

**Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Смоленская академия профессионального образования»  
(ОГБПОУ СмолАПО)**

**Методические рекомендации по организации  
самостоятельной внеаудиторной работы студентов специальностей:**

**230115 Программирование в компьютерных системах**

**230113 Компьютерные системы и комплексы**

**по программе углубленной подготовки**

**по дисциплине Информационные технологии**

**Номинация:** «Методическая разработка внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплинам общепрофессионального цикла»

**Автор:** Горбачева Наталья Михайловна, преподаватель СмолАПО

Смоленск

2014

## Содержание

Аннотация.....	3
Введение .....	4
1. Сущность и характеристики самостоятельной работы .....	5
2. Планирование внеаудиторной самостоятельной работы .....	7
3. Мотивация студентов к самостоятельной внеаудиторной работе .....	8
4. Методические рекомендации по конспектированию текста .....	9
5. Выполнение творческих домашних заданий.....	11
6. Индивидуальная самостоятельная работа в виде решения задач, проблемных ситуаций.....	13
7. Методические рекомендации по подготовке, защите докладов, рефератов, презентаций .....	14
8. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности .....	18
9. Создание тематических web – страниц.....	26
Список использованной литературы .....	29
Приложение 1 .....	31
Приложение 2 .....	38
Приложение 3 .....	41

## **Аннотация**

Данная методическая разработка содержит методические рекомендации по организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов 2 курса специальностей 230115 Программирование в компьютерных системах и 230113 Компьютерные системы и комплексы по программе углубленной подготовки по дисциплине общепрофессионального цикла «Информационные технологии»

Общее количество часов на дисциплину по учебному плану 96, из них: 64 ч – аудиторных и самостоятельная работа - 32 ч.

Цель и задачи данного пособия: формирование общих и профессиональных компетенций самостоятельного труда специалиста, необходимых как для самообразования, так и для дальнейшего повышения квалификации в системе непрерывного образования, развития профессиональной карьеры.

"Скажи мне и я забуду.  
Покажи мне и я запомню.  
Дай мне действовать самому  
И я научусь."  
Китайская мудрость

## **Введение**

Требования работодателей к современному специалисту, а также федеральный государственный образовательный стандарт СПО ориентированы, прежде всего, на умения самостоятельной деятельности и творческий подход к специальности. Профессиональный рост специалиста, его социальная востребованность, как никогда, зависят от умения проявить инициативу, решить нестандартную задачу, от способности к планированию и прогнозированию самостоятельных действий. Стратегическим направлением повышения качества образования в этих условиях является оптимизация системы управления учебной работой обучающихся, в том числе и их самостоятельной работой.

Переход на компетентностную модель образования, введение системы непрерывного образования "через всю жизнь" предполагает значительное увеличение доли самостоятельной познавательной деятельности студентов. Превращение студента из объекта педагогического воздействия в активно-действующего субъекта образовательного процесса, выстраивающего своё образование совместно с преподавателем, является необходимым условием достижения им соответствующих компетенций. Более того, самостоятельная работа студента направлена не только на достижение учебных целей - обретение соответствующих компетенций, но и на формирование самостоятельной жизненной позиции как личностной характеристики будущего специалиста, повышающей его познавательную, социальную и профессиональную мобильность, формирующую у него активное и ответственное отношение к жизни.

Предметно и содержательно самостоятельная работа регламентирована государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения, основной профессиональной образовательной программой по специальности, нормативно – правовыми документами федерального и локального уровней.

Методологическую основу самостоятельной работы студентов составляет компетентностный подход в образовании, на базе которого осуществляется формирование общих и профессиональных компетенций самостоятельного труда специалиста, необходимых как для самообразования, так и для дальнейшего повышения квалификации в системе непрерывного образования, развития профессиональной карьеры.

Методические рекомендации по организации самостоятельной внеаудиторной работы студентов предназначены для преподавательского состава, обеспечивающего организацию самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся в рамках реализации программ среднего профессионального образования.

## 1. Сущность и характеристики самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 года № 543, самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий студентов.

### **Функции самостоятельной работы:**

- ✓ информационно – обучающая;
- ✓ развивающая;
- ✓ ориентирующая;
- ✓ стимулирующая;
- ✓ воспитывающая.

### **Цели самостоятельной работы:**

- ✓ систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- ✓ углубление и расширение теоретических знаний;
- ✓ формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- ✓ развитие познавательных способностей, активности студентов,
- ✓ творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- ✓ формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- ✓ развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа является формой организации учебно–познавательной деятельности, средством активизации процесса обучения, видом познавательной деятельности обучаемых, системой педагогических условий, обеспечивающих управление познавательной деятельностью.

### **Признаки самостоятельной работы:**

- ✓ наличие конкретной цели и задания;
- ✓ чёткая форма выраженности результата работы;
- ✓ определение формы контроля работы;
- ✓ определение критериев оценивания результатов работы;
- ✓ обязательность выполнения работы каждым обучающимся.

**Виды самостоятельной работы в учебном процессе среднего специального учебного заведения:**

- ✓ аудиторная;
- ✓ внеаудиторная.

Внеаудиторная самостоятельная работа – вид самостоятельной работы, выполняемой студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

## 2. Планирование внеаудиторной самостоятельной работы

В соответствии с учебным планом специальностей 230115 Программирование в компьютерных системах и 230113 Компьютерные системы и комплексы по программе углубленной подготовки по дисциплине «Информационные технологии» самостоятельная работа составляет в объеме 32 часа.

Таблица 2.1

Раздел дисциплины	Задания самостоятельной работы	№ семинара представления работы	Норма времени	Оценка
Раздел 1. Основы информационных технологий	Электронное конспектирование с комментариями по теме «Информационная культура»	Семинар № 2	2 часа	зачет/ незачет
	Создание тематической Web-страницы «Информационная технология экспертных систем»	Семинар № 3	4 часа	зачет/ незачет
Раздел 2. Технология разработки текстовой информации	Составление тематического кроссворда «Интерфейсы текстовых редакторов»	Семинар № 5	2 часа	зачет/ незачет
	Индивидуальная самостоятельная работа в виде решения задач по теме Word 2007	Семинар № 6	3 часа	зачет/ незачет
Раздел 3. Технология обработки числовой, финансово-экономической и статистической информации	Создание презентации «Решение задач оптимизации средствами MS Excel»	Семинар № 8	3 часа	зачет/ незачет
Раздел 4. Основы работы с мультимедийной информацией	Составление таблицы для систематизации учебного материала по теме «Мультимедийные технологии»	Семинар № 9	2 часа	зачет/ незачет
	Составление таблицы для систематизации учебного материала по теме «Классификация издательских систем»	Семинар № 10	2 часа	зачет/ незачет
	Написание реферата по теме «Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности»	Семинар № 11	6 часов	зачет/ незачет
	Выполнение и защита проекта «Создание композиции в Adobe Photoshop»	Семинар № 12	8 часов	зачет/ незачет

### **3. Мотивация студентов к самостоятельной внеаудиторной работе**

Эффективная внеаудиторная самостоятельная работа студентов возможна только при наличии серьезной и устойчивой мотивации.

Факторы, способствующие активизации самостоятельной работы студентов:

1. Осознание полезности выполняемой работы.

Если студент знает, что результаты его работы будут использованы, например, при подготовке публикации или иным образом, то отношение к выполнению задания существенно меняется, качество выполняемой работы возрастает. Другим вариантом использования фактора полезности является активное применение результатов работы в профессиональной подготовке.

2. Творческая направленность деятельности студентов.

Участие в научно-исследовательской, опытно-конструкторской, проектной работе на кафедре для ряда студентов является значимым стимулом для активной внеаудиторной работы.

3. Игровой тренинг, в основе которого лежат деловые игры, которые предоставляют возможность осуществить переход от односторонних частных знаний к многосторонним знаниям об объекте, выделить ведущие противоречия, приобрести навык принятия решения.

4. Участие в научно – практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по учебным дисциплинам.

5. Использование мотивирующих факторов контроля знаний (накопительные оценки, рейтинг).

6. Дифференциация заданий для внеаудиторной самостоятельной работы с учётом интересов, уровня подготовки студентов по дисциплине.

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе, следует на каждом её этапе разъяснять цели, задачи её проведения, контролировать их понимание студентами, знакомить обучающихся с алгоритмами, требованиями, предъявляемыми к выполнению определённых видов заданий, проводить индивидуальную работу, направленную на формирование у студентов навыков по самоорганизации познавательной деятельности.

#### 4. Методические рекомендации по конспектированию текста

**Задание:** Электронное конспектирование с комментариями по теме «Информационная культура»

Конспект – краткое письменное содержание лекции, или какого-либо произведения, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснования фактами, цифрами, примерами.

##### **Классификация видов конспектов:**

1. План-конспект.

При создании плана - конспекта создаётся план текста, пункты плана сопровождаются комментариями. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст.

2. Тематический конспект.

Вышеуказанный вид конспекта является кратким изложением темы, раскрываемой по нескольким источникам.

3. Текстуральный конспект.

Данный конспект представляет изложение цитат.

4. Свободный конспект.

Данный вид конспекта включает в себя цитаты и собственные формулировки.

5. Формализованный конспект.

Записи вносятся в заранее подготовленные таблицы. Это удобно при подготовке единого конспекта по нескольким источникам. Особенно если есть необходимость сравнения данных. Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных объектов, явлений, процессов и т.д.

6. Опорный конспект.

##### **Рекомендации по составлению конспекта:**

1. Определите цель составления конспекта.

2. Читая изучаемый материал в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.

3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.

4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.

5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

9. Наведите справки о лицах, событиях, упомянутых в тексте. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля.

10. При конспектировании надо стараться выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

## 5. Выполнение творческих домашних заданий

### Задания:

1) Составление тематического кроссворда «Интерфейсы текстовых редакторов»

2) Составление таблицы для систематизации учебного материала «Мультимедийные технологии»

3) Составление таблицы для систематизации учебного материала: «Классификация издательских систем»

Творчество - деятельность, порождающая нечто качественно новое, никогда ранее не существовавшее.

Важный вклад в изучение вопросов творческого мышления внёс Дж. Гилфорд. Он выделил два вида мышления: конвергентное и дивергентное.

Конвергентное мышление необходимо для нахождения одного единственно верного ответа. При этом конкретных решений может быть несколько, но их количество ограничено. Благодаря дивергентному мышлению возникают оригинальные и неожиданные решения.

Дж. Гилфорд считал операцию дивергенции основой креативности как общей творческой способности и выявил четыре основных особенности креативности:

1. Оригинальность — способность продуцировать необычные идеи, образы, ассоциации, ответы. Творческий человек стремится найти свое собственное, отличное от других решение.

2. Семантическая гибкость — способность видеть объект под новым углом зрения, обнаруживать его новое использование, расширять функциональное применение на практике.

3. Образная адаптивная гибкость — способность изменять восприятие объекта таким образом, чтобы видеть его новые, скрытые от наблюдения стороны.

4. Семантическая спонтанная гибкость — способность продуцировать разнообразные идеи в ситуации, которая не содержит ориентиров для этих идей.

Процесс творчества включает три этапа: генерация идей, анализ идей, доработка выдвинутых идей, выбор идеи.

В познавательных ситуациях не всегда присутствуют все названные этапы творческого процесса. Поэтому ситуации можно разделить исходя из того, какой из этапов наиболее представлен. Есть задания, в которых требуется проявить способность к генерации идей, критерием выполнения таких заданий выступает количество и качество выдвинутых идей. Существуют ситуации, которые требуют умения проанализировать и доработать выдвинутые идеи. В этом случае необходимо выявить последствия принятия каждой из идей, найти способы усиления «положительных» эффектов и способы минимизации отрицательных. Наконец, существуют ситуации, в которых нужно сравнить возможные альтернативные идеи с точки зрения их практической ценности.

Психологи убеждены: творческому мышлению можно научить. Для этого необходимо развить соответствующие способности, участвующие в процессе творческого мышления и преодолеть внутренние барьеры к творчеству. Обычно психологи называют четыре внутренних барьера к творчеству:

1. Конформизм — желание быть похожим на других. Люди опасаются высказывать оригинальные идеи, чтобы не выделяться среди других. Их опасения чаще всего связаны с печальным опытом непонимания и осуждения их идей среди взрослых или сверстников.

2. Ригидность — трудность переключения с одной стереотипной точки зрения на другую. Ригидность не позволяет совершенствовать готовые решения, «видеть» необычное в обычном, знакомом.

3. Желание найти ответ немедленно. Было замечено, что наилучшие решения приходят во время «творческой паузы», когда человек даёт себе возможность отвлечься от упорного сидения над проблемой. Если человек стремится решить проблему сразу, то риск преждевременного, непродуманного решения очень велик.

4. Цензура — внутренняя критика собственной идеи. Люди с жёсткой внутренней цензурой предпочитают ждать естественного разрешения проблемы или пытаются переложить ответственное решение на кого-то другого.

Существуют два конкурирующих между собой способа мышления: критический и творческий. Критическое мышление представляет собой такое мышление, которое направлено на выявление недостатков в суждениях других людей. Творческое мышление связано не с оцениванием чужих мыслей, а с открытием принципиально нового знания, с генерацией собственных оригинальных идей. Человек, у которого слишком выражена критическая тенденция, уделяет основное внимание критике. Напротив, человек, у которого творческое мышление доминирует над критическим часто оказывается неспособным видеть недостатки в собственных суждениях и оценках.

Выход из этого положения состоит в том, чтобы одновременно развивать у студентов как критическое, так и творческое мышление, заботясь о том, чтобы они находились в равновесии, сопровождали и периодически сменяли друг друга в любом мыслительном акте. Если студентом высказывается собственная идея, то он сам должен ее критически осмыслить. Если оригинальная, новая мысль высказана кем-то другим, то наряду с её критикой необходимо обязательно предложить своё решение.

## 6. Индивидуальная самостоятельная работа в виде решения задач, проблемных ситуаций

### **Задание:**

1) *Выполните упражнения по теме «Технология обработки текстовой информации» (см. Приложения 1, 2, 3)*

**Задача** — это цель, заданная в определенных условиях, решение задачи — процесс достижения поставленной цели, поиск необходимых для этого средств.

Решение задачи фактически сводится к использованию сформированного мыслительного действия, воспроизводству готового знания. Такой вид мышления называют репродуктивным.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиски решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Запишите основные понятия, формулы, описывающие процессы, предложенные заданной системой.
7. Найдите решение в общем виде, выразив искомые величины через заданные.
8. Проверьте правильность решения задания.
9. Произведите оценку реальности полученного решения.
10. Запишите ответ.

**Проблема** - вид интеллектуальных задач, характеризующийся отсутствием готовых средств решения.

Алгоритм решения проблемной ситуации:

1. Осознание проблемной ситуации.
2. Анализ условий, выделение того, что известно, и того, что неизвестно, в результате чего проблема превращается в задачу.
3. Ограничение зоны поиска.
4. Формулирование гипотез как предположения о способах решения задачи.
5. Реализация гипотезы.
6. Проверка, в которой гипотеза соотносится с исходными условиями. Если проверка подтверждает гипотезу, то осуществляется реализация решения. Если нет — то процесс решения продолжается снова и происходит до тех пор, пока решение не будет окончательно согласовано с условиями задачи.

## 7. Методические рекомендации по подготовке, защите докладов, рефератов, презентаций

### Задания:

1) *Создание презентации «Решение задач оптимизации средствами MS Excel»*

2) *Написание реферата по теме «Использование мультимедийных технологий в профессиональной деятельности»*

**Доклад** – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

#### **Этапы подготовки доклада:**

1. Определение цели доклада.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание доклада.
3. Составление плана доклада, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление доклада.
7. Заучивание, запоминание текста доклада, подготовки тезисов выступления.
8. Выступление с докладом.
9. Обсуждение доклада.
10. Оценивание доклада

**Композиционное оформление доклада** – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов, как правило, элементами композиции доклада являются: вступление, определение предмета выступления, изложение (опровержение), заключение.

**Вступление** помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать:

- ✓ название доклада;
- ✓ сообщение основной идеи;
- ✓ современную оценку предмета изложения;
- ✓ краткое перечисление рассматриваемых вопросов;
- ✓ интересную для слушателей форму изложения;
- ✓ акцентирование оригинальности подхода.

Выступление состоит из следующих частей:

**Основная часть**, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

**Заключение** - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

**Реферат** – это аналитический обзор или развёрнутая рецензия, в которой обосновывается актуальность исследуемой темы, кратко излагаются и анализируются содержательные и формальные позиции изучаемых текстов, формулируются обобщения и выводы.

#### **Алгоритм подготовки реферата:**

Продумайте тему работы, определите содержание, составьте предварительный план.

Составьте список литературы, изучая её, фиксируйте материалы, которые планируете включить в текст работы, распределяя их по разделам составленного Вами плана работы.

Делайте сноски к используемым материалам.

Во введении к работе раскройте актуальность темы, предмет и объект изучения, укажите цель и задачи работы, методы изучения темы.

Последовательно раскройте все предусмотренные планом вопросы, обосновывайте, разъясняйте основные положения, подкрепляйте их конкретными примерами и фактами.

Проявляйте своё личное отношение, отразите в работе свои собственные мысли.

В заключительной части работы сделайте выводы.

Перечитайте работу и зафиксируйте замеченные недостатки, исправьте их.

#### **Структура и оформление разделов реферата:**

##### **Титульный лист.**

Является первой страницей реферата и заполняется по строго определенным правилам. В верхнем поле указывается полное наименование учебного заведения. В среднем поле указывается название реферата, которое приводится без слова "тема" и в кавычки не заключается. Ближе к правому краю титульного листа, указываются фамилия, инициалы студента, написавшего реферат, а также его курс и группа. Немного ниже указываются название кафедры, фамилия и инициалы преподавателя - руководителя работы. В нижнем поле указываются место, год написания реферата.

##### **Оглавление.**

Представляется на отдельном листе и содержит перечисление структуры работы с указанием страницы, с которой начинается каждый раздел. Все заголовки начинаются с прописной буквы без точки на конце. Последнее слово каждого заголовка соединяют многоточием (.....) с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом.

##### **Введение.**

В данном разделе обосновывается актуальность выбранной темы, цель и содержание реферата, указывается объект, предмет изучения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор

имеющейся по данной теме литературы. Актуальность предполагает оценку своевременности и социальной значимости выбранной темы, обзор литературы по теме отражает знакомство автора реферата с имеющимися источниками, умение их систематизировать, критически рассматривать, выделять существенное, определять главное.

### **Основная часть.**

Содержание глав этой части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Главы должны показать умение исследователя кратко, логично и аргументировано излагать материал, обобщать его, анализировать, делать логические выводы.

### **Заключение.**

Предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

**Библиографический список использованной литературы** составляет одну из частей работы, позволяет судить о степени фундаментальности данного реферата. Литература в списке указывается в алфавитном порядке (более распространенный вариант - фамилии авторов в алфавитном порядке).

К оформлению библиографического раздела предъявляются строгие требования.

В **приложении** помещают вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части работы (таблицы, карты, графики, неопубликованные документы, переписка и т.д.). Каждое приложение должно начинаться с нового листа 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». Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, которые употребляются со словом " смотри " оно обычно сокращается и заключается вместе с шифром в круглые скобки: (см. прил. 1).

### **Критерии оценки реферата:**

содержательность, логичность, аргументированность изложения материала и обобщение выводов;

умение анализировать различные источники, извлекать из них исчерпывающую информацию, систематизировать и обобщать материалы;

умение выявлять несовпадения в различных позициях, суждениях по проблеме реферата, давать им критическую оценку;

присутствие личной позиции автора, самостоятельность, оригинальность, обоснованность его суждений;

умение ясно выражать свои мысли в письменной форме, яркость, образность выражений, индивидуальность стиля реферата;

соблюдение требований, предъявляемых к оформлению реферата;

наличие и качество приложений к реферату.

### **Порядок сдачи и защиты рефератов.**

Реферат сдаётся на проверку преподавателю за 1-2 недели до зачётного занятия, педагог знакомит студента с замечаниями, рекомендациями по их ликвидации.

Защита реферата студентом предусматривает:  
выступление по теме реферата не более 5-7 минут;  
ответы на вопросы оппонентов.

На защите запрещено чтение текста реферата.

Общая оценка за реферат выставляется с учётом критериев оценки работы, например оценки автореферата, оформления работы, логичности и чёткости в изложении материала, умения вести дискуссию, ответов на вопросы оппонентов, соблюдения регламента выступления и т.д.

## 8. Методические рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности

### **Задание:** *Выполнение и защита проекта «Создание композиции в Adobe Photoshop»*

Становится все более очевидно, что умения и навыки исследовательского поиска в обязательном порядке требуются не только тем, чья жизнь будет связана с научной работой, они необходимы каждому человеку.

Современные педагоги проявляют повышенный интерес к изысканиям своих коллег в плане исследовательского обучения и обучения по «методу проектов», разработкам педагогов, использующих продуктивные методы обучения.

В современной литературе по педагогике и педагогической психологии понятия: «проектное обучение» и «исследовательское обучение», «метод проектов» и «исследовательские методы обучения» часто не определяются, а потому не всегда чётко дифференцируются, хотя даже беглый взгляд позволяет увидеть существенную разницу между ними.

Например, в последнее время много говорится «проектном обучении», «проектной деятельности обучающихся» как чём-то принципиально новым и традиционной российской системе образования не свойственным. При этом множество специалистов выражают с этим категорическое несогласие. Так, например, утверждают они, разве нельзя назвать проектами и проектированием всем известные, применявшиеся много десятилетий в советской школе следующие виды деятельности: подготовка спектакля, пионерского сбора, стенгазеты или военно-спортивной игры? Ответ ясен: безусловно, идея стенгазеты — это проект, а процесс её создания - это и проектирование, и воплощение проекта.

Принципиальная новизна того, что предлагается в наше время в качестве альтернативы традиционной образовательной практике выражена в других терминах и понятиях: «исследовательское поведение», «исследовательское обучение» и «исследовательские (или продуктивные) методы обучения». К сожалению, значительная часть специалистов не видит разницы между исследованием и проектированием, а исследовательское обучение отождествляет с обучением по «методу проектов».

Первым шагом на пути поиска сходства и различий между выше названными понятиями может быть обращение к их общепринятому содержанию.

**Проект** - слово иноязычное, происходит оно от латинского «projectus» («брошенный вперед»). В современном русском языке слово «проект» имеет несколько весьма близких по смыслу значений. Так называют, во-первых — совокупность документов (расчётов, чертежей и др.), необходимых для создания какого-либо сооружения или изделия, во-вторых — предварительный текст какого-либо документа и третье значение — какой-либо замысел или план.

**Проектирование** в наиболее упрощенном виде можно рассматривать как процесс разработки и создания проекта (прототипа, прообраза, предполагаемого или возможного объекта или состояния). В настоящее время наряду с традиционными, веками использовавшимися видами (архитектурно-строительное, машиностроительное, технологическое и др.) существуют и другие, самостоятельные направления проектирования. К ним можно отнести проектирование человеко-машинных систем, трудовых процессов, деятельности организаций, экологических систем, социальных явлений и процессов, существует также инженерно-психологическое, генетическое и иные виды проектирования.

Теперь обратимся к общепринятой трактовке понятия «исследование» и специальному педагогическому термину «исследовательское обучение».

**Исследование** в обыденном употреблении понимается преимущественно как процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека. Поскольку с точки зрения теории и практики образования наибольший интерес представляют научные исследования, кратко остановимся на их специфике.

К научным исследованиям предъявляют обычно следующие требования: объективности, воспроизводимости, доказательности, точности. Результат научной деятельности, как правило, материализован в описании реальности, прогнозировании развития процессов и последствий событий. К числу главных отличий научного исследования от всех других видов исследовательской практики человека обычно относят три главные особенности:

✓ во-первых, в научном исследовании всегда присутствует стремление определять и выражать качество неизвестного при помощи известного;

✓ во-вторых, непременно измерять все то, что может быть измерено, показывать численное отношение изучаемого к известному;

✓ в-третьих, всегда определять место изучаемого в системе известного.

Следовательно, исследовательское обучение направлено на развитие у студентов умений и навыков научного поиска. Совершенствование собственного образования в процессе, максимально напоминающем научный поиск.

Определение специфики понятия «исследовательское обучение» логично начать с краткого рассмотрения его основы — исследовательского поведения.

**Исследовательское поведение** - вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение объекта или разрешение нетипичной (проблемной) ситуации.

Фундаментом исследовательского поведения является психическая потребность в поисковой активности. Она выступает в качестве мотива — двигателя, который запускает и заставляет работать механизм исследовательского поведения. В основе поисковой активности —

безусловный рефлекс, получивший от своего первооткрывателя И. П. Павлова наименование «ориентировочно-исследовательский рефлекс» или «рефлекс что такое?»).

И. П. Павлов подчёркивал, что наряду с такими безусловными рефлексами, как пищевой, половой, оборонительный, существует и ориентировочно-исследовательский рефлекс. И. П. Павлов писал также том, что эта «бескорыстная любознательность» имеет самостоятельное побуждающее значение: она не выводится из других побуждений и несводима к ним. Этот рефлекс выступает фундаментом, на котором базируется поисковая активность, порождающая явление, именуемое исследовательским поведением.

При этом само исследовательское поведение может быть качественно разным. Оно может развиваться спонтанно, на основе интуитивных стремлений с использованием «метода проб и ошибок», а может быть и более конструктивным, сознательным, выверенным логически.

**Исследовательскую деятельность** следует рассматривать как особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения.

Но если поисковая активность определяется лишь наличием самого факта поиска в условиях неопределённой ситуации, а исследовательское поведение описывает преимущественно внешний контекст функционирования субъекта в этой ситуации, то исследовательская деятельность характеризует саму структуру этого функционирования. Она логически включает в себя мотивирующие факторы (поисковую активность) исследовательского поведения и механизмы его осуществления. В их роли выступает дивергентное и конвергентное мышление. Именно это требуется для успешного осуществления исследовательского поведения в ситуациях неопределенности.

Исследовательская деятельность не исчерпывается наличием факта поисковой активности, она предполагает анализ получаемых результатов, оценку на их основе развития ситуации, прогнозирование (построение гипотез). Сюда же можно присовокупить моделирование и реализацию предполагаемых действий — коррекцию исследовательского поведения. В дальнейшем все это, будучи проверено на практике (наблюдение и эксперимент) и вновь оценено, выводит поисковую активность на новый уровень, и вновь вся схематически описанная последовательность повторяется.

Для успешного осуществления исследовательской деятельности субъекту требуются специфическое личностное образование — **исследовательские способности**. Исследовательские способности логично квалифицировать в соответствии с традициями отечественной психологии как индивидуальные особенности личности, являющиеся субъективными условиями успешного осуществления исследовательской деятельности.

Под «способами и приёмами исследовательской деятельности» следует понимать способы и приёмы, необходимые при осуществлении исследовательской деятельности:

- ✓ умение видеть проблемы;
- ✓ умение выработать гипотезы;
- ✓ умение наблюдать;
- ✓ умение проводить эксперименты;
- ✓ умение давать определения понятиям и другие.

**«Исследовательское обучение»** - особый подход к обучению, построенный на основе естественного стремления обучающегося к самостоятельному изучению окружающей действительности.

Главная цель исследовательского обучения — формирование у студента готовности и способности самостоятельно, творчески осваивать новые способы деятельности в любой сфере человеческой культуры.

С точки зрения педагогической психологии и образовательной практики важно, что проектирование и исследование тесно связаны с **прогнозированием**, а потому могут служить эффективным инструментом развития интеллекта и креативности студента в обучении. Увидеть эти возможности позволит изучение особенностей действия механизмов мышления при исследовании и проектировании.

При построении прогнозов в процессе проектирования будущее обычно раскладывается на три составляющие:

- ✓ детерминированную — полностью предсказуемую, обусловленную действием известных причин;
- ✓ вероятностную — предсказуемую с большой долей вероятности;
- ✓ случайную — принципиально не поддающуюся никакому прогнозированию.

Первая опирается преимущественно на знания и логику. Вторая требует от человека уже не столько логического, сколько альтернативного, дивергентного мышления, умения выработать гипотезы. И, наконец, третья — интуиции. Напомним, что в прогностике существует закономерность — чем более развита наука, тем выше доля первой — детерминированной части, но чем интенсивнее она развивается, тем все больше становится непрогнозируемая, случайная составляющая.

Проектирование разворачивается и развивается в основном в рамках первой предсказуемой, «детерминированной» составляющей. Исследование находится преимущественно на другом полюсе — в поле третьей, «случайной», принципиально неподдающейся никакому прогнозированию составляющей. Вторая составляющая — «вероятностная», в силу своего промежуточного положения может присутствовать и при проектировании и в так называемых проблемных исследованиях.

Принципиальное отличие исследования от проектирования состоит в том, что исследование не предполагает создания какого-либо заранее планируемого объекта, даже его модели или прототипа. Исследование — по

сути, процесс поиска неизвестного, новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Таким образом, **проектирование и исследование — изначально принципиально разные по направленности, смыслу и содержанию виды деятельности.** Попытки обозначить эту разницу предпринимались в разные времена разными специалистами. Например, известный психолог, специализирующийся в области исследовательского поведения и обучения Б.Хендерсон предлагает рассматривать применительно к образованию понятия «свободное исследование» и «проблемное исследование». Свободное исследование — это исследование, базирующееся на любознательности, оно не предполагает достижение определённого заранее результата, представленного в виде какой-либо практической задачи.

Предложенное Б.Хендерсон понятие «проблемное исследование» можно рассматривать как один из аналогов проектирования. «Проблемное исследование» радикально отличается от «свободного исследования» тем, что предполагает решение какой-то ясно поставленной в самом начале проблемы.

Но вполне закономерен вопрос — если исследователем не движет желание решить проблему, то что заставляет его включаться в процесс исследовательского поиска? Ответ на него нам предлагает эволюционная психология. В данном случае в качестве движущей силы, приводящей в движение механизм исследовательского поведения, выступает не содержательная задача (проблема), а биологическое по своим корням стремление к исследовательскому поиску.

### **Как провести исследование (эксперимент или наблюдение)**

**Эксперимент** — это изменение объекта или воспроизведение его в специально созданных условиях с целью получения информации о его свойствах.

**Наблюдение** — это метод познания, состоящий в целенаправленном, преднамеренном восприятии реальных объектов.

Программа эксперимента (наблюдения) должна включать следующие позиции:

1. Цель эксперимента (наблюдения).
2. Объект и предмет эксперимента (наблюдения).
3. Формулирование и обоснование гипотезы, которая лежит в основе эксперимента.
4. Выяснение условий, необходимых для достижения поставленной цели эксперимента.
5. Планирование эксперимента, включающего ответы на вопросы:
  - a) какие наблюдения провести;
  - b) какие величины измерить;
  - c) приборы и материалы, необходимые для проведения опытов;
  - d) ход опытов и последовательность их выполнения;
  - e) выбор формы записи результатов эксперимента.

6. Отбор необходимых приборов и материалов.
7. Проведение опыта, сопровождается наблюдениями, измерениями и записью их результатов.
8. Математическая обработка результатов измерений.
9. Анализ результатов, формулировка выводов (в словесной, знаковой или графической форме).

Цель эксперимента (наблюдения) – предполагаемая деятельность по достижению результатов проверки гипотезы. Как правило, целевые формулировки начинаются с глаголов: выяснить, выявить, сформулировать, обосновать, провести, определить, создать, разработать, способствовать чему-либо.

Объект исследования – это то, что будет изучаться.

Предмет исследования – это объект в определенном аспекте изучения.

Гипотеза – положение, выдвигаемое в качестве предварительного, условного объяснения некоторого явления или группы явлений. Как правило, гипотеза формулируется в виде сложноподчиненного предложения с придаточным условием («Если ..., то ...» или «Чем ..., тем ...»).

Формулирование гипотезы, т.е. логический процесс её выдвижения, обоснования и доказательства может осуществляться двумя путями:

1. Дедуктивное выведение гипотезы из известных теорий, идей, принципов, законов и правил.
2. Индуктивное построение гипотезы на основе фактов, явлений, известных из жизненного опыта, полученных в результате наблюдения или эксперимента.

В отличие от исследования проектирование всегда ориентировано на практику. Человек, реализующий тот или иной проект, не просто ищет нечто новое, он решает реальную, вставшую перед ним проблему. Ему постоянно приходится учитывать массу обстоятельств, часто находящихся далеко за пределами задачи поиска истины.

Разработка проекта — обычно дело творческое, но зависит это творчество от многих внешних обстоятельств, часто никак не связанных с задачами бескорыстного поиска истины. Не следует забывать и о том, что теоретически проект можно выполнить, пользуясь готовыми алгоритмами и схемами действий, исключительно на репродуктивном уровне. Ведь проектирование может быть представлено как последовательное выполнение серии четко определенных, алгоритмизированных шагов.

В отличие от проектирования исследование — всегда творчество, и в идеале оно, представляет собой вариант поиска истины. Если в итоге исследования и удаётся решить какую-либо практическую проблему, то это — не более чем побочный эффект. При этом само новое знание, добытое в итоге исследования, может быть не только мало полезно, с точки зрения общества и самого исследователя, но даже вредно и опасно. Всем известно, что научные открытия несут не только радость и свет знаний.

Реальный исследователь стремится к новому знанию инстинктивно, зачастую не зная, что принесёт ему сделанное в итоге его исследований

открытие, и как следствие — ему нередко бывает вовсе не известно, как можно на практике использовать добытые им сведения. Так, например, М.Фарадей, открывший законы электромагнитной индукции, на вопрос о том, где могут быть использованы результаты его открытия, не мог сказать ничего вразумительного. И только позже, в середине XX века, его открытия стали активно использоваться в радиоэлектронике и электротехнике. Совсем иначе обстоят дела в ситуации проектирования, когда творец решает реальную практическую задачу.

Исследование и проектирование имеют высокую ценность для современного образования. Исследование как поиск истины чрезвычайно важно в деле развития творческих способностей в процессе обучения. Образовательная практика показывает, что у нас постоянно возникает соблазн трансформировать предполагаемый или уже начатый исследовательский поиск в решение практической задачи — проектирование. Так, например, аспиранту, приступившему к обучению на первом курсе, уже в обязательном порядке стали предъявлять требования четко сформулировать тему, цель, задачи, гипотезу исследования и другие параметры его будущей работы. Тут возникает вопрос: если то, что предполагается найти, известно до начала исследования, то чего мы собрались искать? Мы не исследовательским поиском заняты, а, в лучшем случае, проектированием — воплощением уже известной идеи в практику.

Проектирование изначально задаёт предел, глубину решения проблемы, в то время как исследование строится принципиально иначе. Оно допускает бесконечное движение вглубь.

Немаловажен и вопрос о том, почему происходит это смешение понятий и насколько все это безобидно. Проектирование — это не творчество в полной мере, это творчество по плану в определенных контролируемых рамках. В то время как исследование — путь воспитания истинных творцов.

Оценивая возможности исследования и проектирования, важно понять, что в работе со студентами полезны и проектные методы и методы исследовательского обучения, а следовательно, можно выполнять и проекты, и исследовательские работы.

В педагогических целях в последнее время активно используется проектирование. В конце XIX — начале XX в. американский педагог Уильям Херд Киллпатрик предложил профессиональную, соответствующую всем канонам педагогических технологий разработку, получившую в мире название — «метод проектов».

В методическом плане важно учитывать, что метод проектов предполагает составление чёткого плана проводимых изысканий, требует ясного формулирования и осознания изучаемой проблемы, выработку реальных гипотез, их проверку в соответствии с чётким планом и т.п.

В отличие от проектирования исследовательская деятельность изначально должна быть более свободной, практически

нерегламентированной какими-либо внешними установками. В идеале её не должны ограничивать даже рамки самых смелых гипотез.

## 9. Создание тематических web – страниц

### **Задание:** Создание тематической Web-страницы «Информационная технология экспертных систем»

Web – страница – документ или информационный ресурс Всемирной паутины, доступ к которому осуществляется с помощью web – браузера.

Информация на web – странице может быть представлена в различных формах: текст, статические и анимированные графические изображения, аудиоматериалы, видеоматериалы.

Информационно значимое содержимое web – страницы называется контентом.

Несколько web – страниц, объединённых общей темой и дизайном, а также связанных между собой ссылками, и обычно находящихся на одном web – сервере, образуют web – сайт.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по созданию web – страниц педагогу необходимо обратить внимание на следующие аспекты деятельности: определение приёмов мотивации студентов, целей их деятельности, формируемых общих и профессиональных компетенций, уровень подготовки студентов, предполагаемые затруднения и пути их разрешения, используемые ресурсы, модели управления процессом деятельности студентов. Необходимо создать среду, в которой студенты проявят свою "виртуальную индивидуальность".

Рекомендации по созданию тематической web – страницы:

- ✓ определите цель представления материала;
- ✓ проанализируйте содержание учебного материала;
- ✓ подберите иллюстрации и звуковые фрагменты к выбранному материалу;
- ✓ спроектируйте дизайн (внешний вид) разрабатываемой версии;
- ✓ создайте ЭМ в формате, зависящем от вашей ИКТ - компетентности.
- ✓ соотнесите качество работы с поставленными целями создания ЭМ.

Дизайнерские приёмы визуализации информации.

Для представления информации на экране компьютера желательно выделить на экране 3 зоны.

**1. Верхняя зона («шапка»).** Наиболее целесообразным назначением этой области является краткое описание содержания материала основной рабочей области, вводные фразы, образы или определения, направляющие внимание к основной теме страницы. Крайне нежелательным является расположение здесь ключевых визуальных образов основной темы: внимание останавливается на них, и материал основной рабочей области воспринимается как второстепенный. В этом случае вид таких образов должен быть максимально упрощён и минимизирован должна быть видна только их обобщённая структура.

**2. Основная рабочая область** предназначена для раскрытия основного содержания темы страницы. Эта область должна занимать 70-80 % от всей

площади страницы и быть композиционно связана с «шапкой» (и «подвалом»). Важным требованием к этой области является ее «разгрузка» от вспомогательной информации и инструментов, которые должны быть сосредоточены в «шапке» (хуже) или «подвале» (лучше).

**3. Нижняя зона («подвал»),** в которой целесообразно располагать элементы, поясняющие и расшифровывающие смысл и структуру объектов основной рабочей области: разнообразные подсказки, визуальные «помощники», инструменты для управления страницей, справочная технологическая информация.

Следует отметить, что в «традиционных» (бумажных) средах визуальное зонирование, как правило, выполняется более правильно и осознанно, хотя зачастую здесь недооценивается значение верхней и нижней областей. В «электронных» средах, наоборот, зачастую наблюдается перегрузка «шапки» и «подвала» в ущерб основной рабочей области.

Вопрос о правилах горизонтального зонирования страниц.

Вопрос о правилах горизонтального зонирования страниц является более сложным и привязан, в том числе, к особенностям национальной культуры и письма. В любом случае горизонтальное разбиение страницы обуславливается обычно не функциональным назначением различных ее областей «по горизонтали», а необходимостью правильного отображения причинно-следственных или временных цепочек визуальных образов (например, отношение «предшествующий - последующий» должно визуализироваться как направление слева направо). Подчеркнутое центрирование какого-либо визуального образа должно означать, что этот образ является в контексте темы страницы главным, основополагающим.

Вопрос о том, следует ли применять разнообразное цветовое оформление для выделения трех основных зон, является дискуссионным. В настоящее время, на основании сложившейся практики и традиций, скорее всего ответ будет: «нет, не следует». В перспективе, особенно для электронных сред, такое выделение возможно, но в любом случае оно не должно нарушать композиционную целостность страницы.

Дифференциация визуальных образов.

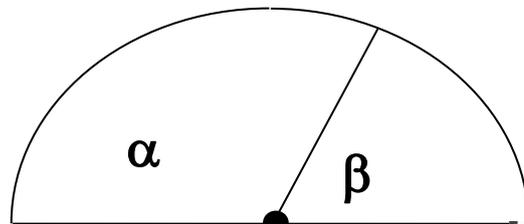
Дифференциация является особенно важной для подчёркивания существенных различий между ними или между отдельными компонентами образа. Здесь применяются приемы, сходные с обеспечивающими связность:

дифференциация по форме;

организационное и пространственное разобщение;

цветовая дифференциация.

При использовании цветовой дифференциации для визуализирования элементов математической теории следует учитывать их «дуальность»: в большинстве случаев дифференциация подчеркивает противоположность каких-либо двух объектов (рисунок 9.1).



Углы  $\alpha$  и  $\beta$  имеют одну общую сторону, а две другие образуют прямую

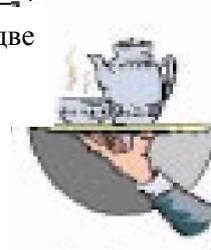


Рисунок 9.1. Смежные углы

Наиболее естественным следует признать противопоставление холодных и теплых цветовых тонов (в первую очередь оттенков красного и синего). Примеры использования: положительные и отрицательные числа, обратная функция, дополнительный угол, симметрия, дифференцирование и интегрирование и т. д.

Дифференциация за счет использования различной насыщенности одного цвета для элементов математической теории малоприменима, так как обычно не соответствует требованию цветовой лаконичности визуальных образов.

На итоговом этапе обучения педагог особое внимание должен уделить индивидуальной коррекции, контролю, рефлексии и подведению итогов деятельности студентов.

## Список использованной литературы

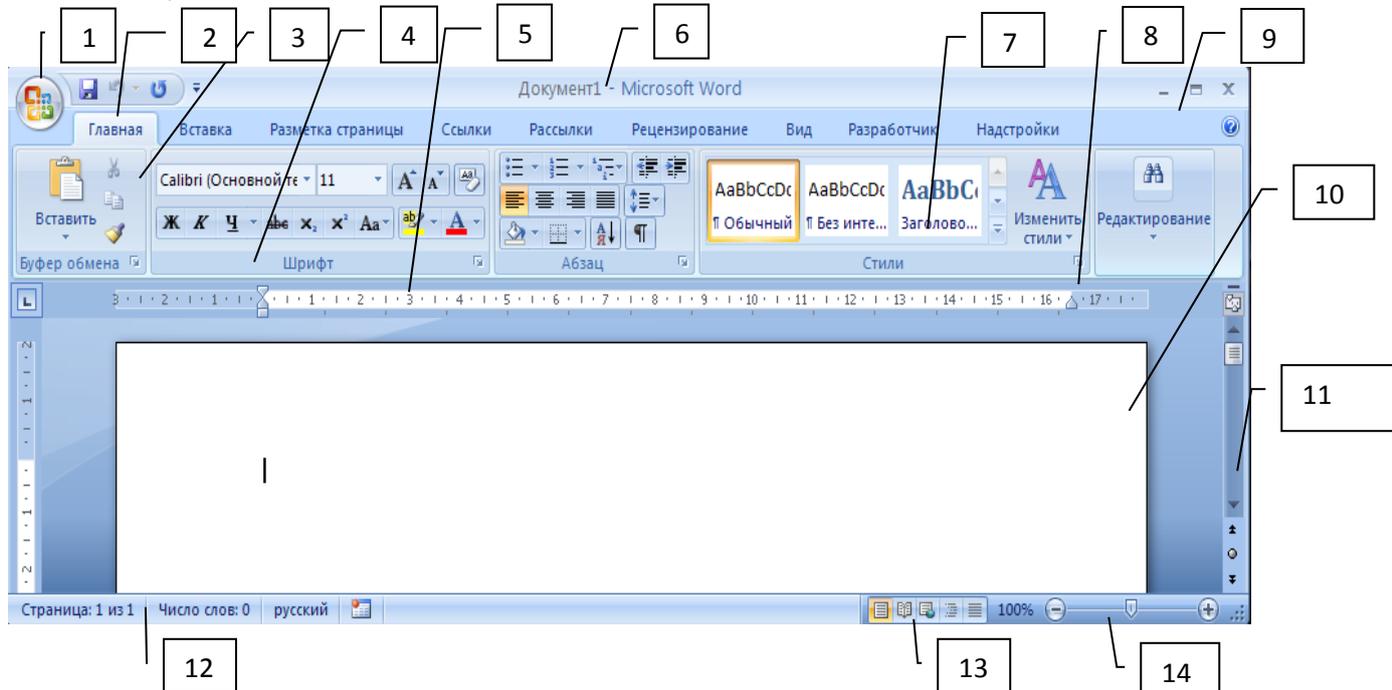
1. Галимова Е.В. Системно-критический анализ – средство повышения эффективности самостоятельной работы / Е.В. Галимова, М.Н. Третьякова // Среднее профессиональное образование. – 2007. - №10. –С.17-18
2. Гареев Р.А. Организация образовательного процесса и внеучебной работы: концепция и перспективы // Среднее профессиональное образование. – 2006. - №5. –С.9-14
3. Георге И.В. Некоторые аспекты разработки программы самостоятельной работы студентов, направленной на формирование профессиональной компетентности // Среднее профессиональное образование. – 2011. - №3. – С.49-51
4. Занозин Д.А. Использование интернет - технологий в организации самостоятельной учебной работы студентов педвуза // Среднее профессиональное образование. – 2011. - №3. – С.66-68
5. Колобков В.Ф. Самостоятельная учебная работа как фактор социально-профессиональной адаптации студентов // Среднее профессиональное образование. – 2007. - №2. –С.45-46
6. Компьютерные сети. Интернет и мультимедиа технологии. Лекционный курс.- Якушин А.В. [http://www.tspu.tula.ru/ivt/umr/kseti/html\\_doc/index.htm](http://www.tspu.tula.ru/ivt/umr/kseti/html_doc/index.htm)
7. Курманова Э.А. Управление самостоятельной работой студентов на аудиторных занятиях // Среднее профессиональное образование. – 2007. - №6. –С.63-64
8. Медянкина Е.Л. Особенности организации самостоятельной работы студентов в условиях колледжа // Среднее профессиональное образование. – 2006. - №10. –С.6-7
9. Методическое пособие по организации самостоятельной работы студентов / сост. В.И. Медведева. - Смоленск: СПЭЖ, 2010. - 34 с
10. Михайловская Т.А. Формирование самообразовательной компетенции студентов через изменение методов самостоятельной работы // Среднее профессиональное образование. – 2007. - №3. –С.30-31
11. Наймушина Г.И. Некоторые аспекты организации и ведения внеаудиторной исследовательской работы студентов // Среднее профессиональное образование. – 2006. - №5. –С.25-26
12. Организация самостоятельной работы студентов // Саенко О.Е. Теория и практика воспитательной работы в школе / О.Е.Саенко, О.Н. Айдунова. – М: Дашков и К, 2007. – С.201-205
- 13.<http://club-edu.tambov.ru/methodic/mm/content.html>  
Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видео материалов
14. Основы проектирования медиаурока <http://www.mediaedu.ru/modules.php?name=Pages&go=showcat&cid=5>
15. Савельева И.В. Организация внеаудиторной самостоятельной работы (на примере специальности 080108 «Банковское дело») // Среднее профессиональное образование. – 2006. - №12. –С.14-17

16. Самостоятельные внеаудиторные занятия // Семушина Л.Г. Содержание и технологии обучения в средних специальных учебных заведениях / Л.Г. Семушина, Н.Г. Ярошенко. – М.: Мастерство, 2001. – С.183-186
17. Симанов А. Мультимедиа в Интернет.  
<http://club.onego.ru/sittings/multimedia/>
18. Создание электронных образовательных ресурсов нового поколения  
<http://kvarks.narod.ru/quark/smolnik.htm>
19. Тришина Е.С. Организация самостоятельной работы студентов как средство повышения профессиональной компетентности будущих педагогов // Среднее профессиональное образование. - 2010. - № 9.- С.14-19
20. Трущенко Е.Н. Основные направления организации самостоятельной работы // Среднее профессиональное образование. – 2007. - №10. –С.26-27
21. Шпак Е.В. Внеаудиторная деятельность студентов как условие оптимизации обучения межкультурной иноязычной коммуникации // Среднее профессиональное образование. – 2010. - № 12. –С.22-24

**Тема: “Изучение окна MS Word. Правила создания, сохранения и удаления документов. Правила печати и редактирования текста. Форматирование шрифтов и абзацев”**

**I. Назовите:**

1) Элементы окна MS Word.



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_

2) Вкладки ленты, их назначение и группы вкладок:

Вкладки и их назначение	Группы вкладок									
1. Главная -	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									
2. Вставка -	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> </table>									
3. Разметка страницы -	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									
4. Ссылки -	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									
5. Рассылки	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									
6. Рецензирование	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									
7. Вид	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									
8. Разработчик	<table border="1"> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>									

### 3) Элементы строки состояния:



1	2	3	4	5	6	7
1.	_____					
2.	_____					
3.	_____					
4.	_____					
5.	_____					
6.	_____					
7.	_____					

### II. Ответьте на вопросы:

- 1). Для чего предназначены текстовые редакторы? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2). Как можно отобразить (убрать) линейку? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3). Сколько фрагментов может храниться в буфере обмена? \_\_\_\_\_
- 4). Чем отличаются команды СОХРАНИТЬ и СОХРАНИТЬ КАК? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5). Чем отличается действие копирования от перемещения? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6). Что называют форматированием документа? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7). Что называют форматированием шрифта? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8). Какое значение имеет термин “*гарнитура шрифта*”? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 9). Каким типографским термином называют размер шрифта? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 10). Какую команду нужно использовать, чтобы сохранить открытый документ с тем же именем? \_\_\_\_\_
- 11). Какую команду нужно использовать, чтобы сохранить открытый документ с другим именем? \_\_\_\_\_
- 12). Какую команду нужно использовать, чтобы сохранить открытый документ с тем же именем, но в новой папке? \_\_\_\_\_
- 13). Что такое абзац? \_\_\_\_\_
- 14). Как выделить абзац? \_\_\_\_\_
- 15). Как выделить весь текст? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 16). Что такое буквица? \_\_\_\_\_
- 17). Что включает в себя понятие стиль абзаца? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### III. Продолжите предложение:

- 1). Редактированием документа называют \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2). Для выделения фрагмента текста нужно выполнить следующие действия:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3). Чтобы выделить слово нужно \_\_\_\_\_
- 4). Чтобы выделить строку текста нужно \_\_\_\_\_
- 5). Разница между нажатием клавиши DEL и кнопки  состоит в том, что \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 6). Переключаться между окнами открытых документов можно с помощью \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7). Чтобы форматировать шрифт фрагмента текста, его надо \_\_\_\_\_
- 8). Размер шрифта измеряется в \_\_\_\_\_
- 9). Чтобы выделить содержание всего документа, нужно использовать команду \_\_\_\_\_
- 10). Перед тем, как форматировать абзац, его нужно \_\_\_\_\_
- 11). Буфер обмена предназначен для \_\_\_\_\_
- 12). Чтобы установить альбомную ориентацию страницы, нужно воспользоваться командой \_\_\_\_\_
- 13). Чтобы создать стиль абзаца, нужно \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

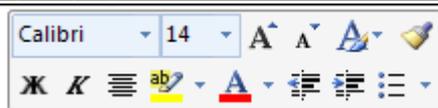
#### **IV. Перечислите:**

- 1). Способы, с помощью которых можно запустить программу MS WORD:
  1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
- 2). Три операции, которые выполняются с помощью буфера обмена: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3). Четыре этапа копирования (перемещения) выделенного фрагмента с помощью буфера обмена:
  1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
  3. \_\_\_\_\_
  4. \_\_\_\_\_
- 4). Два способа, позволяющих сдвинуть строку вниз:
  1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_
- 5). Два способа, позволяющих поднять строку вверх:
  1. \_\_\_\_\_
  2. \_\_\_\_\_

6). Действия, которые нужно выполнить при сохранении документа: \_\_\_\_\_

7). Действия, которые нужно выполнить, чтобы открыть ранее сохранённый документ: \_\_\_\_\_

8). Название панели, изображенной на рисунке, ее назначение, способ появления \_\_\_\_\_



которых можно запустить программу MS WORD:

9). Виды начертания, которые можно установить для шрифта: \_\_\_\_\_

10). Видоизменения, которые можно установить для шрифта: \_\_\_\_\_

11). Параметры абзаца \_\_\_\_\_

12). Способы, с помощью которых можно установить параметры абзаца \_\_\_\_\_

13). Виды выравнивания текста на странице \_\_\_\_\_

14). Действия, которые нужно выполнить для создания буквицы: \_\_\_\_\_

15). Свойства стиля абзаца, которые можно установить \_\_\_\_\_

16). Элементы ленты \_\_\_\_\_

17). Действия для отображения вкладки **Разработчик** на ленте \_\_\_\_\_

#### V. Установите цифрами соответствия:

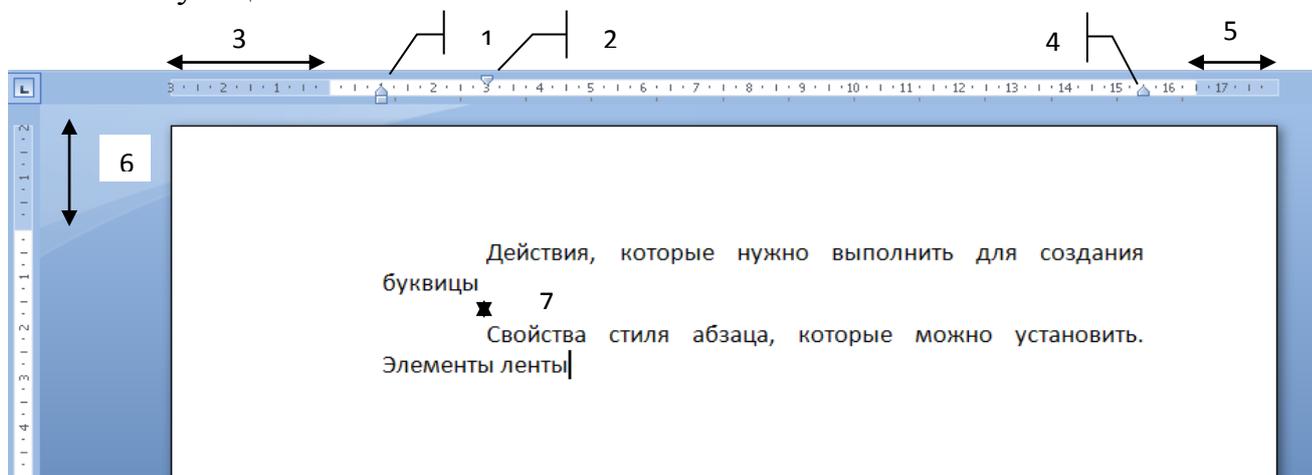
1). Между расширениями и типами файлов:

.dotm	1		Документ Word 97-2003
.doc	2		Шаблон Word с поддержкой макросов
.docx	3		Шаблон Word
.dotx	4		Документ Word с поддержкой макросов
.dot	5		Шаблон Word 97-2003
.docm	6		Документ Word

2). Между кнопками панели инструментов и их назначением:

	1	отображение непечатаемых символов
	2	выравнивание текста по ширине
	3	интервал до абзаца
	4	выравнивание по левому краю
	5	интервал после абзаца
	6	заливка
	7	выравнивание по правому краю листа
	8	отступ слева
	9	центрирование текста
	10	междустрочный интервал
	11	отступ справа

3). Между параметрами абзаца, отмеченными на рисунке и соответствующими им обозначениями:




отступ первой строки абзаца
отступ абзаца от левого поля
междустрочный интервал
правое поле листа
отступ абзаца от правого поля
левое поле листа
верхнее поле листа

4). Между элементами панели инструментов и их назначением:

	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13

	полужирное начертание
	регистр
	курсивное начертание
	шрифт
	очистить формат
	подчеркнутое начертание
	надстрочный знак
	размер шрифта
	увеличить (уменьшить) размер
	цвет текста
	подчеркнутый знак
	цвет выделения текста
	зачеркнутый

5). Между изображениями кнопок и команд соответствующего меню:


	<b>Office \ Создать</b>
	Office \ Сохранить
	Панель быстрого доступа \ Отменить
	Главная \ Буфер обмена \ Вырезать
	Главная \ Буфер обмена \ Копировать
	Главная \ Буфер обмена \ Вставить
	Office\ Открыть

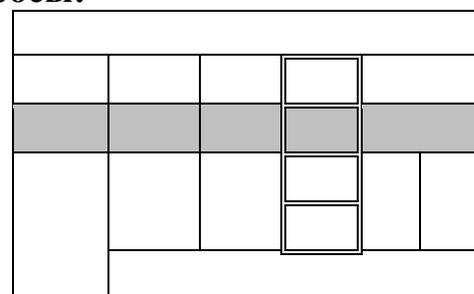
**Тема «Создание и форматирование таблиц»**

**I. Ответьте на вопросы:**

1. Для чего предназначены таблицы? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Какие вкладки используются при работе с таблицами? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Какие существуют два способа создания таблицы? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Какие клавиши клавиатуры предназначены для перемещения по ячейкам таблицы? \_\_\_\_\_
5. Какие два способа существуют добавления строки в конец таблицы с помощью клавиш клавиатуры?
  - a. \_\_\_\_\_
  - b. \_\_\_\_\_

**II. По рисунку 2.1 ответьте на следующие вопросы:**

1. Какой объект изображен на рис. 2.1?  
\_\_\_\_\_
2. Как называется выделенный серым цветом фрагмент? \_\_\_\_\_
3. Как называется выделенный двойной рамкой фрагмент? \_\_\_\_\_
4. Сколько строк изображено на рис. 2.1?  
\_\_\_\_\_
5. Сколько столбцов изображено на рис. 2.1?  
\_\_\_\_\_



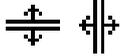
**Рис. 2.1**

**III. Перечислите последовательность действий, которую нужно выполнить для того, чтобы:**

1. Вставить таблицу в документе MS Word \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Объединить нужные ячейки таблицы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Добавить строку \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Добавить столбец \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. Удалить строку (столбец) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. Установить размер ячеек \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
7. Задать положение текста в ячейках \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
8. Разбить ячейку таблицы на нужное число строк и столбцов \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**IV. Укажите стрелками соответствия:** между видом курсора мыши при работе с таблицами и действием, которое можно выполнить в данный момент



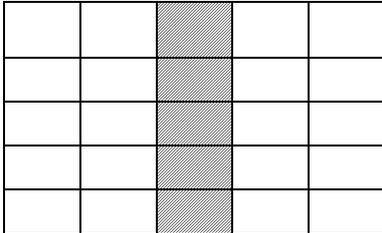
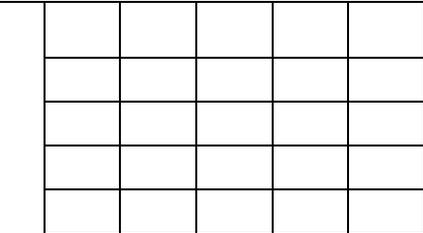
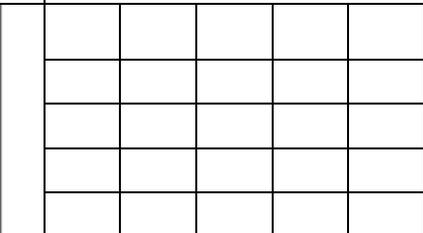
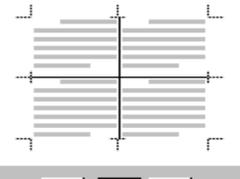
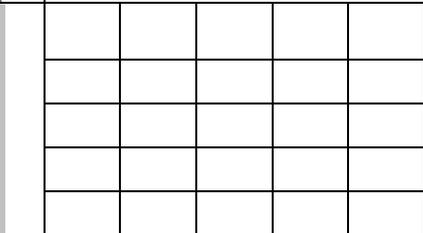

выделить столбец
выделить строку
ввод текста в ячейку
изменение размеров ячейки
выделить таблицу

**V. Продолжите предложения:**

1. Чтобы преобразовать выделенный текст в таблицу, нужно воспользоваться вкладкой \_\_\_\_\_, группой \_\_\_\_\_, командой \_\_\_\_\_.
2. Чтобы преобразовать выделенную таблицу в текст, нужно воспользоваться вкладкой \_\_\_\_\_, группой \_\_\_\_\_, командой \_\_\_\_\_.
3. Чтобы задать вид границы выделенной ячейки или блока ячеек, нужно воспользоваться вкладкой \_\_\_\_\_, группой \_\_\_\_\_, командой \_\_\_\_\_.
4. Чтобы залить цветом выделенную ячейку или блок ячеек, нужно воспользоваться вкладкой \_\_\_\_\_, группой \_\_\_\_\_, командой \_\_\_\_\_.
5. Клавишей Delete можно в таблице удалить \_\_\_\_\_.

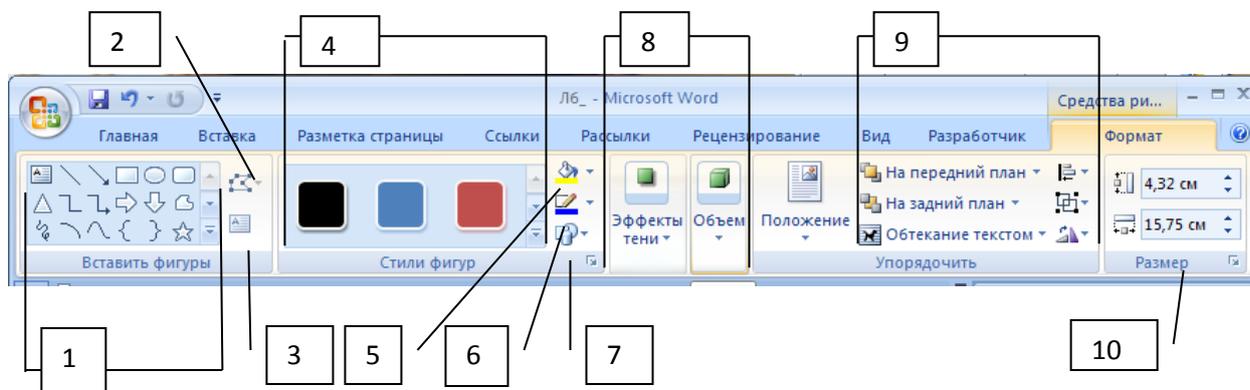
VI. На рисунках 2.2-2.4 изображены таблицы с выделенным фрагментом. Для выделенного блока ячеек было открыто диалоговое окно “Границы и заливка”, фрагмент которого изображён рядом и установлены некоторые параметры. Изобразите (справа по предложенному контуру) вид, который примет таблица после того, как будет нажата кнопка **Ок**.

VII.

	<p>Образец</p> <p>Для добавления границ щелкните образец или используйте кнопки</p>  <p>Применить к:</p> <p>ячейке</p>	
<p>Рис. 2.2</p>	<p>Образец</p> <p>Для добавления границ щелкните образец или используйте кнопки</p>  <p>Применить к:</p> <p>ячейке</p>	
<p>Рис. 2.3</p>	<p>Образец</p> <p>Для добавления границ щелкните образец или используйте кнопки</p>  <p>Применить к:</p> <p>ячейке</p>	
<p>Рис. 2.4</p>	<p>Образец</p> <p>Для добавления границ щелкните образец или используйте кнопки</p>  <p>Применить к:</p> <p>ячейке</p>	

Тема: “Форматирование графических объектов”

I. Назовите назначение кнопок вкладки *Формат* группы инструментов *Средства рисования*:



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_

II. Продолжите предложения:

- 1). Вставка графического объекта осуществляется с помощью вкладки \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_.
- 2). Чтобы выделить графический объект, нужно \_\_\_\_\_.
- 3). Чтобы переместить объект, нужно \_\_\_\_\_

- 4). Чтобы растянуть объект (см. рис. 3.1) по горизонтали, нужно потянуть за маркер \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_
- 5). Чтобы растянуть объект (см. рис. 3.1) по вертикали, нужно потянуть за маркер \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_
- 6). Чтобы изменить сразу два размера, нужно потянуть за маркер \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_

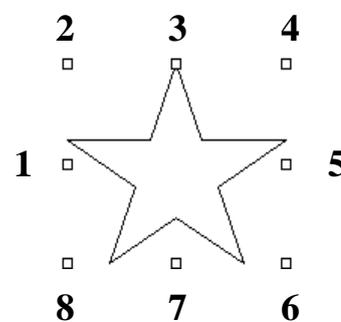


Рис. 3.1

### III. Ответьте на вопросы.

1). Какие графические объекты можно вставить в документ MS Word?

- a). \_\_\_\_\_
- b). \_\_\_\_\_
- c). \_\_\_\_\_
- d). \_\_\_\_\_
- e). \_\_\_\_\_

2). Как называются квадратики, которые появляются вокруг объекта при его выделении? \_\_\_\_\_

3). К какому из изображённых на рис. 3.2 объектов можно применить операцию:

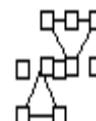
- ✓ выделения? \_\_\_\_\_
- ✓ изменения размеров? \_\_\_\_\_
- ✓ поворот? \_\_\_\_\_
- ✓ группировки? \_\_\_\_\_



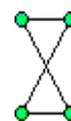
a



b



c



d

Рис. 3.2

4). Для чего применяется операция Группировки? \_\_\_\_\_

5). Как выглядит курсор мыши в тот момент, когда с объектом можно выполнить следующие действия:

- ✓ переместить \_\_\_\_\_
- ✓ выделить \_\_\_\_\_
- ✓ изменить размер \_\_\_\_\_
- ✓ повернуть \_\_\_\_\_

### IV. Перечислите порядок действий, которые нужно выполнить, чтобы:

1). Вставить объект WordArt \_\_\_\_\_

2). Вставить рисунок SmartArt \_\_\_\_\_

3). Вставить надпись \_\_\_\_\_

4). Сгруппировать объекты \_\_\_\_\_

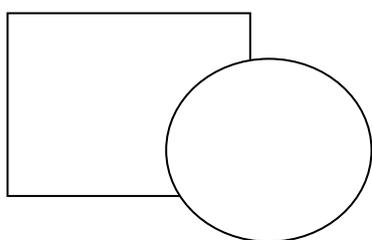
5). Выбрать стиль объекта \_\_\_\_\_

**V. Поясните, для чего служат кнопки:**

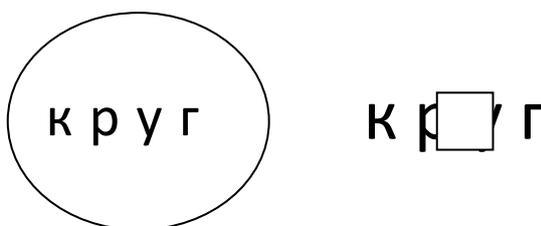
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

**VI. По рисунку определить:**

- 1). Какой из объектов (см. рис. 3.3) расположен на заднем плане? \_\_\_\_\_
- 2). Какой из объектов (см. рис.3.4) находится за текстом? \_\_\_\_\_



**Рис. 3.3**



**Рис. 3.4**

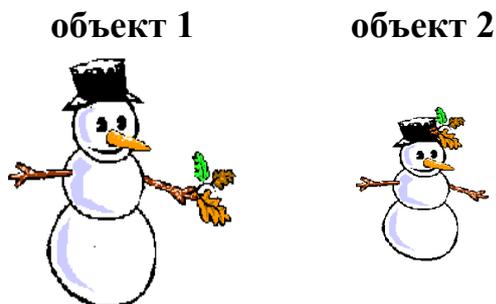
- 3). Дан рисунок в тексте (см. рис. 3.5). Изобразите справа схематично, как изменится вид фрагмента документа после того, как будут выполнены следующие действия.

- 1) Выделить рисунок.
- 2) **Формат\Упорядочить\  
Обтекание текстом**  
**Выбрать вариант сверху и снизу**

<i>До</i>	<i>После</i>
Выделить рисунок. Формат \ Границы и заливка Перейти на вкладку Положение <b>Выбрать вариант сверху            и снизу</b> Нажать кнопку <b>Ок</b>	
Формат \ Границы и заливка Перейти на вкладку Положение <b>Выбрать вариант сверху            и снизу</b> Нажать кнопку Ок	

**Рис. 3.5**

4). Даны объекты на рис. 3.6. Перечислите последовательность действий, которые нужно выполнить, чтобы из объекта 1 получить объект 2.



**Рис. 3.6**

---

---

---

---

---

---

---

---