти "MEMEX", предложенную еще в 1945 году американским ученым В. Бушем. Она предусматривала поиск информации в соответствии с ее смысловым содержанием, а не по формальным признакам (по порядку номеров, индексов или по алфавиту и т.п.). Эта идея нашла свое выражение и компьютерную реализацию сначала в виде системы гипертекста, а затем и гипермедиа и, наконец, в мультимедиа, соединившей в себе обе эти системы [25].

Термин «мультимедиа» впервые появился в 1965 году и вплоть до конца семидесятых годов активно использовался для описания экстравагантных для того времени театрализованных шоу, использующих разные виды и формы представления информации: слайды, кино, видео, аудио фрагменты, световые эффекты. В конце 70-х и начале 80-х годов под мультимедиа понимали представления, основанные на статических или динамических изображениях от нескольких проекторов, сопровождавшихся звуком.

В настоящее время существуют следующие разновидности мультимедиа:

- Гипермедиа – расширение понятия гипертекста на мультимедийные (в том числе аудио, трехмерные графические, анимационные) виды организации структур записей данных.

- Интерактивная мультимедиа – мультимедийная система, обеспечивающая возможность произвольного управления видеоизображением и звуком в режиме диалога.
- Live video (реальное/живое видео) – характеристика системы мультимедиа с точки зрения её способности работать в реальном времени.

Комплекс аппаратных и программных средств мультимедиа сегодня позволяет пользователю работать в интерактивном режиме с разнородными данными (графикой, текстом, звуком, видео) организованным в виде единой информационной среды. Мультимедиа, сегодня, находит различное применение, включая образование, деловую среду, индустрию развлечения, компьютерную сферу, промышленность, туризм, медицину и др. Рассмотрим, какие мультимедиа средства используются в каждой сфере по отдельности.

1. Деловая среда
 - информационная и рекламная продукция (брошюры, рекламные листки);
 - интерактивные презентации;
 - интерактивное обучение.
2. Индустрия развлечений
 - игры с элементами мультимедиа (музыкальное сопровождение в комбинации с многоцветным видеорядом, создающим иллюзию реальности).
3. Компьютерная сфера
 - сетевые видеоконференции (дистанционное обучение, обучение персонала, управление производством).
4. Медицина
 - виртуальные операции или симуляторы человеческого тела.
5. Образование
 - создание презентаций;
 - разработка мультимедиа учебников/пособий/справочников.
6. Промышленная сфера
 - презентация информации для акционеров, руководства и коллег посредством мультимедиа средств.
7. Туризм

- виртуальные туры/экскурсии.

В начале XXI века никого не удивляет, что компьютер активно используется во всех сферах жизни, образовательная часть не является исключением. Американские ученые Флетчер, Макнейл, Нельсон в своих трудах отмечают, что мультимедийные средства преподавания имеют значительные преимущества перед обычными, традиционными. Использование мультимедиа может позитивно сказаться сразу на нескольких аспектах учебного процесса. Прежде всего мультимедиа могут:

- стимулировать когнитивные аспекты обучения, такие как восприятие и осознание информации;
- повысить мотивацию обучаемых;
- помочь в развитии навыков совместной работы и коллективного познания;
- развить у обучаемых более глубокий подход к обучению и, следовательно, помочь в формировании более глубокого понимания предмета.

Мультимедиа-технологии, в настоящее время, считаются одним из наиболее перспективных и популярных молодых направлений. «Они, по определению крупнейшей Европейской Комиссии, занимающейся проблемами внедрения и использования новых технологий, имеют целью создание продукта, содержащего "коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами (Simulation), включающего интерактивный интерфейс и другие механизмы управления"» [25].

Возможность использования мультимедиа технологий в образовании стала реальной лишь с появлением ПК, оснащенных мультимедиа устройствами.

Мультимедиа, как средство обучения могут использоваться в различных образовательных контекстах, предоставляя мультимедийные

продукты и информационные ресурсы Интернета для обучения, выработки практических навыков и развития критического мышления. Мультимедиа-продукты помогают улучшению качества образования в отдельных предметных областях и на стыке научных направлений.

Как отмечает А.В. Афанасьева, общими стараниями работников сферы образования, ученых, разработчиков программного обеспечения, производителей мультимедийных средств обучения и преподавателей-практиков формируется новая информационная образовательная среда, в которой определяющим фактором становится интеграция образовательных и информационных подходов к содержанию образования, способам и технологиям обучения. Имеющиеся программные продукты, в том числе готовые электронные учебники и книги, а также собственные разработки позволяют учителю повысить эффективность обучения и сформировать универсальные учебные действия [3].

Мультимедийную технологию можно рассмотреть, как объяснительно-иллюстративный метод обучения, основным назначением которого является организация усвоения учащимися информации путем сообщения учебного материала и обеспечения его успешного восприятия, которое усиливается при подключении зрительной памяти. Мультимедиа программы представляют информацию в различных формах и тем самым делают процесс обучения более эффективным.

Еще одна не маловажная образовательная цель введения компьютера в мир школьника – это, прежде всего, формирование у него психологической готовности к жизни в обществе, широко применяющем компьютерные (информационные) технологии в быту, обучении, науке, на производстве, в экономике и управлении. Из этого вытекает необходимость не только познакомить школьника с компьютером, как с новой и увлекательной игрушкой, но и позволить ему убедиться, что компьютер – это удобный и многофункциональный инструмент, с помощью которого можно решать самые разнообразные задачи как игрового, так и творческого характера.

1.3. Педагогические условия формирования информационно-коммуникативных умений у школьников

Информационно-коммуникативные умения включают в себя большое количество умений. Для того, чтобы эти умения сформировались у школьников нам необходимо достаточно много времени. На протяжении всего обучения в школе учащиеся овладевают умениями начиная с начальной школы и вплоть до 11 класса. Так, например, по мнению, Г.А. Чемиркиной «... технику чтения можно развивать с момента начала умения и до 12 лет» [52] Т.В. Голикова и Н.М. Горленко в своих работах отмечают, что умение владеть монологической и диалогической речью возможно только на начальном этапе [44]. Таким образом, появление новых предметов в средней школе предполагает продолжение непрерывного процесса формирования информационно-коммуникативных умений у школьников.

Ввиду того, что выделяют множество разных видов умений мы можем предположить, что для их формирования нам необходимы и разные особые условия, отличающиеся друг от друга. Познавательные умения мы можем сформировать при активной работе на уроке, которая может быть представлена различными типами работ, например, Ю.С. Марикова выделяет один из способов формирования познавательных умений – это групповая работа в парах [33]. Теоретические умения мы можем сформировать в процессе научной деятельности.

Условия для формирования ИКУ, представленные в литературе различными авторами, все они не систематизированы, формулировки условий отличаются и количество условий неодинаков. Нами был проведен анализ психолого-педагогической литературы и определены условия, обеспечивающие ход учебного занятия.

Рассмотрим схему (рис.5) «Компонент содержания образования», предложенную О.В. Запятой [18]. Учебный процесс базируется на основании таких нормативных документов, как: стандарт общего образования,

программа по предмету, календарно-тематический план и план конспект урока. Учитель начинает взаимодействовать со школьниками для передачи определенных знаний по теме урока. Это взаимодействие происходит за счет разнообразных средств, методов и форм обучения. В завершении всей работы учитель проверяет уровень овладения учениками материалом.

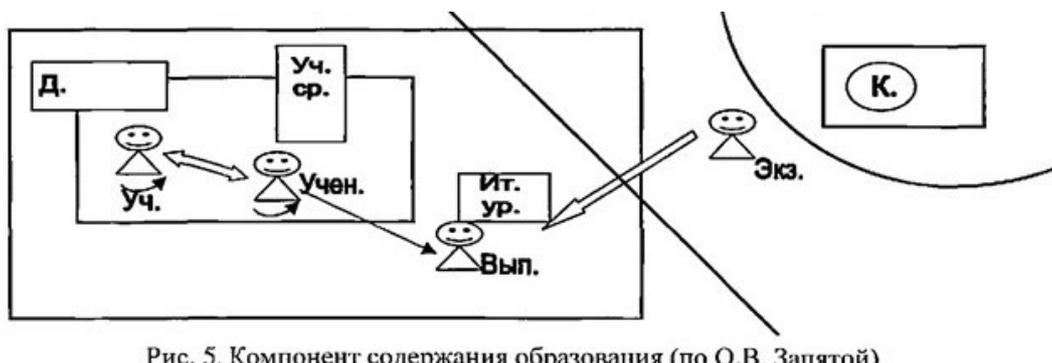


Рис. 5. Компонент содержания образования (по О.В. Запятой)

Условные обозначения:

Д. – стандарт образования, программы, учебные планы и другие документы;

Уч. ср. – учебные средства (учебники, книги, наглядность, ТСО и др.);

Уч. – учитель;

Учен. – ученик;

Вып. – выпускник;

Ит. ур. – итоговый уровень знаний и умений выпускника;

Экз. – учитель, выполняющий контролируемую функцию;

К. – компонент содержания образования.

Взяв за основу эту схему, информационно-коммуникативные умения можно рассматривать как составляющую содержания образования, если прописать их в документах, регулирующие учебный процесс, создать особенные средства обучения, разработать методику их формирования.

Таким образом, мы можем выделить условия для выполнения любого компонента содержания образования:

1. ИКУ отмечен в стандарте образования, программах по предмету, учебных планах;

2. Существование специальных учебных средств для формирования ИКУ;
3. Создание взаимодействия ИКУ между учителем и учеников с целью формирования ИКУ, то есть имеются различные методы преподавания данных умений и способов организации учебного процесса;
4. Проверка уровня овладения ИКУ и наличие средств промежуточного и итогового контроля.

Рассмотрим каждое из условий по отдельности.

Условие первое занимает главное место в деятельности учителя, ведь стандарт образования помогает выявить уровень знаний выпускника для успешного выполнения государственного заказа. Целенаправленный и постоянный процесс формирования информационно-коммуникативных умений реализуется на базе программ по формированию ИКУ, которая, в свою очередь, включает в себя несколько лет обучения. В этой программе должен быть прописан весь перечень умений и действий, входящий в их состав, а также прописаны основные виды работ по формированию ИКУ. Так, например, многие коллективы учителей создали авторские программы по формированию различных УУД. На основе программы по формированию ИКУ и программы по предмету учителям следует подготовить рабочую программу по их предмету.

Второе условие для формирования информационно-коммуникативных умений предполагает создание и применение учебных средств, отличающихся друг от друга. Учителями определяются умения, которые будут актуализированы на уроке, а также необходимые средства для их реализации. К учебным средствам относятся дидактический материал такой как, таблицы, схемы, опорные конспекты и т.д.

Для успешного выполнения *третьего условия*, учителю необходимо вести систематическую работу по формированию ИКУ, то есть педагогу необходимо формировать ИКУ на каждом уроке. В течении длительного

времени имело место такое убеждение, что научить детей читать с пониманием, умение грамотно и правильно записывать свои мысли в письменной форме – это главная задача педагога начальной школы. Но со временем это убеждение утратило своей силой и сейчас подвергается критике разных ученых. Так, например, М. Русецкий и Л. Болотник провели исследование, которое показало, что не у всех школьников может сформироваться умение читать по окончании начальной школы. Исходя из полученных данных ученые подводят итог: «Формирование навыков чтения текстов, характерных для данной предметной области, должно стать образовательной целью в каждой предметной области, изучаемой в школе, а руководство школы должно ставить такие задачи перед всеми учителями-предметниками, требуя от них реальных шагов в этом направлении» [42].

Четвертое условие занимает немаловажное место в образовательном процессе. В конце обучения нам необходимо проверить уровень сформированности информационно-коммуникативных умений. Данная проверка покажет нам результаты деятельности учителя и ученика, а также простимулирует дальнейшую работу. Это условие работает хуже всех, так как учителя не имеют обоснованные критерии уровня сформированности того или иного умения, а также формы, методы и средства для их контроля.

Система фиксации уровня овладения ИКУ может быть разнообразной. По нашему мнению, целесообразней выполнить проверку не в границах отдельного предмета, а как межпредметный экзамен. Для этого необходимо разработать банк упражнений, оценивающие информационно-коммуникативные умения на содержании разных предметов.

Таким образом, прежде чем учителя приступят к формированию информационно-коммуникативных умений им необходимо разработать общешкольные программы формирования информационно-коммуникативных умений, указать средства и методы работы, доработать учебно-тематический план (прописать определенный вид деятельности для формирования ИКУ, то есть на каких уроках можно выработать те или иные

ИКУ и с помощью каких форм и средств можно проверить уровень их овладения школьниками).

Глава II. Мультимедиа как метод формирования информационно – коммуникативных умений

2.1. Возможности уроков технологии для формирования информационно – коммуникативных умений у школьников

В главной роли при формировании информационно-коммуникативных умений выступает учитель. Педагог должен грамотно подобрать материал для урока, подобрать или разработать банк наиболее эффективных заданий в рамках каждой темы.

Каждый школьный предмет нацелен на раскрытие определенных условий и возможностей для формирования информационно

коммуникативных умений. Так, например, предмет «Технология» имеет возможности, которых значительно больше, чем у других предметов.

На сегодняшний день подавляющее большинство школьников считают предмет «Технология» не столь важным по сравнению с математикой или русским языком, так как именно эти предметы являются обязательными для сдачи Единого Государственного Экзамена в 11 классе.

Технология как учебный предмет имеет свои преимущества над другими дисциплинами. Главной задачей предмета «Технология» является что-то больше, чем сформировать у школьников картину мира. Данный учебный предмет формирует у школьников представления об инновационном производстве и о распространенных в нем процессах. Технология способствует профессиональному самоопределению учащихся в условиях рынка труда.

Рассматривая этот предмет с содержательной и методической стороны, он может стать одним из главных для развития информационно-коммуникативных умений у школьников. Данный предмет содержит в себе все виды учебной деятельности. Например, умение ставить цели и задачи урока, находить методы решения проблем во время выполнения практической работы, умение достигать результата, контроль и самоконтроль. Школьник на уроках технологии при изготовлении какого-либо изделия использует технологические карты, тем самым он вырабатывает навык выполнения действия технологически и правильно планирует свою деятельность на уроке. Для успешного выполнения задания ученик должен понимать очередность выполнения операций и точно сформировать алгоритм, это поможет ему не только на уроках по технологии, но и на других дисциплинах, а также во внеучебной деятельности [8].

Школьная дисциплина «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Сущность этого предмета заключается с одной стороны в том, чтобы предоставить школьнику понимание технического процесса с другой стороны учит и показывает, как использовать данные познания в

других учебных областях и внеучебной деятельности (при поиске информации, выполнении практических заданий).

Практическая часть на уроках технологии формирует у школьника общественно важные личностные качества, а также развивает концепции специальных технических и универсальных учебных действий.

Основными целями предмета «Технология» являются:

- Развитие самостоятельности учеников
- Развитие коммуникативности школьников во время выполнения совместной деятельности
- Планирование школьников основных этапов выполнения практической работы
- Формирование успешного достижения поставленных целей
- Ознакомление школьника с различными профессиями и готовность к заблаговременному профессиональному самоопределению
- Формирование информационно – коммуникативных умений [28].

ФГОС требует развивать и формировать информационно-коммуникационные умения.

Для формирования информационно-коммуникативных умений на уроках технологии необходимо использовать различные методические приемы. На уроках технологии школьники привыкают работать в коллективе. Так, например, выполнение общего задания формирует совместную работу в паре или коллективе: распределение обязанностей, сотрудничество и взаимопомощь. В основном задания нацелены на развитие у школьников правильно формулировать свое мнение и уметь его отстаивать, уметь выслушать мнения одноклассников. Такие задания научат детей в мягкой форме прокомментировать и, если необходимо оценить работу товарища, предлагать свои предложения [37].

В современном информационном мире помимо вышеперечисленных возможностей на предмете «Технология» можно использовать и мультимедийные средства.

Так, например, персональный компьютер имеет большой спектр применения в различных сферах жизнедеятельности человека:

1. Трансдьюсерные – возможность компьютера к приему и выдаче информации в самой различной форме (в зависимости от наличия соответствующих устройств).
2. Комбинаторные – возможность запоминать, сохранять, структурировать, сортировать большие объемы информации, а также быстро находить нужную информацию.
3. Вычислительные – быстрое и точное преобразование любых видов информации (числовой, текстовой, графической и т.д).
4. Графические – представление результатов своей работы в четкой наглядной форме (текстовой, звуковой, в виде рисунков).
5. Моделирующие – построение информационных моделей реальных объектов и явлений [32].

Все перечисленные выше функции компьютера необходимы в школе без исключения.

Трансдьюсерная возможность помогает в работе с географическим местоположением. Вычислительная функция помогает при сложных вычислениях, в построении географических карт и в проектировании. Так, например, по дисциплине «Технология» в разделе «Технологии ведения дома. Интерьер кухни, столовой» при проведении урока на тему «Размещение мебели и оборудования, зоны кухни» можно использовать программу PRO100 – это помощник для проектирования мебели с возможностью ее виртуальной расстановки в конкретном интерьере. Данная программа устанавливается на любой персональный компьютер, облегчает работу педагога и ученика и повышает принцип наглядности. Помимо графических функций, программа может произвести расчет предполагаемой стоимости будущей мебели.

Графическую функцию можно использовать совместно с *комбинаторной*, превратив персональный компьютер в гибкий

интеллектуальный инструмент создания собственных оригинальных пособий, в том числе мультимедийных.

Для реализации моделирующей функции персонального компьютера на дисциплине «Технология» в разделе «Технология изготовления швейного изделия» при изучении темы «Конструирование и моделирование», школьники могут познакомиться с программой RedCafe, которая помогает в построении выкроек одежды и последующего их редактирования.

Комбинируемое использование таких возможностей позволит прийти к следующим результатам школьной дисциплины «Технология» в формировании информационно-коммуникативных умений являются:

- Алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них;
- проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;
- самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию технических изделий;
- приведение примеров, подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения, отражение в устной и письменной форме результатов своей деятельности;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности в решении общих задач коллектива [28].

Таким образом, предмет «Технология» при соответствующем содержательном и методическом наполнении может зарекомендовать себя,

как один из основных предметов по формированию информационно-коммуникативных умений. В нем любой вид учебной деятельности достаточно нагляден, а значит более понятен для детей.

2.2. Методы формирования информационно-коммуникативных умений у школьников при обучении технологии

В условиях новых образовательных стандартов учителя должны сформировать всесторонне развитую личность, которая будет обладать большим объемом знаний, умений, навыков, умеющую свободно адаптироваться в социальной среде. С точки зрения стандартов это означает сформировать информационно-коммуникативные умения у школьников при обучении технологии.

Проведя аналитический обзор информации по методам формирования информационно-коммуникативных умений, мы сделали следующий вывод: этот вопрос слабо освещен в педагогической литературе, в основном обсуждается практиками. Все чаще педагогами используются авторские приемы формирования информационно-коммуникативных умений и авторский дидактический материал.

При изучении дисциплины «Технология» в школе для формирования информационно коммуникативных умений можно применять такие методы как [5]:

- Метод проектов
- Метод информационного ресурса
- Игра

Всё чаще на уроках в школе учителя используют метод проектов, ведь именно он включает в себя одновременно поиск нужной информации и обработка ее, создание алгоритма работы над проектом, а также презентация и анализ достижения поставленных задач.

Проект – это метод решения различных жизненных проблем. Проблемы бывают разные. Одни мы решаем каждый день, другие – на

протяжении всей жизни. Проектная деятельность, или метод проектов, позволяет научиться проводить исследование, которое дает возможность принимать правильные решения или получать наилучший результат [26].

Метод проектов подходит как для самостоятельной деятельности школьников, так и групповой. Мы будем говорить о проектной деятельности, как о самостоятельном методе формирования информационно-коммуникативных умений. Общеизвестен тот факт, что школьники лучше запоминают материал, если они работают индивидуально.

Школьникам, приступая к проекту необходимо:

1. Обозначить проблему.
2. В соответствии с проблемой выбрать тему проекта.
3. Поставить задачи.
4. Подобрать литературу по выбранной теме.
5. Приступить к работе над проектом (разработать алгоритм действий).
6. Завершить проект.
7. Подготовить защитное слово и презентацию.
8. Выступить перед аудиторией, дать оценку поставленных задач и их достижений.

К окончанию работы у учащихся должно быть краткое описание проекта. Исполнители должны уметь сформулировать идею проекта и доказать его целесообразность.

Такой метод можно реализовывать на уроках технологии. В рамках каждого раздела имеются различные проекты. В начале года учитель предоставляет школьникам тему проекта, и они работают над ним в течении определенного времени, установленным педагогом. По окончании сроков работы над проектом, школьники защищают свою работу.

Если речь идет о старших класс, то они выполняют проекты на свободную тему в рамках предмета технологии.

Пример 1. При прохождении практики в Средней общеобразовательной школе №168, ученицы 10-х классов выполняли следующие проекты: «Топиарий своими руками», «Вышивка подушки крестом», «Вышивка

крестом», «Ловец снов» и т.д. Каждому школьнику для подбора информации, оформления своих результатов потребуется компьютер с его многогранными возможностями. Учащиеся этих классов выбрали форму представления своего проекта – презентацию. Таким образом, ученицы работая над проектом использовали не только свои умения работать руками, но и погружались в мир информации отбирали только самую необходимую тем самым формируя информационно-коммуникативные умения.

В дидактике одним из важнейших методов обучения является метод информационного ресурса. Именно работа школьников с книгой, учебником, справочником, научно-популярной и учебной литературой развивает умение учащихся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, помогает овладевать практическими навыками работы с информацией.

Пример 2. Такой метод также был использован учителем при прохождении практики в СОШ №168. При изучении темы «Семья как экономическая ячейка общества» в 8 классе, в начале урока школьникам было предложено выписать из параграфа основные определения. На этом же уроке ученицам необходимо было подумать и сформулировать свой ответ на вопрос «Что для Вас значит слово семья?».

Сформировать информационно-коммуникативные умения у школьников можно и с помощью игры. В процессе игры ученики взаимодействуют с каждым членом своей команды, учатся высказывать свое мнение в команде, а также прислушиваться к другим. В конце учащимся необходимо подготовить свое выступление на основе ключевых слов или опорного конспекта и рассказать его перед классом, не просить учителя об каких-либо разъяснениях, во время своего выступления смотреть на одноклассников.

Пример 3. В школе в каждом классе можно провести турнир интеллектуально-развлекательной игры «Креатив-шоу» в рамках предмета «Технология». Целью игры является активизация интеллектуальной и творческой деятельности. Для нас очень важным аспектом в проведении

данной игры является формирование у школьников информационно-коммуникативных умений при обучении технологии.

Класс делится на команды (группы), примерно по 6 человек в каждой, минимальное количество команд – 4.

Учитель дает командам малоизвестный термин. Задача каждой команды за определенное время, посоветовавшись со всеми членами команды составить определение к этому слову и написать его на карточку. В случае, если ученики знают верное определение термина, они все равно должны записать иное ложное. После, все карточки сдаются учителю. Учитель перемешивает карточки команд с карточкой правильного ответа и зачитывает их. Задача команд угадать верное определение. Если группа отгадала нужное определение, она получает 1 балл. В случае если команда заведомо не знала значение этого слова, но угадала его и сдала на карточке верное определение, то с команды снимается 1 балл. Когда ученики одной из групп выбирают «обманное» определение своих соперников, они приносят 1 балл той команде, значение термина которой они выбрали. Выигрывает команда, набравшая наибольшее количество очков.

С помощью этой игры можно сформировать, с одной стороны, коммуникативные умения у школьников, то есть на протяжении всей игры они овладевают навыками общения, отстаивают свое мнение касаясь значений слов, а также учатся быть терпимыми к точке зрения других участников команды. С другой стороны, игра помогает сформировать информационные умения, ученики учатся преобразовывать всю информацию, которую предлагает каждый член команды и на основе ее формулировать свое определение.

В современном информационном обществе, наряду с вышеперечисленными методами широко применяются ИКТ-технологии. Именно они стоят на первом месте среди требований современного общества после владения иностранными языками. Любой ученик, специалист и просто

человек должен уметь не просто найти информацию, но и суметь донести ее в актуальной для целевой аудитории форме.

На сегодняшний день всемирная паутина предлагает огромное количество ресурсов для работы с информацией. Их возможности безграничны, сегодня, это – альтернативное средство подачи дидактического материала и формирования информационно-коммуникативных умений, учащихся на современном уроке. Одними из интереснейших вариантов, изученных нами сервисов, которые можно использовать на технологии являются такие ресурсы как:

1. PowToon – создание мультимедиа презентаций.
2. Tagxedo, Word It Out – создание облака слов;
3. Mindomo – создание ментальных карт.

Сервис PowToon позволяет монтировать онлайн анимированные ролики и презентации. Простая регистрация на сайте, видео-обучение подготовке к использованию продукта, панель инструментов, которая проста в использовании – все это позволяет удобно использовать данный сервис в своих целях.

На технологии по окончанию изучения раздела школьники могут создавать облака слов. Из всего раздела они будут выбирать слова, словосочетания, предложения, которые на их взгляд, характеризуют и с точностью описывают пройденный материал. В этом им помогут такие программы как Tagxedo и Word It Out. Они создают облако слов из текста, который вводится или копируется пользователем. Данные онлайн сервисы не требуют регистрации. Цвет фона, текста и размер слов легко изменяется. Отличие Tagxedo от Word It Out заключается в следующем: в Tagxedo созданное облако можно представить в любом виде, например, птички, сердечка (текст можно разместить как внутри фигуры, так и за ее контуром). Каждое слово в облаке при наведении на него курсора выделяется.

Для красочного оформления схемы, классификации удобно использовать сервис www.mindomo.ru. Он позволяет создавать карты,

содержащие фотографии, рисунки, звук, видео. Создавайте, просматривайте и редактируйте интеллект-карты. Работа в этом сервисе требует персональной регистрации.

Преимуществами всех перечисленных программ являются:

- Визуальность.
- Простота использования.
- Доступность.

В школе эти сервисы приживаются легко в силу того, что они привлекательны и удобны, пригодны для любого учителя. Школьники могут создавать в этих сервисах мультимедиа презентации, облака слов и ментальные карты также легко и просто.

Таким образом, именно персональный компьютер, в котором запрограммированы информационные и коммуникативные технологии, становится одним из наиболее признанным средством для выполнения образовательного государственного заказа – формирование наглядного представления объектов разных размеров, сформировать у учащихся умение самостоятельно вести поиск и анализ информации, то есть овладение информационно-коммуникативными умениями [53].

Сегодня на уроках в школе мы все чаще замечаем, как учителя используют мультимедиа проекторы, они в свою очередь помогают повысить наглядность за счет применения презентаций на уроке. Мультимедийные возможности персонального компьютера дают нам возможность комбинированного использования визуальной и вербальной информации, а также управлять ее количеством. На интерактивной доске за считанные доли секунды появляются схемы, чертежи, графики, которые раньше приходилось изображать учителям на доске при помощи мела. С помощью презентации учитель сможет сконцентрировать внимание учеников на важных аспектах урока.

Однако, важно помнить, что только грамотное применение всех возможностей персонального компьютера поспособствует повышению

эффективности урока. Ведь компьютер – это запрограммированная машина, которая в силу своих технических возможностей выполняет определенные действия или задания быстрее и лучше человека. Здесь главной задачей педагога является методически правильно и дидактически эффективно его использовать.

2.3. Разработка занятий и реализация их в процессе обучения технологии

Рассматривая учебный процесс в школе, мы все чаще говорим о его традиционной форме проведения – об уроке. Однако мы хотим отойти от его традиционной формы проведения к более современной, а именно урок с использованием мультимедийных средств, таких как мультимедиа презентация, проектор, мультимедийные программы (PowToon, WordItOut, Tagxedo, MyTest, регенератор чисел и др.). Именно такие уроки помогают сформировать у школьника информационно-коммуникативные умения.

Нами был разработан цикл уроков для 5 класса на каждую тему раздела «Основы машиноведения». Изучение тем происходило с помощью работы с различными мультимедийными программы и онлайн-сервисами.

Данный раздел начинается с изучения темы «История создания швейной машины». В начале урока учитель приветствует всех учащихся, отмечает отсутствующих. Объявляет, что школьники переходят к изучению нового раздела «Основы машиноведения» и в ходе его изучения они будут не только выполнять практические работы и домашние задания, но также будут работать в различных онлайн-сервисах на уроках и самостоятельно дома.

На этом уроке одним из средств формирования ИКУ учащихся был выбран онлайн-сервис Tagxedo. На уроке школьники знакомятся с именами известных изобретателей бытовых швейных машин с помощью создания облака слов в онлайн-сервисе Tagxedo (Приложение 3). Дома школьникам необходимо создать облако слов в похожем онлайн сервисе Word It Out и ответить на следующие вопросы:

1. Трудно ли было вам создавать облако слов?
2. Понравилось ли вам работать с данным сервисом?
3. В каком сервисе Вам больше всего понравилось работать и почему?
(1-2 предложения)

Следующая тема: «Бытовая швейная машина» (Приложение 1). В ходе этого урока ученики знакомятся с первыми швейными машинами, записывают понятие бытовая швейная машина, рассматривают основные детали швейной машины и знакомятся с видами приводов швейной машины с помощью создания мультимедийной презентации в программе PowToon. Данный сервис позволяет монтировать онлайн анимированные ролики и презентации.

Работа на уроке проходила в группах по 3-4 человека в каждой. Отметим, что деление на группы происходило также с помощью онлайн программы «регенератор чисел», что способствовало снижению вероятности появления конфликтов между одноклассниками во время распределения.

Перед тем как приступить к изучению темы и созданию презентации учителю необходимо пошагово обозначить действия работы с сайтом (Приложение 2). Перед выполнением учитель проводит вводный инструктаж и знакомит школьников с программой PowToon.

Презентация должна включать следующие слайды:

1. История создания швейной машины (хронологическая последовательность, имена изобретателей)
2. Бытовая швейная машина (понятие, основные детали, виды приводов).

На первом слайде они пишут тему, например, «Бытовая швейная машина» и авторов работы. На втором слайде указывают заголовок, в нашем случае, «История создания швейной машины» и краткое описание (2-3 предложения), например:

Первый проект машины для пошива одежды предложил в конце XV века Леонардо да Винчи. в 1752-Карл Вейзенталь изобрел швейную машину, в которой использовалась игла с ушком посередине.

На следующем слайде ученикам необходимо указать основные детали швейной машины (эту информацию можно представить в виде картинки с пояснениями), понятие «швейной машины» и основные виды приводов швейных машин.

Данный урок нацелен на формирование информационно-коммуникативных умений, для этого учащиеся работают с мультимедийными программами в группах, учатся систематизировать и отбирать информацию, а также прислушиваться к мнениям других участников команды.

Следующая тема «Подготовка к выполнению машинных работ». На уроке школьники выделяют правила безопасной работы на швейной машине, изучают правильную последовательность действий для подготовки швейной машины к работе, знакомятся с терминологией, которая используется для обозначения соответствующих машинных операций, с помощью создания мультимедийной программы PowToon.

Изучая тему «Виды машинных швов», школьники знакомятся с разновидностями машинных швов с помощью создания ментальной карты в онлайн сервисе mindomo, алгоритм работы с сервисом прилагается (Приложение 4).

Сегодня учителя все чаще проводят «уроки-презентации».

Презентация – демонстрационный материал какого-либо публичного выступления. *Мультимедийные презентации* в основном применяются для того, чтобы выступающий дополнил свой ответ дополнительными материалами, которые он смог бы продемонстрировать на интерактивной доске. Эти материалы могут сопровождаться аудиозаписями.

Для созданий презентаций существует большое количество программ, как платных, так и бесплатных. Самой распространенной является программа, входящая в комплекс приложений Microsoft Office, – Microsoft

Power Point. С помощью этой программы любая текстовая и / или числовая информация на слайдах в комбинации создают презентацию. Программа Microsoft Power Point активно используется пользователями, так как понятна и проста в эксплуатации.

Очень часто на уроках возникает необходимость комбинирования различных средств наглядности. Программа Power Point и ее продукт – презентация – обладают такими свойствами, которые отличают их от традиционных средств представления наглядности. К ним относятся:

- интерактивность – способность быстро реагировать на действие пользователя, и изменяться в соответствии с ними. Это свойство помогает дополнять презентацию необходимой информацией и убирать лишнюю.
- мультимедийность – применение различных эффектов для представления информации (текст, звук, графика, мультипликация, видео) одним техническим средством;
- комплексность представления информации – возможность управления показом презентации в различном режиме (линейно, с эффектами анимации, с помощью гиперссылок);
- дискретность – смысловая завершенность отдельного слайда или группы слайдов (он/они должны представлять законченный в смысловом отношении фрагмент презентации);
- программная совместимость – возможность использовать объекты из других программ, например, из приложений MS Office;
- доступность технического инструментария – наличие у пользователя навыков для выполнения простейших операций при использовании персонального компьютера, в частности с программным пакетом MS Office.

Мультимедийные презентации могут быть использованы для объявления темы, целей и задачи урока, которые представлены на слайде, как

сопровождение объяснения учителя (на экране могут появляться определения, схемы, которые ребята записывают в тетрадь, тогда как учитель, успеваешь рассказать больше), для закрепления пройденной темы (слайды могут содержать перечень вопросов или заданий, которые способствуют ученикам объединить все приобретенные знания), для сопровождения собственного доклада (ученики также могут готовить собственные презентации)

Любая электронная презентация, подготовленная к уроку должна соответствовать некоторым общим стандартам по своей внутренней структуре. Нами рассмотрен ряд презентаций по нескольким темам раздела «Кулинария», данные анализа которых представлены в таблице 2.

Таблица 2

Анализ презентаций по технологии

Автор	Описание	Электронный ресурс
Тема «Физиология питания»		
Учитель технологии Сержанова Л. В.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 34 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, класс, ФИО и место работы автора. ✓ Тема параграфа совпадает с темой презентации ✓ У каждого слайда имеется заголовок. 	http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2012/01/19/urok-prezentatsiya-po-teme-fiziologiya-pitaniya
Учитель технологии Калабекова Л.В.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 7 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, класс, ФИО и место работы автора. ✓ Тема параграфа совпадает с темой презентации. ✓ В презентации представлены цели урока и план урока 	http://www.myshared.ru/slide/716190/

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Имеются заголовки к слайдам 	
<p>Учитель технологии Сикирицкая О. С.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 36 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, класс, ФИО и место работы автора. ✓ Тема параграфа совпадает с темой презентации ✓ Не ко всем слайдам имеются заголовки. ✓ На последнем слайде представлены использованные интернет ресурсы 	<p>https://infourok.ru/konspekt-uroka-s-prezentaciey-po-tehnologiyam-na-temu-fiziologiya-pitaniya-klass-406386.html</p>
Тема «Молоко и его свойства»		
<p>Учитель технологии Чугунова М. В</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 9 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, класс, ФИО и место работы автора. ✓ Тема параграфа совпадает с темой презентации ✓ Текст сопровождается картинками, в том числе, анимированными. Некоторая информация представлена в виде таблицы. ✓ На последнем слайде задание на повторение «Установите соответствие», выполняется с помощью анимации. 	<p>http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2011/12/18/moloko-i-ego-svoystva</p>

Продолжение таблицы 2

Анализ презентаций по технологии

Автор	Описание	Электронный ресурс
Тема «Молоко и его свойства»		

<p>Учитель технологии Чугунова М. В</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 9 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, класс, ФИО и место работы автора. ✓ Тема параграфа совпадает с темой презентации ✓ Текст сопровождается картинками, в том числе, анимированными. Некоторая информация представлена в виде таблицы. ✓ На последнем слайде задание на повторение «Установите соответствие», выполняется с помощью анимации. 	<p>http://nsportal.ru/shkola/tekhnologiya/library/2011/12/18/moloko-i-ego-svoystva</p>
<p>Учитель технологии Лобкова Е. В..</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 26 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, класс, ФИО и место работы автора. ✓ Автор объединил три темы: «Молоко и его свойства», «Приготовление блюд из молока», «Блюда из круп и макаронных изделий». ✓ Заголовки к слайдам. ✓ Прописана цель урока. ✓ Грамотно подобраны картинки к тексту. ✓ Имеется список литературы. 	<p>http://www.myshared.ru/slide/200195/</p>

Продолжение таблицы 2

Анализ презентаций по технологии

Автор	Описание	Электронный ресурс
<p>«Изделия из жидкого теста. Блины, блинчики, оладьи».</p>		

Учитель технологии Мартынова Ю. В.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 8 ✓ В презентации отсутствует информация об авторе. ✓ Тема урока совпадает с темой параграфа. ✓ Отсутствует текст. На слайдах представлены картинки. ✓ На последнем слайде – домашнее задание. 	http://moeobrazovanie.ru/edu/library/urok_tehnologii_6_klass_izdeliya_iz_zhidkogo_testa_b_193246.html
Учитель технологии Горских О. В	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 14 ✓ На первом слайде представлена следующая информация: тема урока, ФИО автора. ✓ Автор объединил 2 темы: «Изделия из жидкого теста» и «Сладкие блюда и напитки». ✓ Заголовки к слайдам имеются. ✓ Текст сопровождается картинками. 	http://pedportal.net/starshie-klassy/tehnologiya/izdeliya-iz-zhidkogo-testa-sladkie-blyuda-i-napitki-753856
«Сервировка стола к ужину. Элементы этикета»		
Лядов С.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 23 ✓ Отсутствует информация об авторе. ✓ Тема урока совпадает с темой параграфа. ✓ Заголовки к слайдам имеются. ✓ В начале презентации прописана цель урока. ✓ Используется различная анимация, презентация сопровождается музыкой. 	http://www.myshared.ru/slide/686263/
Салфетникова А.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Количество слайдов – 13 ✓ Отсутствует информация об авторе. ✓ Тема урока совпадает с темой параграфа. ✓ Наличие заголовков к слайдам. ✓ Текст сопровождается картинками. ✓ Цветовая гамма подобрана очень плохо. 	http://nsportal.ru/shkola/tehnologiya/library/2014/12/13/servirovka-stola-k-uzhinu

Сравнение данных таблицы и их анализ с учетом требования к презентациям в научно-методической литературе позволяет нам выделить следующие рекомендации к их структуре:

1. Презентация должна быть не меньше 10 слайдов и не более 20.
2. Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены данные о разработчике и его работе в полном объеме: название темы или проекта; фамилия, имя, отчество автора;

указано общеобразовательное учреждение, где работает автор проекта, и его должность или специализация.

3. Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) урока-презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно было перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
4. Важно соблюдение дизайн-эргономических требований: сочетаемость цветов; ограниченное количество объектов на слайде; цвет текста и его шрифт не должны утомлять учащихся.
5. Последними слайдами урока-презентации должны быть глоссарий и список использованной литературы.

Применение на уроках интерактивных средств, а именно мультимедиа презентаций помогает учителю рассказать школьникам гораздо больше учебного материала, нежели при диктовке. Т.В. Губина. выделяет следующие преимущества использования презентаций на уроках:

1. Презентации подталкивают к диалогу, активному поведению, что стимулирует учащихся обучаться, развиваться и стремиться к более глубоким знаниям. Активное обсуждение какого-либо вопроса способно полностью поглотить интерес человека, что практически исключает плохое поведение и отвлечение на посторонние вещи.
2. Наглядные материалы и иллюстрации помогут на многих уроках достоверно представить картину, которую может быть непросто объяснить учителю. Таким примером может послужить запись важных моментов не с доски, а со слайда, на котором изображение более точное и нюансы человеческого почерка никак не препятствуют его восприятию. Помимо этого, дети воспринимают информацию одновременно зрением и слухом, что повышает шансы усвоения нового материала.
3. Правильно созданное приложение позволяет перемещаться с помощью гиперссылок и быстро переходить к нужному слайду.

Особенно это актуально в случае, когда предлагается выбрать тему урока или же пропустить ненужную информацию.

4. Сложные таблицы, графики и диаграммы проблематично представить на доске, а вот презентация справится с этим прекрасно. К тому же интерактивное приложение позволяет включать анимации, видеофайлы, которые помогают в восприятии схем и других графических объектов. Также очень актуальны презентации по предмету география, демонстрирующие карты, которых нет в атласе.
5. Повышается интерес учащихся к обучению. Психологи давно заметили, что современные дети информационного общества, – это дети экранной информации. Информация экрана монитора, проектора, телевизора, воспринимается ими намного лучше, чем книжная информация.
6. Презентации повышают производительность урока, так как способны преподнести больше материала и задействовать максимум учащихся.
7. Меняется эстетика урока. Урок становится более красочным, интересным [14].

При большом количестве достоинств использования мультимедиа-презентаций, не следует забывать и о недостатках. Одним из основных недостатков является дороговизна аппаратуры, так как не каждая школа может позволить себе приобретение проектора и ноутбука. (Особенно это касается школ, удаленных от районных центров.) Другим может быть следующее. При внедрении мультимедиа технологий осуществляется обобщенный подход к обучению. Не всем детям легко воспринимать текстовые материалы, а создавать урок только из ярких картинок тоже нельзя, поэтому такой вид изложения может найти и своих противников. Кроме того, при создании презентаций у учителя могут возникнуть сложности не только с программным обеспечением, но и вследствие недостатка знаний, которые

помогают правильно оформлять слайды, чтобы они не были перегружены и несли максимум информации учащимся.

Исходя из всего написанного выше, отметим, что недостатки презентаций в основном зависят от создателя, а перечень достоинств должен призывать к их использованию. Тем не менее, не стоит забывать и про создание здоровьесберегающей среды для школьников, которая должна учитывать санитарно-гигиенические нормы по использованию мультимедиа-средств, в частности ограничения по времени непрерывного демонстра-рования презентаций. Поэтому в учебно-воспитательном процессе необходимо использовать комбинированные методы обучения в ходе проведения уроков. В этом отношении уроки технологии более безопасны, так как имеют практико-ориентированную направленность, и поэтому теоретическая часть обычно не превышает одной трети времени занятия (20-30 мин), что соответствует нормативам.

При создании учебных мультимедийных презентаций также следует учитывать дидактические и познавательные цели и задачи урока. Эффективность мультимедийных презентаций зависит не только от качества используемых материалов (учебных курсов), но и от мастерства педагогов, участвующих в этом процессе. Поэтому приоритетным моментом является педагогическая, содержательная организация мультимедийных презентаций (как на этапе создания презентации, так и во время ее показа). При создании мультимедийных презентаций необходимо учитывать следующие требования:

1. Мотивация.

Мотивация – одна из главных составляющих обучения, которая должна поддерживаться на протяжении всего урока. Одним из приоритетных моментов является четко определенная цель, которая ставится перед учащимися. Важно помнить, что, мотивация может резко начать снижаться, если уровень поставленных задач в начале урока не соответствует уровню

подготовки школьников, а также качество представления учебного контента не оправдывает его ожиданий.

2. Постановка учебной цели.

Цели и задачи обучения должны быть четко и ясно сформулированы в ходе урока.

3. Создание предпосылок к восприятию учебного материала.

Для создания предпосылок к восприятию учебного материала можно использовать дополнительные материалы (руководства для школьника), которые имеются в комплекте учебника или разработаны самим педагогом.

4. Подача учебного материала.

Форма и метод подачи материала используются в соответствии с решаемыми задачами. Важной задачей является корректное оформление порций учебного материала (слайд, кадр, страница конспекта и т.д.), выводимых на монитор или поверхность интерактивной доски.

5. Рекомендуемые форматы для разного типа информации.

- Общие понятия, определения и т. п.: заголовки, списки, текст в свободном виде.
- Списки, последовательности, упорядоченные данные: нумерованные и нenumерованные (маркированные) списки, текст в виде колонок.
- Физические объекты: рисунки и фотографии.
- Процессы, проекты, организация работ: блок-схемы.
- Точные цифровые данные: таблицы, диаграммы.
- Количественные значения, объемы, соотношения на фиксированных шкалах: столбчатые диаграммы.
- Изменения и тенденции во времени: линейные графики, объемные графики.
- Реальные процессы и явления: аудио, видео фрагменты (ролики, клипы)

6. Типы организации учебного содержания.

При создании мультимедийных презентаций необходимо руководствоваться специфическими принципами, которые применимы для компьютерных мультимедийных презентаций. Вот некоторые из них:

- Разделять учебный материал на небольшие законченные части;
- в каждой отдельной части показывать анонс следующего материала, приводить из него данные для повышения любознательности школьника, не удовлетворяя ее полностью;
- подбирать материал для урока и так, чтобы при изучении нового повторялся изученный.

Выделяют два типа организации учебного контента: «со сценарием» и «интерактивный». Урок «со сценарием» можно подготовить заранее. Материал на таком уроке изучается в логической последовательности. Такой тип урока очень хороший способ продумать весь процесс представления материала на уроке. Для эффективного проведения такого урока, его можно прорепетировать много раз заблаговременно.

К недостаткам можно отнести сложность изменения материала (при необходимости) в режиме «онлайн» (в процессе доклада, урока и т. д.).

В «интерактивном» учебном контенте реализована возможность выбора, как способа изучения учебного материала, так и степени сложности и (или) подробности изложения материала. Важно отметить, что адаптация может происходить как автоматически (на основе данных об уровне подготовленности учащегося), так и в ручном режиме (самим учащимся или преподавателем). Данный тип позволяет индивидуализировать обучение, реализовать персональные «экскурсии» по учебному материалу и его изучение. Интерактивный учебный контент – это диалог между компьютером и человеком, в котором человек ищет и находит для себя информацию самостоятельно, по мере необходимости [9].

Мультимедийные обучающие презентации предназначены для помощи преподавателю и позволяют удобно и наглядно представить материал. Применение даже самых простых графических средств является чрезвычайно эффективным средством.

Глава III. Организация опытно-поисковой работы и её результаты

Для того, чтобы проверить гипотезу нашего исследования, которая звучит так: процесс формирования информационно-коммуникативных умений у учащихся в ходе преподавания технологии будет наиболее эффективным в случае если на уроках использовать различные мультимедиа средства, была проведена опытно-поисковая работа. Опытно-поисковая работа проходила в три этапа: поисковый, формирующий, контрольно-оценочный.

Опытно-поисковая работа нами проводилась в период прохождения педагогической практики в МАОУ-СОШ №168 г. Екатеринбурга. В рамках работы было задействовано 12 учениц 5 класса, а также учитель технологии.

В ходе опытно-поисковой работы нами были поставлены следующие задачи:

- Проверить разработанную нами методику.
- Оценить эффективность разработанной методики.

Таблица 3

Этапы опытно-поисковой работы

Этапы	Цели и Задачи	Субъекты экспериментальной работы	Методы исследования	Результат
Поисковый Этап	1.Определить проблему исследования	Учащиеся 5 класса (11 человек), учителя технологии	Анкетирование, наблюдение, беседы.	Информационно-коммуникативные умения у учащихся находятся на низком уровне

Продолжение таблицы 3

Этапы опытно-поисковой работы

Этапы	Цели и задачи	Субъекты экспериментальной работы	Методы исследования	Результат
	2.Выявить условия, позволяющие формировать ИКУ школьников.			Наличие в школе кабинета по технологии, оснащенного необходимым оборудованием (проектором и компьютером) и соответствующего санитарно-гигиеническим нормам; возможность проведения различных форма занятия по формированию ИКУ обучающихся.
Формирующий этап	1.Проверить разработанную методику	Учащиеся 5-х классов (11 человек)	Проведение разработанных комбинированных уроков при работе с различными мультимедиа программы. В конце раздела ученики сдают готовую мультимедиа презентацию в программе PowToon.	Школьники создавали мультимедийную презентацию в онлайн сервисе PowToon (в группах), результаты следующие: <ul style="list-style-type: none"> • 46 % учащихся (5 человек) выполнили на высоком уровне • 36 % (4 человека) – на среднем уровне • Остальные 18 % (2 человека) – на низком уровне
	2.Определить достоинства и недостатки данной методики			При работе в различных мультимедиа программах намного результативным происходит процесс формирования информационно-коммуникативных умений у учащихся.

Продолжение таблицы 3

				При проведении комбинированного урока теоретической части урока уделяется малое количество времени. Школьники не привыкли в таком темпе заниматься по учебной дисциплине «Технология»
	3. Выявить уровень заинтересованности учащихся к данной методике		Было разработано онлайн-анкетирование в гугл формах для школьников.	Полученный результат: 72% школьникам понравилась разработанная методика, они отметили, что с внедрением практических заданий с использованием мультимедиа программы уроки технологии проходят интереснее.
Контрольно-оценочный Этап	1. Оценить эффективность данной методики	Ученики 5 класса (11 человек)	Разработано анкетирование в гугл-формах для учителя технологии и проведена беседа.	В ходе проведения опытно-поисковой работы была получена положительная оценка разработанной нами методики от учителей.
	2. Проверить достоверность данной методики			Выдвинутая гипотеза верна

Опытно-поисковая работа заключается в наблюдении за группой обучающихся, в процессе которого проводится диагностирование, беседы и происходит оценивание группы до и после проведения ОПР.

На поисковом этапе опытно-поисковой работы целью которого было определение начального уровня сформированности информационно-

коммуникативных умений нами была разработана анкета (Приложение 5), апробированная на 11 ученицах 5-го класса. Результат проведенного анкетирования и беседы с учащимися на выявление информационно-коммуникативных умений показал, что у большей части школьников появляются сложности, когда они хотят выразить свою точку зрения, по этой причине больше половины не высказывают своего мнения на уроках технологии. У многих из них вызывает большой интерес работать в группах, парах и всем коллективом на уроках, но из-за отсутствия коммуникативных умений, школьники остерегаются таких видов деятельности по причине возникновения конфликтов, разногласий между ними и которые в дальнейшем не приводят их команду к успеху. Не многие школьники могут выделять главное из текста, формулировать свои мысли в виде связной речи.

Для определения начального уровня сформированности информационно-коммуникативных умений у обучающихся при обучении технологии на основе анализа научно-исследовательской литературы, нами были выделены критерии, представленные в таблице 4.

Таблица 4

Критерии оценки уровня сформированности

Информационно-коммуникативных умений у школьников при обучении технологии

ИКУ	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
*Умение работать с информацией используя возможности новых информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> Слабо развиты навыки анализа и преобразования информации. 	<ul style="list-style-type: none"> Выступает как помощник учителя. Способность находить оптимальные способы общения 	<ul style="list-style-type: none"> Обобщение, формулирование и аргументирование выводов.

Продолжение таблицы 4

Критерии оценки уровня сформированности

Информационно-коммуникативных умений у школьников при обучении технологии

ИКУ	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
* Умение отстаивать собственное мнение, быть терпимым к мнению других	<ul style="list-style-type: none"> Испытание трудностей в установлении контактов с другими людьми 		<ul style="list-style-type: none"> Выступает в качестве лидера при командной работе

Ключ для обработки анкеты на выявление уровня сформированности ИКУ у школьников при обучении технологии:

19-20 баллов – высокий уровень.

15-18 баллов – средний уровень.

ниже 14 баллов – низкий уровень.

Анкета

Дорогой школьник, для выявления уровня сформированности информационно-коммуникативных умений просим тебя ответить на следующие вопросы и выполнить задания.

ФИО _____ Класс _____

№	Вопрос	Самооценка
1	Со всеми ли одноклассниками Вы общаетесь?	12345
2	Сложно ли Вам попросить помощи одноклассника при выполнении какого-либо задания на уроке?	12345
3	Высказываете ли Вы свое мнение на уроках технологии?	12345
4	Возникают ли трудности, когда Вы пытаетесь выразить свои мысли на уроке?	12345
5	Любите ли Вы работать в группах, парах или всем коллективом?	12345
6	Часто ли одноклассники прислушиваются к Вашей точке зрения при работе в группе?	12345
7	А как часто Вы прислушиваетесь к позиции других участников группы?	12345
8	При групповом обсуждении какой-либо темы, возможна ли такая ситуация, что Вы меняете свое мнение?	12345
9	На ваш взгляд нравится ли другим школьникам работать совместно с вами в команде?	12345
10	При возникновении споров в команде, умеете ли Вы их смягчать?	12345
11	Ваш класс дружный?	12345

На основе анкетирования получены следующие результаты начального уровня сформированности ИКУ у школьников, представленные в таблице 5.

Таблица 5

Результаты начального уровня сформированности

ИКУ у школьников при обучении технологии

Класс, количество учащихся	Уровни коммуникативных умений		
	Низкий	Средний	Высокий
5 класс (11 человек)	6 человека	4 человека	2 человека

Мы видим, что у большинства школьников ИКУ сформированы на низком уровне. И только 2 ученицы имеют высокий уровень сформированности информационно-коммуникативных умений.

Согласно полученным результатам, нами была разработана методика по внедрению практических работ (как индивидуальные, так и групповые) с использованием различных мультимедиа программ в онлайн сервисах на каждую тему раздела «Основы машиноведения». При индивидуальной организации работы школьники научатся работать с различной информацией, выделять главное из текста, формулировать свои мысли. При групповой работе учащиеся научатся сотрудничеству с другими членами команды. А также ученики смогут закрепить изученный теоретический материал.

Формирующий этап опытно-поисковой работы

По итогам результатов поискового этапа с учащимися были проведены занятия по предложенной методике (п. 2.3.). Цель которой заключается в повышении информационно-коммуникативных умений у обучающихся посредством мультимедиа технологий.

На формирующем этапе нами был проведен ряд занятий в рамках предмета «Технология». На наш взгляд все разработанные уроки с внедрением практических задач с использованием мультимедиа программ были эффективны. И нельзя выделить что-то в меньшей или большей степени эффективности.

Контрольно-оценочный этап опытно-поисковой работы

По окончании формирующего этапа нами была проведена повторная оценка уровня информационно-коммуникативных умений по тем же показателям у группы учащихся этого же класса

Результаты представлены в таблице 6.

Результаты контрольно-оценочного этапа
уровня сформированности ИКУ у школьников
при обучении технологии

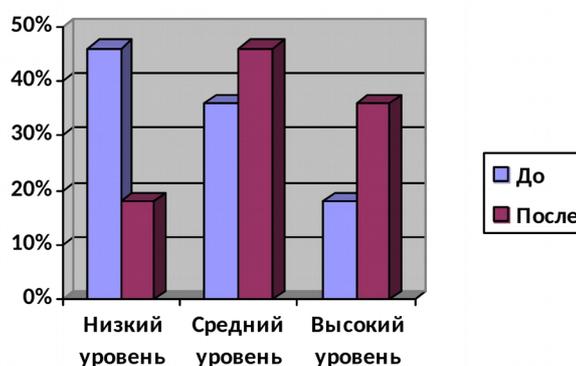
Класс, количество учащихся	Уровни коммуникативных умений		
	Низкий	Средний	Высокий
5 класс (11 человек)	2 человека	6 человек	4 человека

Результаты контрольно-оценочного этапа показывают, что в классе уровень информационно-коммуникативных умений повысился, теперь в классе, в котором проводилась опытно-поисковая работа, преобладает средний уровень информационно-коммуникативных умений.

Результаты этапов опытно-поисковой работы показаны на диаграмме 1.

Диаграмма 1

*Определение уровня ИКУ у школьников
при обучении технологии
До и после проведения ОПР*



По

данным полученным в результате опытно-поисковой работы можно сделать вывод о том, что в классе, в котором проводилась опытно-поисковая работа, состоящим из 12 человек, значительно повысился уровень информационно-коммуникативных умений.

Так, на поисковом этапе, в классе, где до внедрения нашей методики, с большим отрывом преобладал низкий уровень информационно-

коммуникативных умений у обучающихся при обучении технологии, теперь 50% школьников обладают средним уровнем ИКУ. Следовательно, можно сделать вывод, что при регулярном внедрении практических работ с использованием всего спектра возможностей персонального компьютера уровень информационно-коммуникативных умений будет увеличиваться.

Таким образом, цель исследования достигнута и гипотеза исследования подтверждена.

Заключение

Одним из ключевых моментов нового Федерального государственного образовательного стандарта есть формирование информационно-коммуникативных умений у школьников. Сегодня очень сложно решить такую задачу образования традиционными методами.

Современное общество неразрывно связано с процессом изменения, поэтому одним из приоритетных направлений становится информатизация образования с применением мультимедиа и внедрением компьютерных технологий. Эта тенденция также соответствует целям образования, которые требуют обновления методов, средств и форм организации обучения.

Исходя из этого, школам необходимо изменить свои стратегии с учетом применения мультимедиа средств на уроке.

Современные информационные технологии, в том числе мультимедиа, открывают учащимся доступ к нетрадиционным источникам информации, способствуют реализации принципиально новых форм и методов обучения, что позволяет значительно повысить качество обучения, а также сформировать информационно-коммуникативные умения обучающихся, обозначенные в федеральных государственных образовательных стандартах среднего (полного) общего образования (ФГОС ООО).

В теоретической части мы проанализировали учебно-методическую литературу по теме исследования. Анализ литературы в первой главе позволил нам сформулировать рабочее определение понятия «информационно-коммуникативных умений»:

Информационно-коммуникативные умения – это способы деятельности, обеспечивающие качественное восприятие, обработку и воспроизведение информации.

В практической части опытно-поисковой работы нам необходимо было разработать и провести курс уроков по формированию информационно-коммуникативных умений через различные мультимедиа программы. В ходе деятельности мы заметили положительные аспекты нашей работы, которые на контрольно-оценочном этапе опытно-поисковой работы были подтверждены проведенным нами заключительным тестом.

Таким образом, в процессе исследования было определено, что выполнение практических работ в разнообразных мультимедийных программах школьниками на уроках технологии, а также проведение цикла

уроков под названием «урок-презентация» способствуют развитию информационно-коммуникативных умений обучающихся. Перед тем как проводить уроки с использованием мультимедийных презентаций нами был проведен анализ банка презентаций по учебной дисциплине «Технология» при изучении раздела «Кулинария». Проанализировав ряд презентаций, мы сформулировали рекомендации к их структуре.

Таким образом, цель опытно-исследовательской работы, что состояла в подтверждении возможности формирования информационно-коммуникативных умений у учащихся на уроках технологии, посредством мультимедиа технологий, достигнута.

Выставляемое предположение о том, что формирование информационно-коммуникативных умений у школьников в процессе обучения технологии будет наиболее эффективным, если на уроках применять мультимедиа средства, доказана.

Список литературы:

1. Абдулов Р.М. Использование интерактивных средств в процессе развития исследовательских умений учащихся при обучении физике: Дисс... канд.наук. Екатеринбург, 2013.

2. Андреева И.А. Содержание образования: факторы развития и обновления // Теория и практика общественного развития. 2013. №7 С.70-74.
3. Афанасьева А.В. Применение компьютерных игровых технологий в системе мультимедийных способов преподавания учебного материала // Наука и современность. 2016. №48 С.43-48.
4. Баёва Ю.В. Метод проекта как современная педагогическая технология // Вестник ТГПУ. 2012. №2 С.117-120.
5. Байтуганова А. О., Аймбетова М. Т., Каужан Л. Мультимедиа технологии в образовании // Молодой ученый. – 2016. – №19.2. – С. 9-11.
6. Баранова А.С. Развитие коммуникативных УУД через групповую деятельность на уроках литературного чтения в начальной школе // Символ науки. 2015. №9-2 С.147-148.
7. Бернавская М.В., Руденко Е.Е. Использование информационных технологий в обучении иностранному языку будущих специалистов // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. 2014. №3 С.206-208.
8. Блинов В. И., Сергеев И. С. Как реализовать компетентностный подход на уроке и во внеурочной деятельности: практическое пособие. – М.:АРКТИ, 2013. 212 с.
9. Власова Т. А., Климчук Л. А. Формирование коммуникативных умений у детей дошкольного возраста в игровой деятельности // Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2013. №27 С.027-036.
- 10.Воровщиков С.Г. Общеучебные умения как деятельностный компонент содержания учебно-познавательной компетенции // Инновационные проекты и программы в образовании. 2010. №1 С.32-36.
- 11.Воронкова И.А. Мир информационных технологий. Учебная программа. – Томск: НОУ «Открытый молодежный университет», 2015 – 22с.
- 12.Вылегжанина Е.А., Мальцева Н. Н. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе [Текст] //

- Актуальные задачи педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2015. — С. 4-6.
13. Горобец Л.Н. «Метод проекта» как педагогическая технология // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2012. №2 С.122-128.
14. Губина Т.Н. Мультимедиа презентации как метод обучения // Молодой ученый. – 2012. – №3. – С. 345-347.
15. Жиркова В.С. Методы и приемы формирования коммуникативных универсальных учебных действий на уроках информатики // Молодой ученый. – 2014. – №6. – С. 88-91.
16. Жумашева Т.С., Ошакпаева С. К. Формирование коммуникативной компетенции у учащихся педагогического колледжа // Молодой ученый. – 2014. – №4. – С. 958-962.
17. Журкин А.А. Использование технологий визуализации и полисенсорного представления обучающего материала в интеллектуальных обучающих системах // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. №3 (27) С.6-28.
18. Запятая О.В. Умение коммуникации: формирование и диагностика в учебном процессе/ О.В.Запятая. – Красноярск: ККИПК, 2011. – 123с.
19. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э. Э. Реализация компетентностного подхода в системе инновационного образования // Инновационные проекты и программы в образовании. 2014. №4 С.15-20.
20. Иванова Е.О., Осмоловская И.М., Шалыгина И.В. Содержание образования: культурологический подход//Педагогика. 2005. № 1. С. 13-19.
21. Игнатьева Е.В. О роли образовательного предмета «Технология» в реформировании школьного образования // Отечественная и зарубежная педагогика. 2013. №5 (14) С.77-85.
22. Ильенко Н.М. Проблемы формирования коммуникативной компетентности школьника педагогом начального общего образования //

- Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. 2016. №21 (242) С.173-179.
23. Индивидуализация обучения в общеобразовательной школе как психолого-педагогическая проблема
[//https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=4088](https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=4088) (дата обращения: 20.04.2017).
24. Клименко Е.И. Информационно-коммуникативная компетенция – ключевое понятие современного образования // Молодой ученый. – 2015. – №22. – С. 816-818.
25. Князева Г.В. Применение мультимедийных технологий в образовательных учреждениях // Вестник ВУиТ. 2010. №16 С.77-95.
26. Кожина О.А. Технология. Обслуживающий труд. 5 кл.: учебник/ Кожина О.А, Кудакова Е.Н., Маркуцкая С.Э. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2014. – 254.
27. Крылова О.Н., Муштавинская И.В. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: Методическое пособие/ О.Н.Крылова, И.В. Муштавинская. СПб.: КАРО, 2014. – 144с.
28. Кузнецов А.А. Примерные программы по учебным предметам. Технология. 5-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2010. – 96с – (Стандарты второго поколения).
29. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Политиздат, 1979. 304 с.
30. Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М., 1985. 444 с.
31. Лукьянцева М.М. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий на уроках русского языка // Science Time. 2014. №7 (7) С.226-228.
32. Мазитова А.Ш. Формирование коммуникативных умений учащихся в профильных классах // КПЖ. 2009. №9 – 10 С.164-171.

- 33.Марикова Ю.С. Формирование познавательных универсальных учебных действий младших школьников в процессе организации групповой работы // Молодой ученый. – 2015. – №13. – С. 660-663.
- 34.Милерян Е.А. Психология формирования общетрудовых политехнических умений. М.: Просвещение, 1973. 300 с.
- 35.Нурмурадова Ш.И. Информационно-коммуникативные технологии в учебном процессе // Молодой ученый. – 2016. – №9. – С. 1163-1164.
36. Овечкин В.П., Причинин А.Е. Инновационное педагогическое образование: область повышенного риска. Вестник Удмуртского университета. 2012. № 3-2. С. 34-40.
- 37.Павлова Л.А., Слизкова Е.В. Практика формирования универсальных учебных действия на уроках технологии в начальной школе / Педагогическое образование и наука, № 2, 2012, С. 108-111.
- 38.Педагогика: педагогические теории, системы, технологии: учеб. для студ. высш. и сред. учеб. заведений / Под ред. С.А. Смирнова. 3-е изд., исп. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 1999. 512 с.
- 39.Перфилова Ю.В. Формирование коммуникативных УУД в курсе истории и обществознания через интерактивные формы работы // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2014. №2 С.29-31.
- 40.Петровский А.В., Ярошевский М.Г. Психология: учебник для студ. высш. пед. учеб, заведений. 2-е изд., стереотип. М.: Академия, 2001. 512 с.
41. Петухова Е.И. Информационные технологии в образовании // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 10.
- 42.Русецкая М., Болотник Л. Мониторинг сформированности навыков чтения: результаты не радуют // Народное образование. № 6. 2009. С. 64-69.
- 43.Сидоров О.В., Чикирев А.Н. Индивидуальный подход обучения учащихся на уроках технологии // Молодой ученый. — 2016. — №6.2. — С. 97-101.
- 44.Смирнова Н.З., Галкина Е.А., Голикова Т.В., Горленко Н.М., Чмиль И.Б., Инновационные процессы в естественнонаучном образовании:

- монография / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2014. – 356 с.
45. Тангиров Х.Э., Абдусаломов Т.Т. Технологии мультимедиа в разработке электронных средств обучения // Молодой ученый. – 2015. – №1. – С. 489-491.
46. Тангиров Х.Э., Худойкулов А.С., Курбанов О.Х. Мультимедиа-технологии в преподавании математики в средней школе // Молодой ученый. – 2015. – №6. – С. 694-696.
47. Татаринцев А.И. Использование информационно-коммуникативных технологий на уроках технологии // Концепт. 2013. №1 (17) С.79-84.
48. Татьянченко Д.В. Воровщиков С.Г. Развитие общеучебных умений школьников // Народное образование. – 2003. – № 8. – С. 115-126.
49. Турсынбай Н.Ф. Современные информационные технологии в образовании // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2012. №26 С.221-225.
50. Устинова Е.В. Теоретико-педагогические основания индивидуального подхода в обучении // КПЖ. 2011. №3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/teoretiko-pedagogicheskie-osnovaniya-individualnogo-podhoda-v-obuchenii> (дата обращения: 27.12.2016).
51. Фатеева И.А., Канатникова Т.Н. Метод проектов как приоритетная инновационная технология в образовании // Молодой ученый. – 2013. – №1. – С. 376-378.
52. Формирование коммуникативных УУД у учащихся посредством ИКТ // <https://kopilkaurokov.ru/angliiskiyYazik/prochee/formirovaniie-kommunikativnykh-uud-u-uchashchikhsia-na-urokakh-anghliiskogho-iazyka-posriedstvom-ikt> (дата обращения: 20.04.2017).
53. Фридман Л.М., Кулагина И.Ю. Психологический справочник учителя. М.: Просвещение, 1991. 128 с. (Психол. наука – школе).

54. Шерматов Ш.М., Хуцамбердиева М.П. Использование информационно-коммуникационных технологий на уроках // Вестник ТГУПБП. 2013. №4 (56) С.291-296.
55. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. М.: Сентябрь, 1996. 96 с.

Приложение 1

Конспект урока технологии

Дата проведения:

5 класс (девочки)

Тема: «Бытовая швейная машина».

Цель: Что должен знать ученик?

- ✓ Понятие бытовая швейная машина.
- ✓ Виды приводов швейных машин.
- ✓ Основные детали швейной машины.

Что должен уметь ученик?

- ✓ Называть детали швейной машины.
- ✓ Отличать швейные машины по видам привода.
- ✓ Работать в программе Powtoon.

Методы обучения: рассказ, демонстрация, объяснение, упражнения

Средства обучения: проектор, учебник.

Тип урока: комбинированный

Ход урока

№	Этапы урока	Время	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1.	Организационный момент	1 мин	Приветствует, проверка отсутствующих	Приветствуют
2.	Актуализация знаний	2 мин	Загадывает школьникам загадки, задает вопросы.	Отвечают на загадки, отвечают на вопросы, определяют тему урока.
3.	Формирование новых знаний	23 мин	Рассказывает, объясняет, демонстрация презентации	Слушают, отвечают на вопросы, записывают новый материал
4.	Практическая работа	13 мин	Проводит инструктаж, объясняет, дает задание.	Выполняют практическую работу
5.	Подведение итогов	1 мин	Беседует с учащимися, дает рекомендации. Выставление оценок	Отвечают на вопросы учителя, задают вопросы, уборка рабочих мест.

План урока

I. Организационный момент (2 мин)

Ребята, здравствуйте! Подготовьтесь к уроку, подготовьте свое рабочее место, уберите все лишнее. Давайте отметим отсутствующих.

II. Актуализация знаний (2мин)

Отгадайте загадки:

Удивительный обжора	Этот белый чудный шкаф
Проглотил он кучу сора.	Не для платьев и пальто.
Сам наелся до отвала	И не держит в нем никто
И квартира чище стала.	Шапку, варежки и шарф.
<i>(Пылесос)</i>	<i>(Холодильник)</i>

Если мятая одежда,
На него одна надежда.
Юбка, брюки, покрывало...
И морщин как не бывало! *(Утюг)*

Учитель: Ребята, назовите одним словом: пылесос, холодильник, микроволновка, стиральная машина, утюг, телевизор, компьютер, будильник.

Ученики: Бытовые предметы – машины.

Учитель: Для чего они нам необходимы?

Ученики: Они облегчают нашу жизнь.

Учитель: Совершенно верно. Эти приборы помогают в экономии нашего времени, создают комфорт в повседневной жизни человека.

Учитель: Ребята отгадайте еще одну загадку.

На полянке шерстяной
Пляшет тонконожка,
Из-под туфельки стальной
Выползает стежка. (*Швейная машина*)

Итак, тема нашего сегодняшнего урока «*Бытовая швейная машина*». На уроке мы познакомимся с деталями швейной машины, рассмотрим виды приводов швейной машины с помощью создания мультимедийной презентации в программе PowToon.

III. Формирование новых знаний (27 мин)

Перед тем как мы приступим к изучению темы я Вам продемонстрирую принцип работы с данной программой. Также, в случае, если Вы что-то забыли, у Вас на партах имеются карточки-инструкции.

Ваша презентация должна включать:

1. Титульный лист
2. История создания швейной машины (хронологическая последовательность, имена изобретателей)
3. Бытовая швейная машина (понятие, основные детали, виды приводов).
4. Заключительный слайд.

Отцом швейных машин называют – Элиас Хоу. Используя работы и достижения своих предшественников внес ряд усовершенствований в работу машины и создал стабильно работающую швейную машину челночного стежка. Вскоре ему также удалось получить патент на новую швейную машину.

В 1850 – 1851 годах усилиями американцев Алена Вильсона и Исаака Меррита Зингера швейная машина была доведена до современного вида.

Швейные машины подразделяются на бытовые и промышленные. Мы с Вами будем говорить о бытовых машинах.

Швейная машина – это прибор/устройство, которое используется для сшивания текстильных материалов, пошива одежды и т.д.

У швейной машины очень много сфер применения. Ее можно использовать не только в пошиве одежды, но также существует большое количество хобби, так, например, – квилтинг. Это соединение разноцветных лоскутков в оригинальные пестрые одеяла или художественные панно. Но во всех случаях, когда необходимо соединить друг с другом несколько деталей, швейные машинки могут помочь.

Швейные машины могут отличаться по внешним признакам, выполняемым операциям, но все они имеют основные рабочие детали. Сейчас мы с Вами рассмотрим основные детали швейной машины на примере одной. (рис.1)

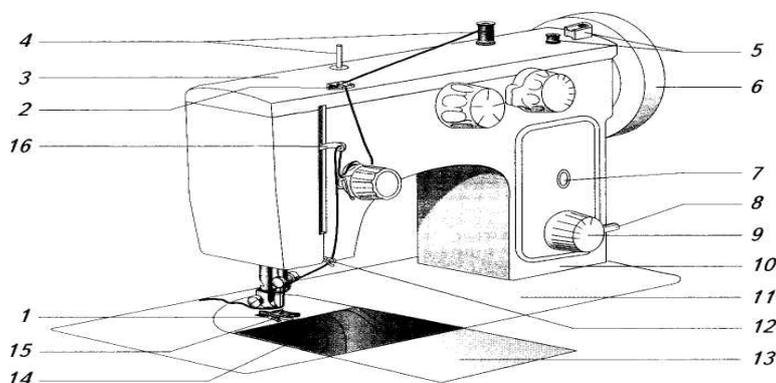


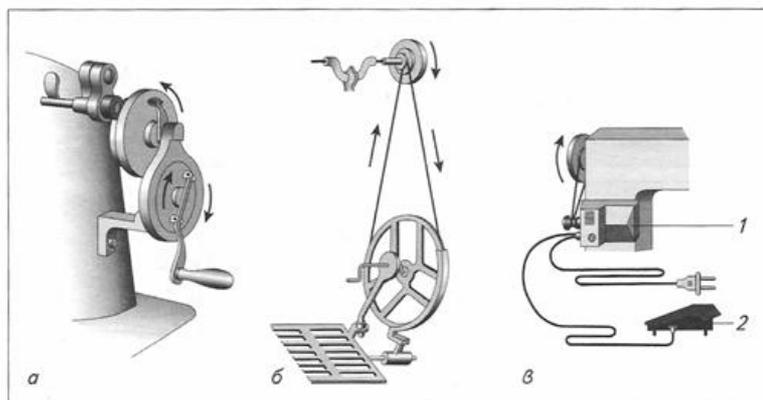
Рис. 1. Детали швейной машины

1 – двигатель материала; 2 – нитенаправитель; 3 – рукав; 4 – стержень для катушки; 5 – моталка; 6 – маховое колесо; 7 – указатель длины стежка; 8 – рычаг обратного хода; 9 – ручка регулятора длины стежка; 10 – стойка рукава; 11 – платформа; 12 – нитенаправитель; 13 – задвижная пластина; 14 – челночное устройство; 15 – лапка прижимная; 16 – нитепротягиватель.

Швейную машину можно привести в движение с помощью различных приводов. Бытовые швейные машины бывают с ручным (рис. 2, а), ножным (рис. 2, б) и электрическим (рис. 2, в) приводами. Современные швейные машины с электрическим приводом.

Электропривод состоит из двух основных частей: электродвигателя 1 и педали 2 (рис. 2, в). Электродвигатель крепится к швейной машине. Педаль устанавливается на полу в удобном месте. Пуск электропривода

производится надавливанием ногой на крышку педали. Скорость прокладывания машинной строчки зависит от силы нажатия на педаль. При полном отпускании педали, скорость начинает снижаться вплоть до полной остановки.



*Рис 2. Приводы швейной машины:
а – ручной; б – ножной; в – электрический*

IV. Практическая работа (5 мин)

А теперь давайте приступим к выполнению практической работы «Знакомство с бытовой швейной машиной».

Еще раз познакомиться с названием деталей швейной машины. Найти на швейной машине детали и внимательно их рассмотреть.

Подведение итогов (2мин)

Сегодня на уроке вы познакомились с таким устройством, как швейная машина. Узнали основные ее детали и записали основные определения. Для того, чтобы вы с легкостью могли логически и правильно формулировать свои мысли и оформлять их в письменной форме мы с вами приступили к первому этапу создания мультимедийной презентации.

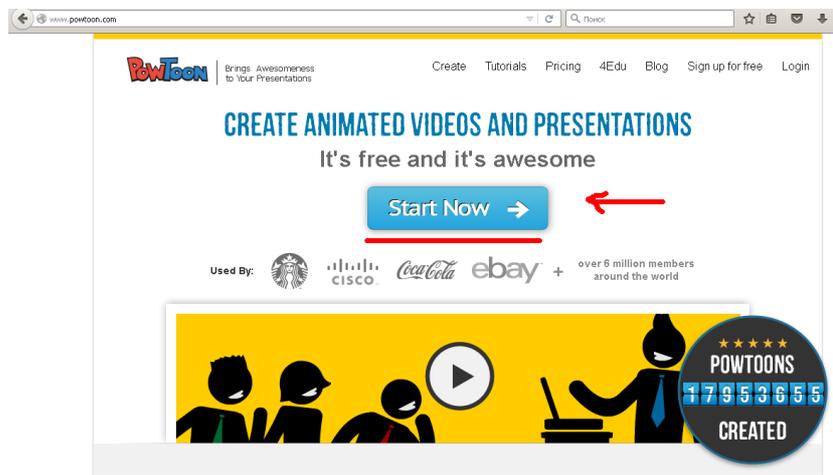
Практическая работа № 1

Создание мультимедиа презентации в программе *PowToon*

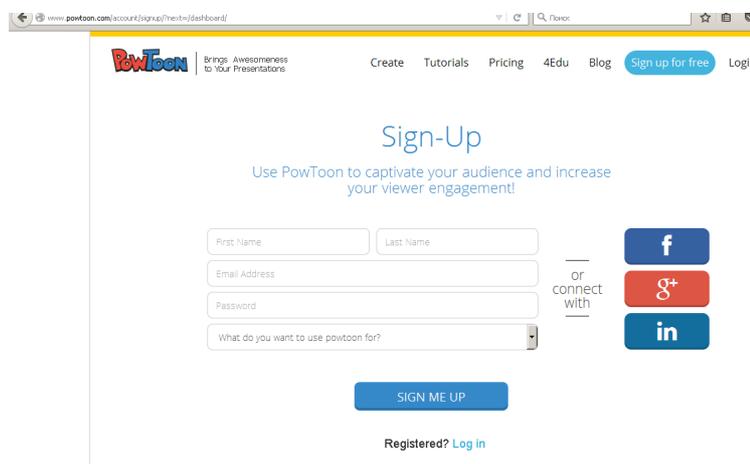
на тему: «Бытовая швейная машина»

Алгоритм создания презентации в программе *PowToon*

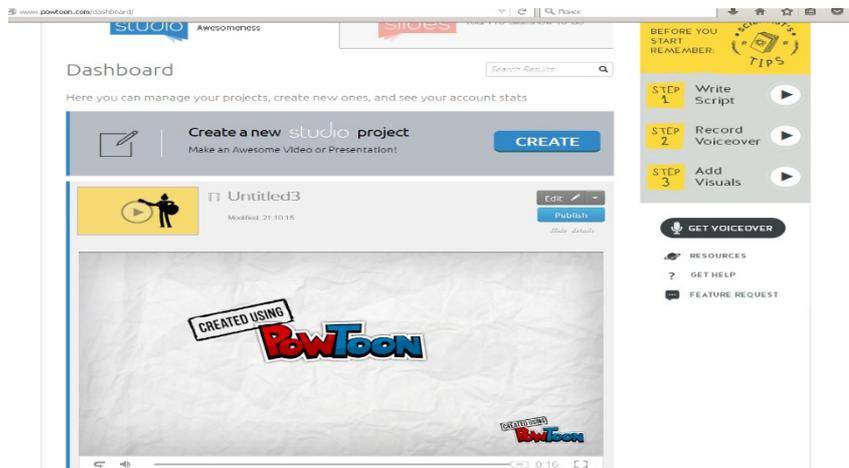
1. Переходим на страницу сервиса *www.powtoon.com*
2. Нажимаем *Start Now* для регистрации.



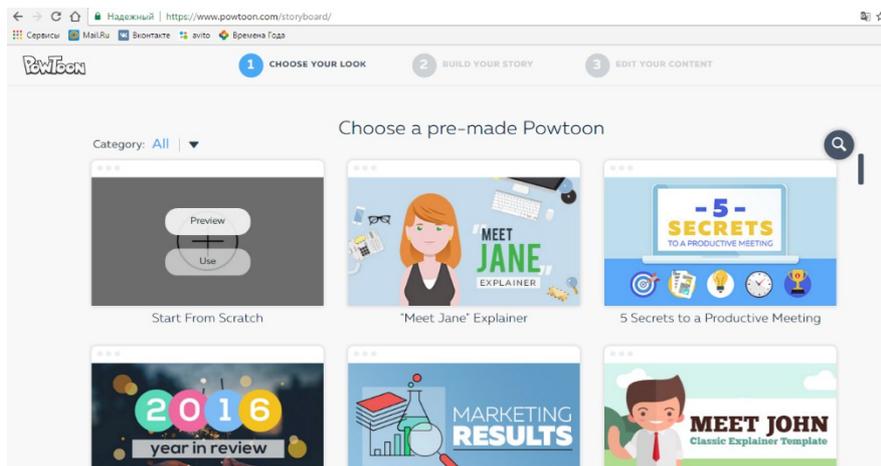
3. Далее введите Имя, Фамилию, Адрес электронной почты и придумайте пароль. По необходимости подтвердите письмо на вашей почте.



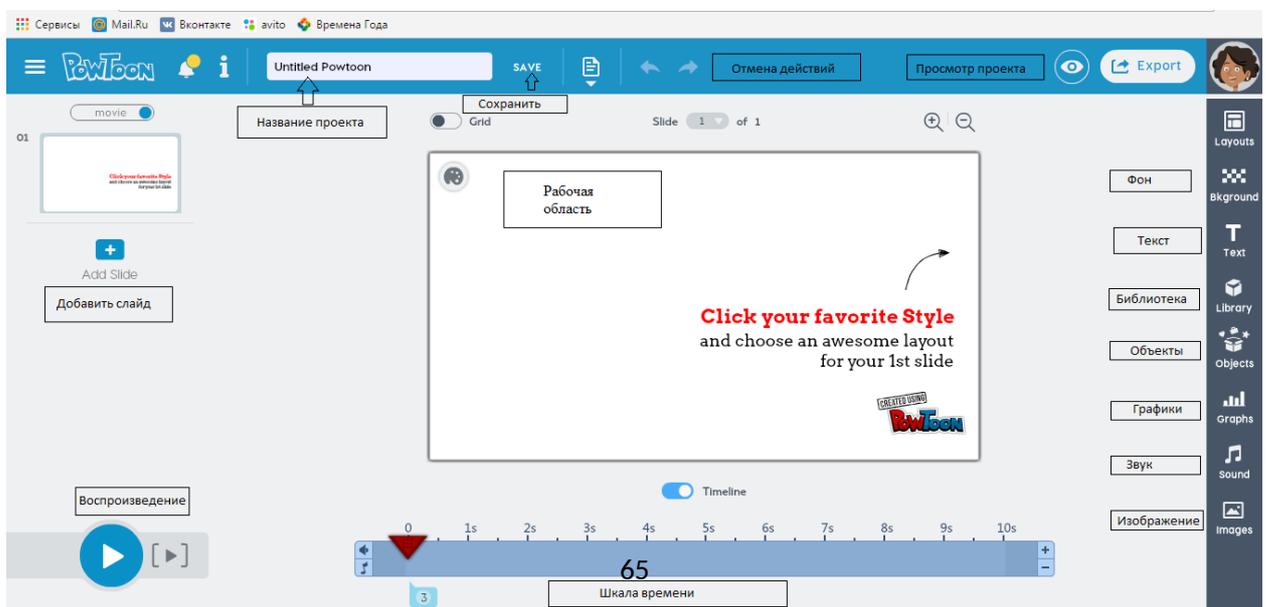
4. После успешной регистрации, на главной странице нажимаем «Create a new project» (Создать новый проект).



5. Выбираем «Start from scratch», далее «Use».



6. Теперь можно приступать к созданию мультимедиа презентации



7. Выбрать фон для своей презентации «Background».
8. Приступить к созданию презентации.
9. При завершении работы над презентацией, можно сделать предварительный просмотр, нажав на глаз в правом верхнем углу.
10. Если вы выполнили все этапы практической работы, сохраните законченную работу «Save».
11. При желании загрузить завершённый вариант презентации на канал YouTube (при наличии).

Примечание:

1. Каждый раз изменяя какой – либо параметр или действие необходимо нажимать кнопку «Save».

Практическая работа № 2

Создание облака слов на тему: «История создания швейной машины»

Алгоритм создания облака слов в *Word it out*:

1. Переходим на страницу сервиса www.worditout.com
2. На главной странице нажать кнопку «Создать свой собственный».
3. Вводим в окне «Оригинальный текст» выделенные Вами ключевые слова.
4. Изменить цвет фона, цветовую гамму, шрифт (Не использовать облако, который случайным образом подбирается самим сервисом).
5. Делаем скриншот получившегося облака слов.

Примечание:

1. Каждый раз изменяя какой-либо параметр необходимо нажимать кнопку «регенират».

Алгоритм создания облака слов в Tagxedo – creator:

1. Переходим на страницу сервиса www.tagxedo.com
2. На главной странице нажать кнопку «Create».
3. Кликаем «Load».
4. В окне «Enter text» вводим выделенные слова через пробел.
5. Нажать «Submit».

Примечание:

1. Используя левое меню окна: цвет (Color), тему (theme), шрифт (font), ориентацию (orientation), макет (layout), форму (shape), придаем Облаку желаемый вид. Не использовать облако, который случайным образом подбирается самим сервисом.
2. Делаем скриншот получившегося облака слов.

Цель работы: изучить историю создания швейной машины с помощью создание облака слов в онлайн – сервисе

Примеры работ:

- a. Сервис WordItOut

Создание ментальных карт на тему: «Виды машинных швов»

Алгоритм создания ментальной карты

1. Перейти на страницу сервиса www.mindomo.com
2. Кликаем «Начать».
3. Регистрируемся.
4. На главной странице нажать кнопку «Создать»

Цель работы: Изучить виды машинных швов с помощью создание ментальной карты в онлайн – сервисе

Пример работы:

1. Сервис mindomo



(скриншот ментальной карты)

Приложение 5

I. Выполни следующие задания

Задание №1. Прочитайте текст и выполни к нему задания.

Строение и свойства материалов, используемых для изготовления швейных изделий изучает швейное материаловедение.

Очень тонкие, гибкие, прочные нити, длина которых в несколько раз превышает их поперечные размеры называют волокном.

Текстильные волокна подразделяют на два класса: натуральные и химические. По происхождению волокнообразующего вещества натуральные волокна подразделяют на три подкласса: растительного, животного и минерального происхождения. Представители животного происхождения: шерсть, шелк. Растительного: хлопок, лен.

Натуральные волокна образуются в природе без вмешательства человека. Химические волокна люди производят искусственным путем на промышленных предприятиях.

1. Озаглавь текст _____

2. Используя текст напиши следующие определения

Волокно – это _____

Натуральные волокна – это волокна _____

Химические волокна – _____

3. Заполни схему



Задание №2 Используя §1 на странице 5, определите верны ли следующие утверждения?

Утверждения	Да	Нет
1. Для хлопчатобумажных тканей сырьем являются стебли растения.		
2. Льняные ткани легко мнутся.		

3. Гигроскопичность льняного волокна больше чем хлопкового.		
4. Натуральные волокна: шерсть, шелк.		
5. Хлопок выращивают в странах холодным климатом.		

Задание №3 Прочитай текст.

Мерки снимают при помощи сантиметровой ленты с человека, стоящего прямо, в естественной позе, с опущенными вниз руками. Сантиметровую ленту при этом не ослабляют и не натягивают. Перед снятием мерок необходимо точно определить линию талии. Для этого талию перевязывают узким поясом или тесьмой. Затем приступают к измерению. Мерки снимают с правой стороны фигуры, при этом мерки длины записывают полностью, а обхватов талии и бёдер – в половинном размере, т.к. чертеж строят на половину фигуры. Каждая мерка имеет своё обозначение

Запиши основные этапы снятия мерок для построения выкройки чертежа на основе текста и своих знаний.
