

## **ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 1**

*Тема: Планирование учебного проекта. Электронные ресурсы для создания проекта.*

### **Проект как метод обучения**

Проектный метод получил в настоящее время очень широкое распространение в обучении. Его можно использовать в любой школьной дисциплине, где решаются большие по объему задачи, желательно для учащихся среднего и старшего звена.

Информатика хотя, стала изучаться сравнительно недавно, но сразу же при изучении этой дисциплины стал использоваться проектный метод обучения. Сначала проекты составлялись в школе с использованием языков программирования (Basic, Pascal), сейчас же их изучают мало, и в настоящее время проектная деятельность в информатике базируется на прикладных программах (презентации, электронные таблицы, базы данных, язык гипертекстовой разметки HTML).

Большую роль в процессе формирования профессионального самовоспитания школьников играют такие методы обучения, как метод проектов.

Проектная деятельность направлена на сотрудничество педагога и учащегося, развитие творческих способностей, является формой оценки в процессе непрерывного образования, дает возможность раннего формирования профессионально-значимых умений учащихся. Проектная технология нацелена на развитие личности школьников, их самостоятельности, творчества. Она позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Реализация метода проектов на практике ведет к изменению роли и функции педагога. Учитель при таком подходе выступает консультантом, партнером, организатором познавательной деятельности своих учеников. В процессе работы над проектом у учащихся появляется потребность в приобретении новых знаний и умений. Происходит процесс закрепления навыков работы над отдельной темой или крупным блоком курса. Метод обучения - сложное, многомерное, многокачественное образование. "Если бы удалось построить его простран-

ственную модель, то мы бы увидели причудливый кристалл, сверкающий множеством граней и постоянно меняющий свою окраску", - так многие авторы определяют понятие "метод обучения".

## **Проектный метод в преподавании**

*Основной целью проекта является формирование творческого мышления учащихся.* Существует множество классификаций методов обучения, но почти в каждой в них присутствует исследовательский метод, когда учащимся дается познавательная задача, которую они решают самостоятельно, подбирая для этого необходимые методы и пользуясь помощью учителя. Проектный метод можно отнести к исследовательскому типу, при котором учащиеся индивидуально занимаются какой-либо поставленной проблемой.

В основе учебного процесса оказывается сотрудничество и продуктивное общение учащихся, направленное на совместное разрешение проблем, формирование способности выделять важное, ставить цели, планировать деятельность, распределять функции и ответственность, критически мыслить, достигать значимые результаты. В российской педагогике этот подход связан с использованием таких методов обучения, как проблемный и проектный. Учебная деятельность в этом случае ориентирована на успешную деятельность в условиях реального общества. Результатом обучения оказывается уже не усвоение знаний, умений и навыков, а формирование ключевых компетентностей, обеспечивающих успех практической деятельности.

Важной чертой проектного подхода является гуманизм, внимание и уважение к личности ученика, позитивный заряд. Направленный не только на обучение, но и на развитие личности обучаемых.

Слово "проект" в европейских языках заимствовано из латыни и означает "выброшенный вперед", "выступающий", "бросающийся в глаза". Сейчас это слово начинают понимать как идею, которой субъект может и вправе распоряжаться как своей мыслью. В настоящее время этот термин часто применяется в менеджменте, означал в широком смысле любую деятельность, представленную как комплекс отдельных шагов. Это понимание близко, но несколько отличается от того, которое сложилось в русском техническом жаргоне. Здесь проект - замысел какого-либо нового объекта (здания, машины, механизма или узла), материализованный в чертежах, схемах и пр. документации.

В педагогической литературе можно встретить различные определения учебного проекта. В любом случае учебный проект основывается на следующих моментах:

развитии познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно искать информацию, развитии критического мышления;

самостоятельной деятельности учащихся: индивидуальной, парной, групповой, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени;

решении какой-то значимой для учащихся проблемы, моделирующей деятельность специалистов какой-либо предметной области;

представлении итогов выполненных проектов в "осязаемом" виде (в виде отчета, доклада, стенгазеты или журнала и т.д.), причем в форме конкретных результатов, готовых к внедрению;

сотрудничестве учащихся между собой и учителем ("педагогика сотрудничества").

Для ученика проект - это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися. Результат этой деятельности - найденный способ решения проблемы - носит практический характер и значим для самих открывателей. А для учителя учебный проект - это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования: проблематизация, целеполагание, планирование деятельности, рефлексия и самоанализ, презентация и самопрезентация, а также поиск информации, практическое применение академических знаний, самообучение, исследовательская и творческая деятельность.

При работе с проектом нужно выделить ряд характерных особенностей этого метода обучения. Прежде всего это наличие **проблемы**, которую предстоит решить в ходе работы над проектом. Причем проблема должна иметь личностно значимый для автора проекта характер, мотивировать его на поиски решения.

Проект обязательно должно иметь ясную, реально достижимую **цель**. В самом общем смысле целью проекта всегда является решение исходной проблемы, но в каждом конкретном случае это решение имеет

собственное неповторимое решение имеет собственное, неповторимое воплощение. Этим воплощением является **проектный продукт**, который создается автором в ходе его работы и также становится средством решения проблемы проекта.

В работе с проектом есть и еще одно отличие - предварительное **планирование** работы. Весь путь от исходной проблемы до реализации цели проекта необходимо разбить на отдельные этапы со своими промежуточными задачами для каждого из них; определить способы решения этих задач и найти ресурсы.

Осуществление плана работы над проектом, как правило связано с изучением литературы и других источников информации, отбора информации; возможно, с проведением различных опытов, экспериментов, наблюдений, исследований, опросов; с анализом и обобщением полученных данных; с формулированием выводов и формированием на этой основе собственной точки зрения на исходную проблему проекта и способы ее решения.

Проект обязательно должен иметь **письменную часть - отчет** о ходе работы, в котором описываются все этапы работы (начиная с определения проблемы проекта), все принимавшиеся решения с их обоснованием; все возникшие проблемы и способы их преодоления; анализируются собранная информация, проведенные эксперименты и наблюдения, приводятся результаты опросов и т.п.; подводятся итоги, делаются выводы, выясняются перспективы проекта.

Непременным условием проекта является его публичная защита, **презентация** результаты работы. В ходе презентации автор не только рассказывает о ходе работы и показывает ее результаты, но и демонстрирует собственные знания и опыт проблемы проекта, приобретенную компетентность. Элемент самопрезентации - важнейшая сторона работа над проектом, которая предполагает рефлексивную оценку автором всей проделанной им работы и приобретенного ее в ходе опыта.

По своей сути проектный метод обучения близок к проблемному обучению, которое предполагает последовательное и целенаправленное выдвижение перед учащимися познавательных проблем, решая которые они под руководством учителя активно усваивают новые знания. Проблемное обучение обеспечивает прочность знаний и творческое их применение в практической деятельности. Кроме того проектный метод имеет сходство с развивающим обучением. Развивающее обу-

чение - активно-деятельностный способ обучения, при котором осуществляется целенаправленная учебная деятельность. При этом ученик, являясь полноценным субъектом этой деятельности, сознательно ставит цели и задачи самоизменения и творчески их достигает.

Термины и значение слов применяемые для проектной деятельности, предложенной М.Ю. Бухарской.

<b>Термин</b>	<b>Словарное значение</b>	<b>Педагогическое значение</b>
<b>Метод</b>	Способ теоретического исследования или практического осуществления чего-либо	Совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, способ организации процесса познания
<b>Проект</b>	План, замысел, предварительный текст документа	-
<b>Метод проектов</b>	-	Способ в основе которого лежит развитие познавательных навыков учащихся, критического и творческого мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, увидеть и сформулировать <b>проблему</b> . Способ достижения дидактической цели через детальную разработку <b>проблемы</b> , которая должна завершиться вполне реальным осязаемым практическим результатом, оформленным опреде-

		<p>ленным образом.</p> <p>Способ, предлагающий решение какой-то <b>проблемы</b>, предусматривающий использование разнообразных учебных приемов и интегрированных знаний из различных областей науки, техники, творческих областей.</p>
<b>Проблема</b>	<p>Задача, требующая разрешения, исследования.</p> <p>Осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, при помощи имеющегося у него знания и опыта.</p> <p>Проблема берет свое начало в проблемной ситуации.</p>	<p>Задача, содержащая <b>противоречие</b>, не имеющая однозначного ответа и требующая поиска решений. Берет свое начало в проблемной ситуации.</p>
<b>Проблемная ситуация</b>	<p>Обстоятельства и условия деятельности, содержащие, противоречия и не имеющие однозначного реше-</p>	<p>Обстоятельства и условия деятельности учащихся, содержащие противоречия, не имеющие однозначного решения</p>

	<p>ния, в которых разворачивается деятельность индивида или группы.</p>	
<p><b>Учебный проект</b></p>		<p>Современная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся - партнеров, имеющая общую цель, согласованные <b>способы</b> деятельности, направленная на <b>достижение</b> общего результата по решению какой - либо <b>проблемы</b>, значимой для участников проекта.</p>

### Этапы работы над проектом. Мотивация учащихся.

Организуя проектную деятельность учащихся, есть ряд обстоятельств, которые необходимо учитывать при работе. Учащемуся не может быть предложена в качестве проекта, для выполнения которой у него нет никаких знаний умений, при том что эти знания и умения ему негде найти и приобрести. Иными словами, для работы над проектом автор должен иметь определенный исходный (пусть минимальный) уровень готовности. И, конечно, не может быть проектом работа очень знакомая, многократно ранее выполнявшаяся, не требующая поиска новых решений и соответственно не дающая возможности приобрести новые знания и умения. Первым этапом работы над проектом является **проблематизация** - необходимо оценить имеющиеся обстоятельства и сформулировать проблему. На этом этапе возникает первичный мотив к деятельности, так как наличие проблемы порождает ощущение дисгармонии и вызывает стремление ее преодолеть. Вторым этапом работы - **целеполагание**. На этом этапе проблема преобразуется в личностно значимую цель и приобретает образ ожидаемого результата, который в дальнейшем воплотится в проектном продукте. Важнейший этап работы над проектом - это **планирование**, в результате которого ясные очертания приобретает не только отдаленная

цель, но и ближайшие шаги. Когда имеется план работы, в наличии ресурсы (материалы, рабочие руки, время) и понятная цель, можно приступить к работе. Следующий этап проектного цикла - реализация имеющего плана.

По завершении работы автор должен сравнить полученный результат со своим замыслом, если есть возможность, внести исправления. Это этап осмысления, анализа допущенных ошибок, попыток увидеть перспективу работы, оценки своих достижений, чувств и эмоций, возникших в ходе и по окончании работы. Завершающий этап работы - **самооценка и рефлексия**.

Основные этапы работы над проектом - это **проблематизация, целеполагание, планирование, реализация, рефлексия**. Однако внутри каждого этапа есть более мелкие, но очень важные шаги, которые необходимо выполнять в ходе работы.

Формулируя цель работы, автор проекта создаёт мысленный образ желаемого результата работы - **проектного продукта**, который является **непременным условием работы**. В ходе **планирования** необходимо определить **задачи**, которые предстоит решить на отдельных этапах работы и **способы**, которыми эти задачи будут решаться. Определить порядок и сроки выполнения работы - разработать **график**. На этапе **реализации** плана может возникнуть необходимость внести определённые **изменения** в задачи отдельных этапов и в способы работы, а иногда может измениться представление автора о конечном результате. Проектном продукте. Завершается проект обычно **презентаций** найденного автором способа решения исходной проблемы, созданного им проектного продукта и **самопрезентацией** компетентности автора проекта. Презентация - это витрина проекта. Все должно быть подчинено одной цели - наилучшим образом показать результаты работы и компетентность ее автора, которую он приобрел в процессе этой работы. Самопрезентация, умение в выгодном свете показать себе, не теряя при этом чувства меры, - важнейший социальный навык.

Регламент презентации, как правило, предоставляет не более 7-10 минут на выступление. За это короткое время необходимо рассказать о работе, которая осуществлялась на протяжении нескольких месяцев, была связана с обработкой большого массива информации, общением с различными людьми, сделанными автором открытиями.

Итак, две основные проблемы презентации -это речь и регламент. Очень важно научить детей выбирать самое главное, коротко и ясно излагать свои мысли. Лучше, если текст презентации будет написан в виде тезисов.

В ходе презентации автору проекта, может быть, придется отвечать на вопросы публики. К этому нужно быть готовым. Ответ лучше начинать, поблагодарив того, кто его задает (любой вопрос по теме проекта свидетельствует об интересе публики к выступлению и дает автору еще один шанс показать свою компетентность).

Презентацию желательно отрепетировать.

Сущность проектной деятельности учащихся.

Программой новой образовательной области "Технология" предусмотрено выполнение учащимися II - XI классов ежегодно не менее одного творческого проекта. Именно творческая проектная деятельность школьников будет способствовать технологическому образованию, формированию технологической культуры каждого подрастающего человека, что поможет ему по-иному взглянуть на среду обитания, более рационально использовать имеющиеся ресурсы Отечества, приумножать природные богатства и человеческий потенциал. Возрождающийся проектный метод обучения, при его умелом применении, по-настоящему позволяет выявлять и развивать задатки личности, ее способности.

Проектный метод обучения "Технологии" предполагает, что проектирование выполняется не под опекой преподавателя, а вместе с ним, строится не на педагогическом диктате, а на педагогике сотрудничества.

Проектирование предполагает также изучение не только технологий, но и собственно деятельности людей в производственной и непроизводственной сферах хозяйства. Таким образом, можно говорить об эргономическом содержании новой образовательной области "Технология", которое является естественным развитием политехнизма в современных условиях.

Проектирование как метод познания должно оказывать учащимся практическую помощь в осознании роли знаний в жизни и обучении, когда они перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладеть культурой мышления. Оно направлено также на психофизическое, нравственное и интеллектуальное развитие школьников, активизацию их задатков и способно-

стей, сущностных сил и призвания, включение в успешную трудовую деятельность и систему общечеловеческих ценностей, формирование и удовлетворение их деятельностных и познавательных запросов и потребностей, создание условий для самоопределения, творческого самовыражения и непрерывного образования.

Творческий проект - это учебно-трудовое задание, активизирующее деятельность учащихся, в результате которой ими создается продукт, обладающий субъективной, а иногда и объективной новизной.

### **Организация и методика выполнения творческих проектов**

Под методом проектов в образовательной области "Технолога" мы понимаем способ организации познавательно-трудовой деятельности учащихся. Он предусматривает реализацию определенных потребностей людей, разработку идей изготовления изделий или услуги по удовлетворению этих потребностей, проектирование и создание изделия или оказание услуги, оценку их качества, определение реального спроса на рынке товаров.

Метод проектов представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, ориентированного

Он способствует развитию наблюдательности и стремлению находить на них ответы, а затем проверять правильность своих ответов, анализируя информацию, проводя эксперименты и исследования.

Результатами проектов могут быть изделия, услуги, системы. Технолога, разработки по благоустройству окружающей среды и другие навыки работы с материалами, инструментами и информацией учащиеся получает по мере необходимости для выполнения того или иного проекта Система проектов строится по принципу усложнения, поэтому в основу учебной программы закладывается ряд положений:

постепенное увеличение объема знаний и навыков;

выполнение проектов в различных областях, начиная от более знакомых (дом, школа, места отдыха) и заканчивая более сложными (общество, бизнес, индустрия);

постоянное усложнение требований, предъявляемых к решению проблем (использование комплексного подхода, учет большого количества воздействующих факторов);

постепенно учащиеся осознают собственные способности и возможности для удовлетворения потребностей личности и общества;

возможность акцентировать внимание на местных условиях, так как проблемы для проектов выбираются в основном из окружающей жизни.

Помощь учащемуся, неустанное деятельное руководство в выборе проектов, посильных школьнику, реально выполняемых с учетом реально существующих Материальных и других ресурсов и вместе с тем наиболее многообещающих с точки зрения расширения опыта, кругозора, званий и умений учащихся, всей тяжестью ложится на плечи учителя технолога,

За этими первыми функциями помощи детям в свободном выборе проекта следует целый ряд других: помощь в планировании проекта, практическом его осуществлении, в анализе конечных результатов.

Учитель должен помочь школьникам:

- получить различные материалы, справочники, информацию, инструменты и т.п.;

- обсудить способы преодоления трудностей путем косвенных, наводящих вопросов;

  - одобрить или не одобрить различные фазы рабочей процедуры;

  - научить кратко записывать результаты своей деятельности;

  - дать краткий анализ выполненного проекта.

При разработке плана проекта учащиеся обращаются к справочникам, используют Интернет, другие источники информации, советуются с членами семьи, сведущими людьми, изучают инструменты, материалы необходимые для выпадения проекта Первоначальный план реализации проекта постоянно пересаживается, возможные упущения исправляются,

Техника составления плана, конечно, может быть самой разнообразной, столь же разнообразной, как и сами проекты, Самое главное - чтобы план отвечал проекту и, а не наоборот,

Особое значение имеет метод проектов, который позволяет школьникам в системе овладеть организационно-практической деятельностью по всей проектно-технологической цепочке - от идеи до ее реализации в модели, изделий, услуге, интегрировать знания из разных областей, применять их на практике, создавая при этом новые знания, идеи, материальные цели. Применение метода проектов как веду-

щего в технологическом образования школьников способствует реализации дидактических функций.

**Образовательная** функция нового подхода к технологическому образованию подразумевает знакомство учащихся с основными технологическими знаниями, умениями и терминологией.

**Воспитательная** функции нового подхода к технологическому образованию школьников состоит в развитии личностных качеств: деловитости, предприимчивости, ответственности, в выработке навыков разумного риска и др, Проектная деятельность учащихся позволит реализовать их интересы и способности, приучит к ответственности за результаты своего труда, сформирует убеждение, что успех в деле зависит от личного вклада каждого.

**Развивающая** функция использования метода проектов в технологическом образовании состоит в том, что школьники осознают возможности применения абстрактных технологических знаний и

У учащихся развивается навыки выбора одного решения из множества альтернативных и осознание всех краткосрочных и долгосрочных проблем этого выбора

## **Содержание программы образовательной области "Технология" по проектной деятельности**

### **1. Введение.**

Понятие проекта, проектной деятельности, проектной культуры, Структура проекта. Типология проектов.

Учащиеся должны знать:

- понятие проекта, проектной деятельности,
- типологию проектов.
- Учащиеся должны уметь;
- различать типы проектов;
- определять структуру проекта.

### **1. Практико-ориентированный проект.**

Нацелен на социальные и интересы самих участников проекта.

Продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, города, и. т. д.

Палитра разнообразна - от учебного пособия для кабинета физики до пакета рекомендаций по восстановлению России.

## **2. Исследовательский проект.**

Понятие исследовательского проекта. Особенности исследовательского проекта Основные понятия, необходимые для выполнения исследовательского проекта; объект исследования, проблема Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обсуждение полученных результатов,

**3. Информационный проект.** Направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения представления для широкой аудитории.

## **4. Ролевой проект.**

Разработка и реализация такого проекта наиболее сложна Участвуя в нем, проекты берут на себя роли литературных или исторических персонажей.

## **5. Творческий проект.**

Предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов.

Понятие творческого проекта. Особенности творческого проекта. Основные этапы выполнения творческих проектов.

Проработка структуры деятельности участников творческого проекта.

Оформление результатов в виде видеofilьмов, статьи, альбома Учащиеся должны знать:

- понятие творческого проекта;
- основные этапы творческого проекта

Учащиеся должны уметь;

- выбирать и обосновывать тему проекта;
- подбирать необходимую информацию для реализации проекта;
- прорабатывать структуру совместной деятельности участников творческого проекта;
- оформлять результаты проектной деятельности,

## **6. Оформление и оценка проекта.**

Оформление результатов проектной деятельности. Оформление списка литературы и приложений.

Критерии оценки выполнения проектов. Защита проекта, Критерии оценивания защиты выполненного проекта

Учащиеся должны знать;

- критерии оценки выполненных проектов;
- критерии оценивания защиты выполненного проекта.

Учащиеся должны уметь:

- оценивать выполненный проект;
- защищать проекта.

### **Выбор и обоснование проектов.**

Выбор проектов определяется потребностями различных сфер жизнедеятельности личности и общества (школа, индустрия, досуг, дом), необходимостью их удовлетворения, улучшения и модернизации существующих предметов потребления и услуг.

#### **1) Основные проблемы, возникающие при выборе, анализе, реализации проекта:**

1. Как определить сферу деятельности.
2. Как выбрать тему проекта.
3. Как выбрать модель, конструкцию изделия.
4. Как разработать технологию изготовления изделия.
5. Как провести экономический расчет изделия.
6. Как оформить отчет по проекту.

#### **2) Основные критерии выбора проектов:**

1. Оригинальность.
2. Доступность.
3. Надежность.
4. Техническое совершенство.
5. Эстетические достоинства.
6. Безопасность.
7. Соответствие общественным потребностям.
8. Удобства эксплуатации (эргономичность).

9. Технологичность.

10. Материалоемкость.

11. Стоимость и т. д.

Для большей наглядности можно воспользоваться "звездочкой обоснования" (обдумывания), где в центре - объект исследования, а на периферии - факторы, определяющие его потребительские свойства, нуждающиеся в совершенствовании.



"Звездочка обдумывания"

Далее определяется посильность изготовления, исходя из приобретенных на уроках технологии знаний, умений и навыков, возможностей материально-технического обеспечения, экономической и экологической целесообразности и т. д.

### Основные требования к проектированию изделия

**Технологичность** - возможность максимально просто изготовить изделие, в частности на имеющемся оборудовании, из доступных материалов, с наименьшими затратами труда.

**Творческая направленность и занимательность.** Предполагается творческая деятельность и учет интересов детей.

**Системность.** Содержание работ по выполнению проектов должно отражать изученный в течение учебного года материал, быть политехническим направленным,

**Посильность.** Предполагает соответствие уровня подготовки учащихся их индивидуальным, возрастным и физическим способностям.

**Экономичность.** Требуется изготовления изделия с наименьшими затратами, с получением наибольшей прибыли при реализации и эксплуатации изделия.

**Экологичность.** Изготовление и эксплуатация изготавливаемого изделия не должны повлечь за собой существенные изменения в окружающей среде, нарушения жизнедеятельности человека, животного и растительного мира.

**Безопасность.** Предусматривается как на стадии выполнения проекта, так и на стадии эксплуатации. Безопасность связана с системой мер по охране труда, производственной санитарией, гигиеной. В проекте должна исключаться возможность травматизма и профессиональных заболеваний.

**Эргономичность.** Связана с научной организацией труда. Предусматривает организацию рабочего места с наименьшими энергетическими затратами человека при обслуживании.

**Соответствие требованиям дизайна.** Проектируемое изделие должно быть внешне эстетически красивым, модным, гармонично сочетаться цветовая гамма и все детали, а также быть функциональным и практичным.

**Значимость.** Изготовленное изделие должно иметь определенную ценность и полезность в интересах общества или конкретной личности.

## **Область знаний, используемые при выполнении проектов по технологии**

**Антропометрия** - измерение человеческого тела и его частей при снятии мерок, выявление соответствия изделия размерам и форме человека.

**Безопасность жизнедеятельности** - система мер по охране труда, производственной санитарии, гигиене и т.д.

**Биология** - строение тела человека, особенности его телодвижений.

**География** - климатические условия различных регионов, пределы температур в данном климатическом регионе.

**История костюма** - сведения об истории развития, видоизменения определенных видов одежды.

**Математика** - расчет формул для построения выкройки, расчет расходов материалов, денежных средств, математические зависимости.

**Материаловедение** - изучение свойств материалов для правильного выбора соответствующих для данной модели изделия.

**Механика, элементы машиноведения** - простейшая наладка (ремонт) оборудования, на котором производятся работы.

**Моделирование (техническое моделирование)** - изменение чертежа выкройки с целью получения желаемой модели изделия.

**Профориентация** - информация о профессиях, приобретение профессиональных знаний и умений.

**Психология** - особенности восприятия человека, например, законы зрительной иллюзии в цвете, в художественном моделировании.

**Рисование** - разработка эскизов альтернативных моделей (элементы художественного моделирования), законы композиции, рисунка.

**Технология** - раскрой, работа с тканью, технологические процессы при изготовлении изделия.

**Химия, физика** - физико-химические свойства материалов, красителей, различные добавки в состав ткани, информация о производстве тканей.

**Цветоведение** - выбор цвета как важного информационного качества костюма: влияние различных цветов на особенности данной фигуры и в целом внешности (умения подчеркивать достоинства и скрывать недостатки), гармоничное сочетание цветов, закономерности цветовых сочетаний, символика цвета и назначение костюма.

**Черчение** - построение чертежа выкройки.

**Экология** - экологичность материалов, влияние, вредных красителей и прочих компонентов, входящих в состав тканей.

**Экономика, основы предпринимательства** - расчет себестоимости изделия, экономика семьи, мини - маркетинговые исследования, соответствие качества изделий, соответствие качества изделий и цен на них, то есть спрос и предложение), планирование возможных путей реализации своей продукции.

**Эстетика** - воплощение в костюме желаемой эстетической идеи (вкус, эстетическое чутье, интуиция, чувство цвета и формы, чувство меры, понимание ритма и композиции в костюме).

**Общий вид и структура пояснительной записки.**

Проект - это самостоятельная творческая завершенная работа учащегося, выполненная под руководством учителя. Она обычно состоит из двух частей: теоретической и практической. В качестве последней

выступают конкретное изделие, макет, модель, видео фильм, компьютерная разработка и т.п., а теоретической является пояснительная записка. Ниже приводятся рекомендации по ее составлению. Разумеется, при их использовании необходимо учитывать возрастные возможности учащихся, и пояснительная записка к проекту пятиклассника по содержанию будет существенно отличаться от выполненной старшеклассником.

Структура пояснительной записки зависит от вида работы, и в общем случае должна содержать:

- Титульный лист.
- Оглавление (содержание).
- Введение.
- Главы основной части.
- Заключение.
- Список используемой литературы.
- Приложение.

## **Структурные элементы пояснительной записки.**

### **Титульный лист**

Титульный лист - первая страница пояснительной записки и заполняется по определенным правилам.

В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения. В среднем дается название проекта без слова "тема" и кавычек. Оно должно быть по возможности кратким и точным - соответствовать основному содержанию проекта. Если необходимо конкретизировать название работы, то можно дать подзаголовок, который должен быть предельно кратким и не превращаться в новое заглавие. Далее указывается фамилия, имя, номер школы и класс проектанта (в именительном падеже). Затем фамилия и инициалы руководителя проекта.

В нижнем поле указывается место и год выполнения работы (без слова "год").

### **Оглавление**

Вслед за титульным листом помещается оглавление, в котором приводятся все заголовки пояснительной записки и указываются страницы, на которых они находятся. Сокращать их или давать в другой формулировке, последовательности и соподчиненности нельзя. Все

заготовки пишутся с прописной буквы и без точки в конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

### **Введение к работе**

В нем обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются планируемый результат и основные проблемы, рассматриваемые в проекте, указываются межпредметные связи, сообщается, кому предназначен проект и в чем его новизна. Во введении также дается характеристика основных источников получения информации (официальных, научных, литературных, библиографических). Желательно перечислить используемые в ходе выполнения проекта оборудование и материалы.

### **Главы основной части**

Содержание и структура основной части пояснительной записки зависит от вида работы (проекта) определяется заданием. Актуальность - обязательное требование к любой проектной работе. Обоснование ее включает оценку значимости проекта и предполагаемых результатов, раскрываются возможности их использования на практике.

Следующее ставится формулировки цели, и конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с ней.

В первой главе проекта рассматривается предполагаемая методика и техника его выполнения, приводится краткий обзор литературы и других материалов по теме.

В следующей главе (поисковой) необходимо разработать банк идей и предложений по решению проблемы, рассматриваемой в проекте.

В технологической части проекта необходимо разработать последовательность выполнения объекта. Она может включать в себя перечень этапов, технологическую карту, в которой описывается алгоритм операций с указанием инструментов, материалов и способов обработки.

Далее необходимо рассмотреть экономическую и экологическую оценку проекта. В экономической части представляется полный расчет затрат на изготовление проектируемого изделия. Далее реклама проекта и маркетинговое исследование. Особое внимание необходимо уделить экологической оценке проекта: обоснованию того, что изготовление и эксплуатация проектируемого изделия не повлекут за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека.

## **Заключение**

В заключении проекта излагаются полученные результаты, определяется их соотношение с общей целью и конкретными задачами, сформулированными во Введении, дается самооценка учащимися проделанной им работы.

## **Список используемой литературы**

После Заключения помещают список используемой литературы. Все заимствования должны обязательно иметь подстрочные ссылки, откуда взяты приведенные материалы.

## **Приложения**

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают основную часть работы, помещают в приложениях. В приложении содержится таблицы, текст, графики, карты, рисунки. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова "Приложение" и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: "Приложение 1", "Приложение 2", и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию основного текста. Сквозь его с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом "смотри" (см.), заключаемым вместе с шифром в круглые скобки.

[Приложение 1](#)

[Приложение 2](#)

[Приложение 3](#)

[Приложение 4](#)

[Приложение 5](#)

## **Литература**

1. Кругликов Г. И. Методика преподавания технологии с практикумом. М.: 2003.
2. Морозова Н.Г., Кравченко Н.Г., Павлова О.В. Технология 5-11 классы: проектная деятельность учащихся . Волгоград: Учитель, 2007.
3. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? М.: Первое сентября, 2010.

4. Ступницкая М.А. Творческий потенциал проектной деятельности школьников . Развитие творческих способностей школьников и формирование различных моделей учета индивидуальных достижений . М.: Центр "Школьная книга", 2006.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 2

**Тема: Презентации Microsoft Power Point. Создание кроссворда в презентации**

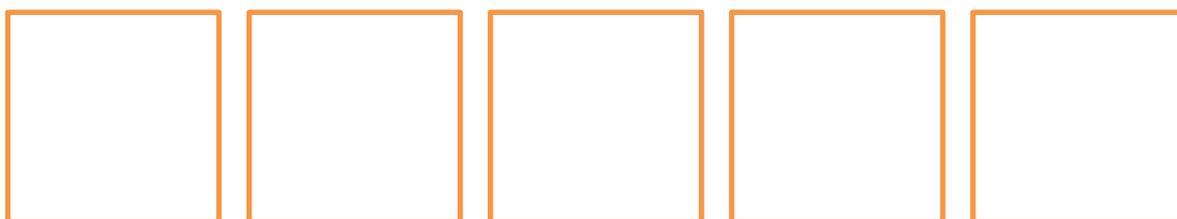
Создание шаблона для слова. Посмотреть [видео](#).

1. В меню Вставка/Фигуры/Прямоугольники выбрать инструмент.



2. Удерживая клавишу SHIFT, создать квадрат

3. Скопировать квадрат по количеству букв в слове. Удерживая клавишу CTRL, перетащить исходный квадрат.



4. Выровнять таким образом, чтобы квадраты находились рядом. Выделить второй квадрат и с помощью стрелок на клавиатуре, переместить квадрат. (Стрелка влево).



5. Выделить все квадраты. Из контекстного меню выбрать команду Группировать.

Создать номер вопроса, при нажатии на который будет появляться сам вопрос. Посмотрите [видео](#).

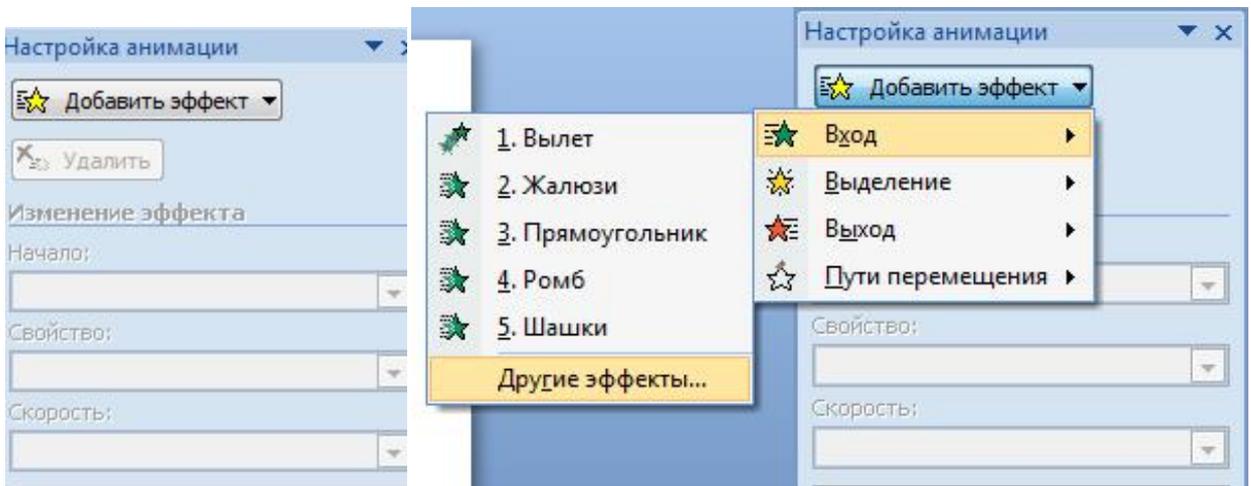
6. Создать квадрат, поместить номер вопроса. Используя вкладку Формат, изменить дизайн кнопки.

# 1

7. Создать выноску, с вопросом.

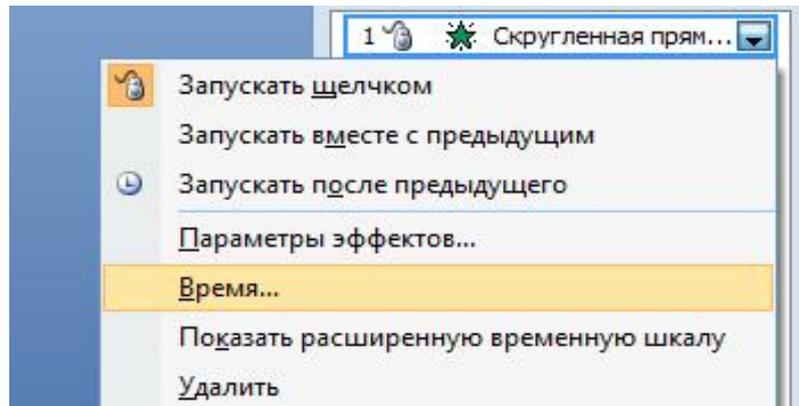
## Вопрос №1

8. Выделить выноску с вопросом. На вкладке Анимация выбрать команду Настройка анимации. Справа появится докер Настройка анимации. Нажать Добавить эффект/Вход/Другие эффекты.

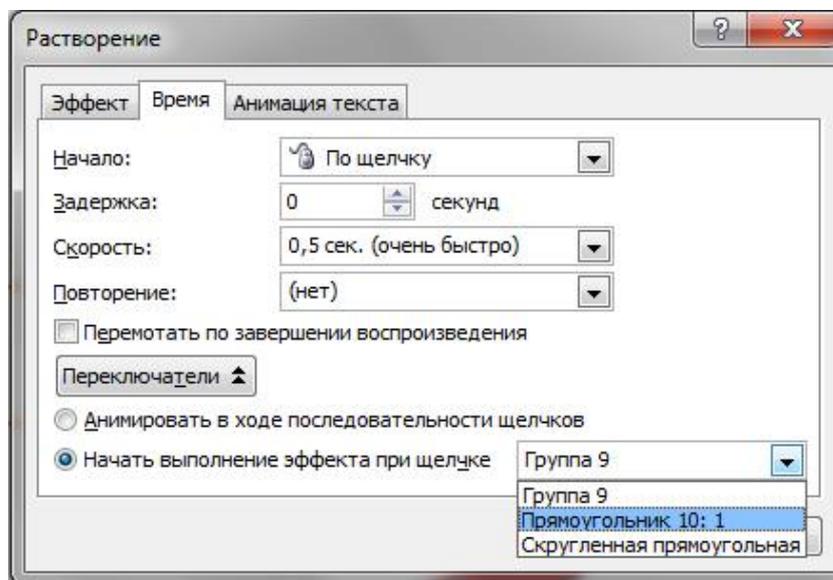


9. Выбрать, например, эффект Растворение.

10. В докере Настройка анимации добавить эффект. Возле эффекта нажать стрелку вниз и выбрать команду Время.



11. В диалоговом окне на вкладке Время настроить таким образом, чтобы при нажатии на номер вопроса появлялся вопрос.



12. Создать кнопку ОТВЕТ



13. Заполнить квадраты буквами. Используем вставку текстового окна в каждый квадрат. Выровнять буквы и сгруппировать слово. Посмотрите [видео](#).

# С Л О В О

Создание эффекта анимации при нажатии на кнопку ОТВЕТ должно появляться слово в квадратах.

14. (Выделить сгруппированное СЛОВО, а затем **Настройка анимации/Добавить эффект/Вход/Проявление снизу**).

15. Настроить **Время** появления слова при нажатии на кнопку Ответ.

16. Просмотрите [видео](#). Исчезновение вопроса (Выделить Вопрос, а затем **Настройка анимации/Добавить эффект/Выход/Смывание**).

17. Для исчезновения Вопроса выбрать действие **Запускать вместе с предыдущим действием**.

*Задание Составить кроссворд по теме самостоятельно.*

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 3

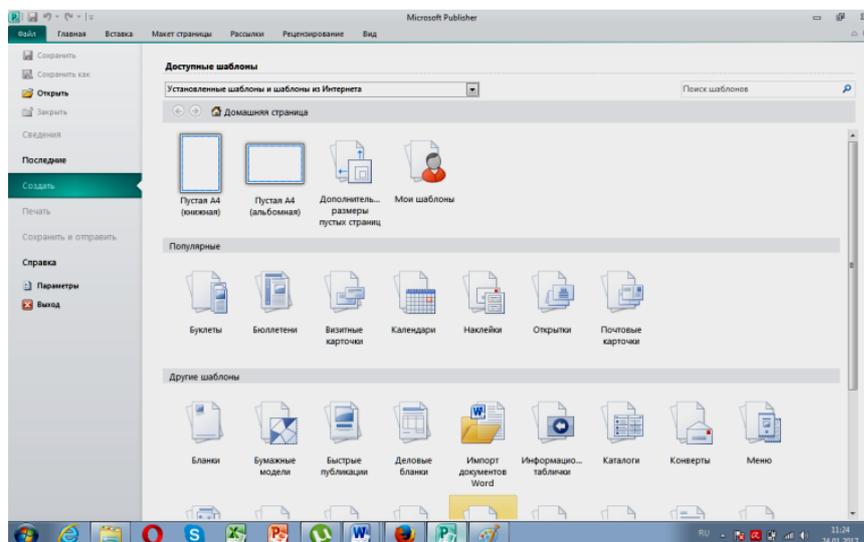
*Тема: Настольная издательская система Microsoft MS Publisher.  
Портфолио. Резюме.*

### СОЗДАНИЕ ПОРТФОЛИО

Открыть учебный файл с предложенным образцом оформления.

1. Запуск программы. (Пуск→Все программы→*Microsoft Office*→ Microsoft Publisher 2010 )

Создание новой публикации в *MS Publisher*. Выберите пустую публикацию А4 альбомной ориентации. Рис. 1.



**Рисунок 1 – Создание новой публикации в MS Publisher**

## 2. Форматирование публикации:

Перейдите на вкладку **Макет страницы** и нажмите значок  для изменения цветовой палитры фона. Можно выбрать: Сплошной фон, Градиентный фон, или загрузить необходимый рисунок, выбрав, Дополнительные типы фона.

В нашей работе был выбран рисунок для фона публикации (Фон для публикации.jpg) из рабочей папки. Рис. 2.



**Рисунок 2**

В публикации предлагаем выполнить портфолио поделок из бумаги.

- Вставьте по аналогии фона изображения тыквы из бумаги (Tyikovka.jpg). Рис. 3.



**Рисунок 3**

- Вставьте надпись «Тыква из бумаги», с помощью кнопки
- расположенной на вкладке Главная. Рис. 4.



**Рисунок 4**

Расположите текст описания выполнения работы.

Установить параметры шрифта:

- ✓ шрифт кегля номера страницы – Times New Roman;
- ✓ размер кегля номера страницы – 14 пт;
- ✓ начертание – обычный;
- ✓ интервал – обычный;
- ✓ цвет шрифта – оранжевый;

Для лучшей видимости текста сделайте фон прозрачностью 90 % (вызвать контекстное меню правой кнопкой мыши → Формат надписи → вкладка Цвета и линии)

Установите:

- ✓ цвет - акцент белого 5 %
- ✓ прозрачность – 90 %

## ОБРАЗЕЦ ТЕКСТА

---

Для работы нам понадобятся следующие материалы:

- лист цветной бумаги оранжевого цвета размером А4;
- лист цветной бумаги зеленого цвета;
- скотч;
- ручка или карандаш;
- канцелярский нож или ножницы.

1. Из бумаги оранжевого цвета нарезаем поперек полоски шириной приблизительно 2,5 см.

2. Далее все заготовки из бумаги для тыквы своими руками складываем пополам, чтобы отметить середину.

3. Складываем две первые полоски накрест в месте сгиба.

4. Делаем еще одну такую заготовку и соединяем с первой, предварительно провернув на угол 45°.

5. Далее таким же способом добавляем еще две заготовки из двух полосок.

6. Между собой части тыквы из цветной бумаги можно соединить скотчем или степлером.

7. Далее в серединку кладем сладкий сюрприз и начинаем соединять концы полосок, образуя тыкву.

8. Из зеленой цветной бумаги вырезаем полоску и накручиваем ее на карандаш или ручку.

9. Также нужно вырезать листики. Все это скотчем крепим к основе.

10. Наши гостинцы готовы!

---

В итоге у нас получилась публикация как на рис. 5.



**Рисунок 5**

Сохраните публикацию (Файл→Сохранить как→выбрать необходимую папку) . Для последующего добавления в публикацию страниц необходимо перейти на вкладку Вставка→Страница→Вставить страницу.

### **Самостоятельная работа.**

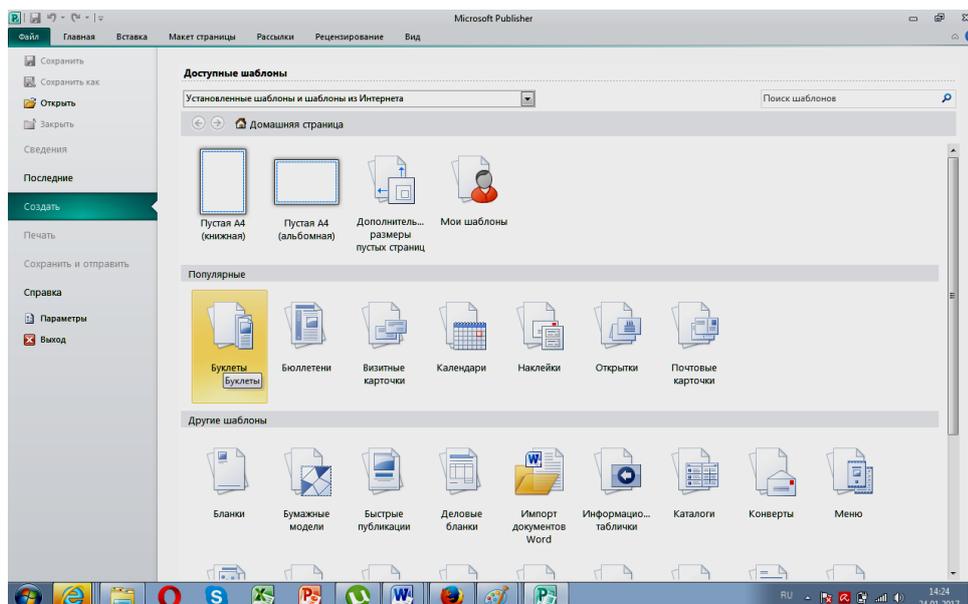
Продолжите заполнение портфолио по аналогии разобранного примера (дополнительные изображения и текст в рабочей папке).

### **СОЗДАНИЕ РЕЗЮМЕ**

Открыть учебный файл с предложенным образцом оформления.

1. Запуск программы. (Пуск→Все программы→**MicrosoftOffice**→ Microsoft Publisher 2010 )

2. Создание новой публикации в **MSPublisher**. Выберите Создать→Буклет→. Рис. 1.



**Рисунок 1 – Создание буклета в MSPublisher**

### 3. Форматирование публикации:

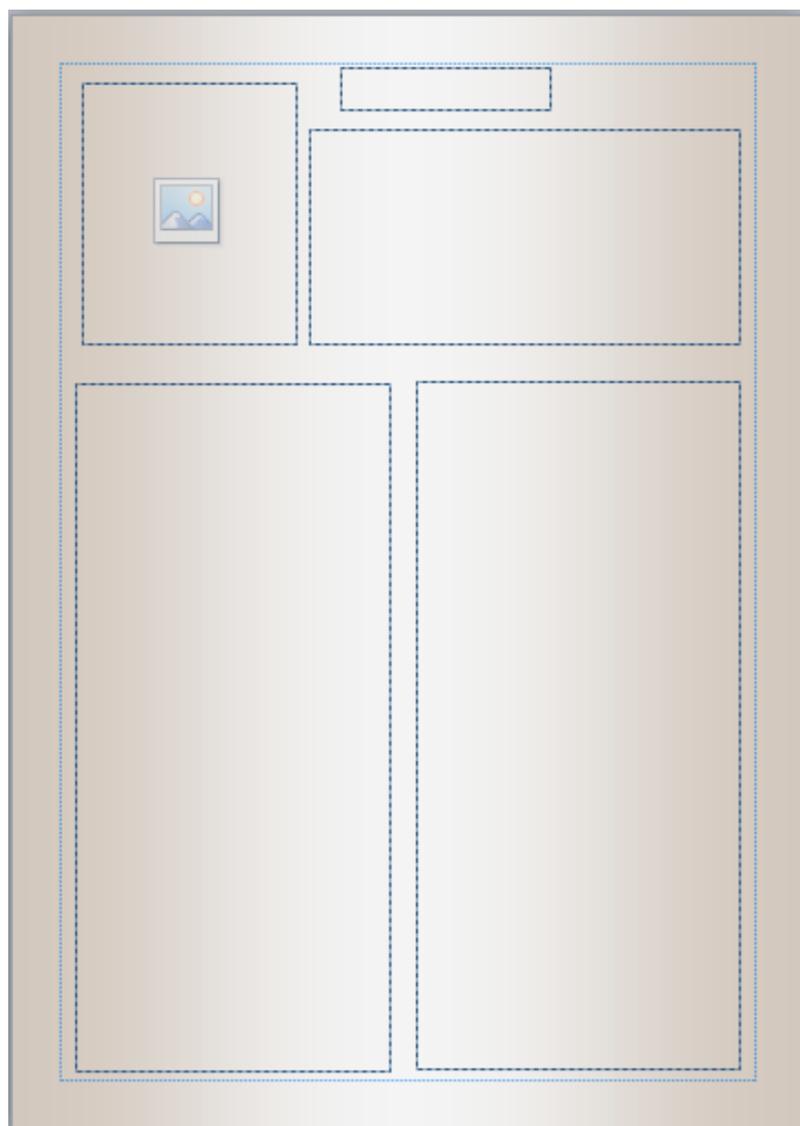
Перейдите на вкладку **Макет страницы**.

Установите параметры форматирования:

Цвет темы - Пряничный;

Фон - Градиентный.

4. Разместите замещающие рамки рисунка  , для предполагаемых изображений, и рамки под текст  . для закрепления всех объектов на вкладке **Вид** поставить флажок напротив **Границы**. Рис. 2.



**Рисунок 2 – Размещенные границы**

5. Наполним наши конструкции информацией. На рис. 3 представлен текст. Необходимое изображение (фото для резюме.jpg) расположено в рабочей папке.

# Виленский Александр Николаевич

ул. Свердлова 44, кв. 15 • г. Одесса • 69000  
тел. 8 (048) 444-555 • e-mail: [vilenskiy@yandex.ru](mailto:vilenskiy@yandex.ru) • ICQ 111-222-333  
д.р. 10 мая 1985 г. • холост

---

## **Цель:**

Получение работы в области экономики, статистики, финансовой деятельности предприятия, предоставления банковских услуг. Улучшить и приобрести навыки в области мониторинга и анализа финансового состояния организации, работы с информацией в любой ее форме, бюджетирования, работы с банковскими продуктами, ведении переговоров.

## **Образование:**

- Одесский государственный университет экономики, статистики и информатики (ОЭСИ) (2003-2008)

Получен диплом о высшем образовании с отличием

**Факультет:** Экономики и финансов

**Специализация:** Антикризисное управление

**Тема дипломной работы:** "Механизмы обеспечения финансовой устойчивости промышленного предприятия"

- **Участие в олимпиадах и конкурсах:**

- Лауреат студенческой научной конференции Киевского государственного университета 2005г.
- Лауреат студенческой научной конференции Луганского государственного университета 2006г.
- VI Киевский международный салон инноваций и инвестиций, бронзовая медаль за разработку
- Шестая Всеукраинская Олимпиада развития Народного хозяйства Украины, 1 место в номинации "Автоматизация процессов управления"

## **Опыт работы:**

- ООО Коммерческий банк "ПриватБанк" (03.2009 – по настоящее время)

**Направление деятельности:** Банковские услуги

**Должность:** экономист отдела кредитования юридических лиц

**Должностные обязанности:** Вся процедура оформления кредита: помощь в сборе пакета документов, рассмотрение заявки, анализ финансового состояния заемщика, анализ обеспечения своевременной выплаты, передача заключения в кредитный комитет.

- ООО "Южная Аналитическая Компания" (08.2008 – 03.2009)

**Должность:** помощник арбитражного управляющего (на условиях стажировки)

## **Дополнительные сведения:**

- Знание специализированных программы для автоматизированной системы накопления данных и формирования документооборота в арбитражном управлении, (собственная разработка); Консультант Плюс. Пакет программ MS Office (Word, Excel, Access), графический редактор Adobe Photoshop (на базовом уровне).
- Знание ил. языков: английский – уровень эксперт, немецкий – уровень начальный.
- Активно участвовал в студенческих олимпиадах и конференциях.
- Хобби: программирование, автомобили.
- На данный момент обучаюсь на курсах вождения автомобиля с целью получить водительские права кат. В.

## **Рисунок 3 – Текст для резюме**

Установить параметры шрифта:

- ✓ шрифт кегля номера страницы –Times New Roman;
- ✓ размер кегля номера страницы –12 пт;
- ✓ начертание – обычный;
- ✓ интервал – обычный;
- ✓ цвет шрифта-авто.

После заполнения и вставки необходимых элементов мы получаем законченное резюме изображенное на рис. 4.

**РЕЗЮМЕ**



**Виденский Александр  
Николаевич**

ул. Свердлова 44, кв. 15 • г. Одесса • 69000  
 тел. 8 (048) 444-555 •  
 e-mail: [vilenskiy@vindex.ru](mailto:vilenskiy@vindex.ru) • I  
 CQ 111-222-333  
 д.р. 10 мая 1985 г. • холост

**Цель:**  
 Получение работы в области экономики, статистики, финансовой деятельности предприятия, предоставления банковских услуг. Улучшить и приобрести навыки в области мониторинга и анализа финансового состояния организации, работы с информацией в любой ее форме, бюджетирования, работы с банковскими продуктами, ведения переговоров.

**Образование:**  
 • Одесский государственный университет экономики, статистики и информатики (ОЭСИ) (2003-2008)  
 Получен диплом о высшем образовании с отличием  
 Факультет: Экономика и финансы  
 Специализация: Антикризисное управление  
 Тема дипломной работы: "Механизмы обеспечения финансовой устойчивости промышленного предприятия"

**Участие в олимпиадах и конкурсах:**  
 - Лауреат студенческой научной конференции Киевского государственного университета 2005г.  
 - Лауреат студенческой научной конференции Луганского государственного университета 2006г.  
 - VI Киевский международный салон инноваций и инвестиций, бронзовал медаль за разработку  
 - Шестая Всеукраинская Олимпиада развития Народного хозяйства Украины, 1 место в номинации "Автоматизация процессов управления"

**Опыт работы:**  
 • ООО Комерческий банк "Промат Банк" (03.2009 – по настоящее время)  
 Направление деятельности: Банковские услуги  
 Должности: экономист отдела кредитования юридических лиц  
 Должностные обязанности: Вся процедура оформления кредита: помощь в сборе пакета документов, рассмотрение заявки, анализ финансового состояния заемщика, анализ обеспечения своевременной выплаты, передача заключения в кредитный комитет.

• ООО "Южмал Аналитическая Компания" (03.2008 – 03.2009)  
 Должности: помощник арбитражного управляющего (на условиях стажировки)

**Дополнительные сведения:**  
 • Знание специализированных программ для автоматизированной системы накопления данных и формирования документооборота в арбитражном управлении, (собственная разработка); Консультант Плюс. Пакет программ MS Office (Word, Excel, Access), графический редактор Adobe Photoshop (на базовом уровне).  
 • Знание ин. языков: английский – уровень эксперт, немецкий – уровень начальный.  
 • Активно участвовал в студенческих олимпиадах и конференциях.  
 • Хобби: программирование, автомобилизм.  
 • На данный момент обучаюсь на курсах вождения автомобилей с целью получить водительские права кат. В.

Рисунок 4 – Пример выполненного резюме

Сохраните публикацию (Файл→Сохранить как→выбрать необходимую папку).

### **Самостоятельная работа.**

Аналогично разобранного примера по созданию «Резюме», создайте «буклет о себе».

От вас требуется:

- ✓ разместить свое фото;
- ✓ изложить в хронологическом порядке основную информацию о времени и месте своего появления на свет;
- ✓ о полученном образовании;
- ✓ о профессиональном опыте;
- ✓ вкратце – о семейном положении.

Большого формальные автобиографии не требуют. В зависимости от направления заведения, включите в перечень данных соответствующие ему.

Например, расскажите о завоеванных:

- ✓ спортивных наградах;
- ✓ дипломах;
- ✓ медалях и грамотах за участие и победы в олимпиадах,;
- ✓ интеллектуальных играх и состязаниях.

Если Вы творческая личность, то не лишним будет рассказать:

- ✓ о своих предпочтениях и вкусах, любимых жанрах и техниках;
- ✓ кумирах и образах для подражания.

Задача вашего жизнеописания в данном случае – раскрыть собственный характер перед людьми, которые еще ничего о вас не знают, и влиться в их сформировавшийся коллектив. Поэтому, чем более дружеским и открытым будет ваш письменный рассказ, тем скорее он найдет отклик, и вы с большей вероятностью получите приглашение на личное устное собеседование.

## ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА 7,8

**Тема: Настольная издательская система Microsoft MSPublisher.  
Создание сайта.**

1. Запуск программы. (Пуск→Все программы→*Microsoft Office*→ Microsoft Publisher 2010 )

2. Создание новой публикации в *MS Publisher*. Выберите пустую публикацию А4 альбомной ориентации.

3. Задайте фон (Макет страницы→фон→Дополнительные фоны→Рисунок из рабочей папки→для обложки сайта.jpg). Рис. 1.



**Рисунок 1 – Фон главной страницы**

4. Разместите надписи как на рис. 2 (Вставка→Нарисовать надпись



**Рисунок 2 – Создание разделов сайта**

5. Создайте дополнительные страницы (Вставка→Страница→Вставить дубликат страницы), по количеству разделов на главной странице. Рис. 3.



**Рисунок 3 – Добавление страниц публикации**

6. Сделать фон дополнительных страниц как подложку и поменять цвет (Правой кнопкой мыши вызвать контекстное меню→Формат рисунка→Рисунок). Рис. 4.

Цвет изображения - подложка

Яркость – 45 %

Контраст – 40 %

Выбрать кнопку - перекрасить, и задать палитру согласно рис. 3.



**Рисунок 4 – Создание фона - подложка**

7. Заполните каждую из страниц по образцу как на рис. 5 (фото и текст в рабочей папке).



Рисунок 5 – Заполнение страницы

8. Перейдите на главную страницу публикации и задайте гиперссылку к каждой записи раздела, для перехода по страницам сайта (Выделить текст → Вставка → Гиперссылка → место в документе → выделить необходимую страницу → ок). Рис. 6.

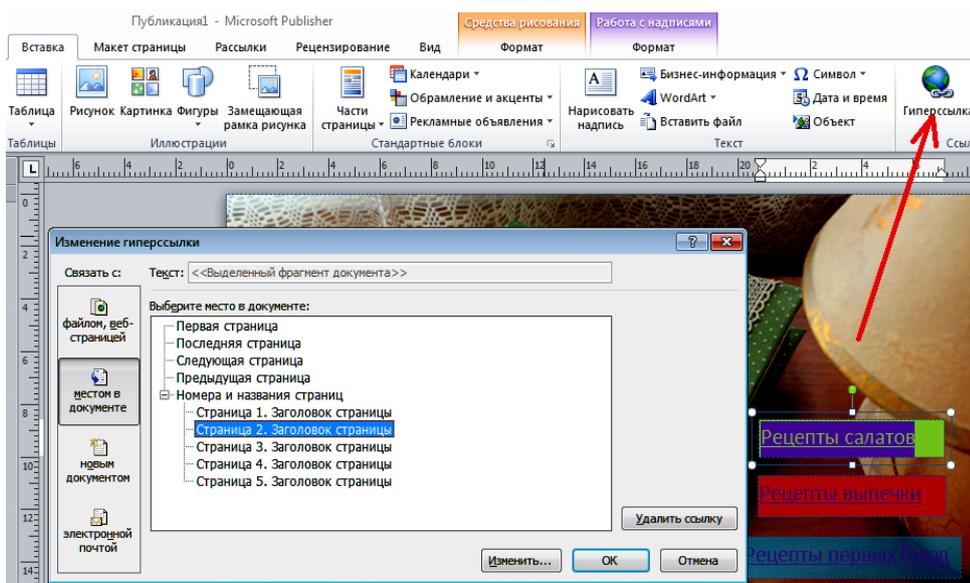
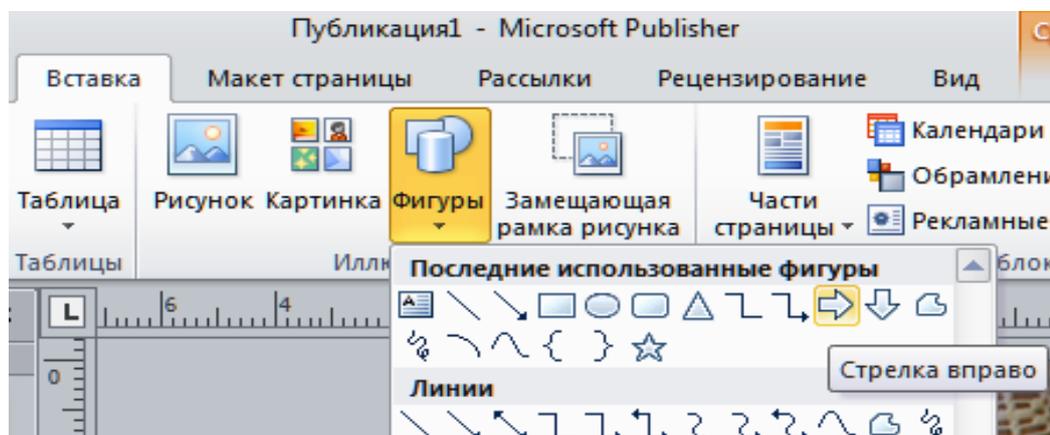


Рисунок 6 – Вставка гиперссылки

9. Для возврата на главную страницу сайта расположите на каждой странице фигуру в виде стрелки, и задайте для нее гиперссылку (Вставка→Фигуры). Рис. 7. Расположить как на рис. 8.



**Рисунок 7 – Вставка фигуры**



**Рисунок 8 – Стрелка возврата**

10. Сохраните публикацию (Файл→ Сохранить как→Сайт рецептов.htm).