

Группа: 11МС

Предмет: Математика

Источники: Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. — М., 2016. (file:///C:/Users/79371/Desktop/48628_fae4de5291754e0baf4ca56900e321d.pdf)

Задание: Пользуясь источником, ознакомиться с темой: «Формулой удвоения. Формулы половинного угла» (стр.105). Выполнить практическую работу №14: «Рассмотрение основных тригонометрических тождеств, формул сложения и удвоения».

Домашнее задание: Башмаков М.И. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия стр.108 упр.1.

Практическая работа № 14.

«Рассмотрение основных тригонометрических тождеств, формул сложения и удвоения».

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

1. Корректировать умение применять тригонометрические формулы при преобразовании тригонометрических выражений.
2. Закрепить и систематизировать знания по теме.

ОБОРУДОВАНИЕ: инструкционно-технологические карты; таблицы значений тригонометрических функций некоторых углов; таблицы формул тригонометрии; микрокалькуляторы.

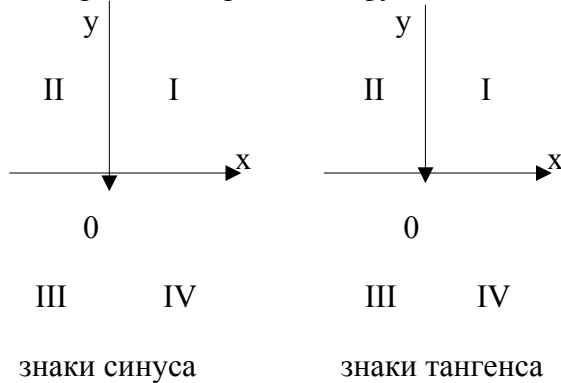
Теоретическая часть.

1. Основное тригонометрическое тождество $\sin^2 \alpha + \dots = \dots$ выполняется при любых значениях α .
2. Упростите выражения: а) $1 - \cos^2 \alpha$; б) $(1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha)$.
3. Следствием из основного тригонометрического тождества является формула, выражающая $\sin \alpha$ через $\cos \alpha$: $\sin \alpha = \dots$.
4. Найдите значение тригонометрической функции $\cos \alpha$, если известно, что $\sin \alpha = \frac{3}{5}$, $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$.
5. Тангенсом угла α называется отношение ... угла α к его ...: $\operatorname{tg} \alpha = \dots$.
6. Из определения тангенса и котангенса следует: $\operatorname{tg} \alpha \operatorname{ctg} \alpha = \dots$.
7. Соотношение между тангенсом и косинусом одного и того же угла $1 + \operatorname{tg}^2 \alpha = \dots$, когда $\cos \alpha \neq 0$.
8. Формула $\operatorname{tg} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$ не имеет смысла при $\alpha = \dots$.
9. Преобразуйте выражения: а) $\operatorname{tg} \alpha \cos \alpha$; б) $\frac{\sin \alpha}{\operatorname{tg} \alpha}$; в) $\sin^2 \beta - \sin^2 \beta \cos^2 \beta$.
10. Упростите: а) $\frac{\cos \alpha}{1 + \sin \alpha} + \frac{1 + \sin \alpha}{\cos \alpha}$; б) $\frac{1 + \operatorname{tg}^4 \alpha}{\operatorname{tg}^2 \alpha + \operatorname{ctg}^2 \alpha}$.

11. Докажите тождество: $\frac{ctg\alpha}{tg\alpha + ctg\alpha} = \cos^2 \alpha$.

Тема: «Формулы приведения»

1. Знаки тригонометрических функций:



2. Четность и нечетность тригонометрических функций:

$\sin(-\alpha) = \dots$; $\cos(-\alpha) = \dots$; $tg(-\alpha) = \dots$.

Вывод: четной функцией является

3. Найдите значения выражений: а) $\sin(-30^\circ)$; б) $\cos\left(-\frac{\pi}{3}\right)$; в) $tg\left(-\frac{\pi}{4}\right)$.

4. Тригонометрические функции углов вида $\frac{\pi}{2} \pm \alpha$, $\pi \pm \alpha$, $\frac{3\pi}{2} \pm \alpha$, $2\pi \pm \alpha$ могут быть выражены через функции угла α с помощью формул приведения:

$\sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \dots$; $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \dots$; $tg\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \dots$; $ctg\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) = \dots$;
 $\sin(180^\circ + \alpha) = \dots$; $\cos(180^\circ + \alpha) = \dots$; $tg(180^\circ + \alpha) = \dots$; $ctg(180^\circ + \alpha) = \dots$;
 $\sin(360^\circ - \alpha) = \dots$; $\cos(360^\circ - \alpha) = \dots$; $tg(360^\circ - \alpha) = \dots$; $ctg(360^\circ - \alpha) = \dots$;
 $\sin\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) = \dots$; $\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) = \dots$; $tg\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) = \dots$; $ctg\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) = \dots$.

5. Вычислите: а) $\sin 240^\circ$; б) $tg 300^\circ$; в) $\sin\left(\pi + \frac{\pi}{6}\right)tg\left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{4}\right)$;
 г) $\sin\left(\frac{\pi}{2} - \frac{\pi}{4}\right)\cos\left(\frac{3\pi}{2} - \frac{\pi}{4}\right)tg\left(\pi - \frac{\pi}{6}\right)$; д) $tg\left(\frac{3\pi}{2} + \frac{\pi}{6}\right)\sin\left(\frac{\pi}{2} + \frac{\pi}{3}\right)\cos\left(\pi - \frac{\pi}{6}\right)$.

Тема: «Формулы сложения»

1. Для любых α и β справедливы равенства: а) $\sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \dots$;
 б) $\cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \dots$; в) $tg(\alpha + \beta) = \dots$.

2. Вычислите: а) $\sin 75^0$; б) $\cos 105^0$.
3. Упростите: а) $\cos 33^0 \cos 63^0 - \sin 33^0 \sin 63^0$; б) $\sin \frac{5\pi}{7} \cos \frac{2\pi}{7} + \cos \frac{5\pi}{7} \sin \frac{2\pi}{7}$;
 в) $\sin 27^0 20' \cos 32^0 40' + \cos 27^0 20' \sin 32^0 40'$; г) $\frac{\operatorname{tg} 73^0 - \operatorname{tg} 13^0}{1 + \operatorname{tg} 73^0 \operatorname{tg} 13^0}$.

Тема: «Формулы двойного угла»

1. $\sin 2\alpha = 2 \dots$

2. $\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{2 \operatorname{tg} \alpha}{\dots}$

3. Упростите: а) $\frac{\sin 2\alpha}{\sin \alpha}$; б) $(\sin \alpha - \cos \alpha)^2$.

4. Вычислите: а) $2 \sin 75^0 \cos 75^0$; б) $\sin 15^0 \cos 15^0$; в) $\frac{1 - \operatorname{ctg}^2 15^0}{2 \operatorname{ctg} 15^0}$.

Тема: «Формулы суммы и разности тригонометрических функций»

1. Формула суммы синусов двух углов: $\sin \alpha + \sin \beta = 2 \dots$

2. Формула разности косинусов двух углов: $\cos \alpha - \cos \beta = 2 \dots$

3. Формула суммы тангенсов двух углов: $\operatorname{tg} \alpha + \operatorname{tg} \beta = \frac{\dots}{\cos \alpha \cos \beta}$

4. Преобразуйте в произведения: а) $\sin 15\alpha + \sin 3\alpha$; б) $\cos 27\alpha + \cos 17\alpha$; в) $\cos 5^0 - \cos 15^0$; г) $\sin^2 43^0 - \sin^2 13^0$.

5. Упростите: а) $\frac{\sin 7\alpha + \sin \alpha}{\cos 7\alpha + \cos \alpha}$; б) $\frac{\cos 4\alpha + \cos 6\alpha}{\cos \alpha + \cos 9\alpha}$; в) $\operatorname{tg} 3\alpha - \operatorname{tg} \alpha$.

6. Докажите тождества: а) $\frac{\sin 56^0 + \sin 14^0}{\cos 56^0 + \cos 14^0} = \operatorname{ctg} 55^0$;

б) $\frac{\sin 3\alpha + \sin 7\alpha}{\cos 3\alpha + \cos 7\alpha} = \operatorname{ctg} \left(\frac{\pi}{2} - 5\alpha \right)$.

7. Докажите, что $\sin 20^0 + \sin 40^0 - \cos 10^0 = 0$.

Практическая часть.

Вариант 1

1. Дано: $\cos \alpha = -0,6$; $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Найдите:

а) $\sin \alpha$; б) $\sin 2\alpha$; в) $\operatorname{tg} \left(\frac{\pi}{4} + \alpha \right)$.

2. При всех допустимых значениях α докажите тождество $\frac{\cos \alpha - \cos 5\alpha}{\sin 5\alpha + \sin \alpha} = \operatorname{tg} 2\alpha$.

Вариант 2

$$\frac{2 \sin(\pi - \alpha) \cos \alpha}{\cos(\pi + \alpha) \sin^3\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) - \sin(\pi - \alpha) \cos^3\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right)}$$

1. Упростите выражение
2. Докажите тождества:

$$\text{а) } \frac{1 - \cos 2t + \sin 2t}{1 + \sin 2t + \cos 2t} = \operatorname{tg} t; \quad \text{б) } \cos\left(\frac{\pi}{3} + \alpha\right) + \cos\left(\frac{\pi}{3} - \alpha\right) = \cos \alpha$$

Вариант 3

1. Дано: $\sin \alpha = 0,8; \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$. Найдите:

$$\text{а) } \cos \alpha; \quad \text{б) } \sin 2\alpha; \quad \text{в) } \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{4} - \alpha\right)$$

2. При всех допустимых значениях α докажите тождество $\frac{\sin 3\alpha - \sin \alpha}{\cos 3\alpha + \cos \alpha} = \operatorname{tg} \alpha$

Вариант 4

$$\frac{\cos\left(\frac{3\pi}{2} + \alpha\right) \sin^3(\pi - \alpha) - \cos(\pi + \alpha) \sin^3\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right)}{2 \sin \alpha \cos(2\pi - \alpha)}$$

1. Упростите выражение
2. Докажите тождества:

$$\text{а) } \frac{1 + \cos 2t - \sin 2t}{1 + \sin 2t + \cos 2t} = \operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{4} - t\right); \quad \text{б) } \sin\left(\frac{\pi}{6} + \alpha\right) = \cos \alpha + \cos\left(\alpha - \frac{2\pi}{3}\right)$$

Вариант 5

1. Вычислите $\sin(\alpha + \beta)$, если $\cos \alpha = -\frac{8}{17}, \cos \beta = \frac{4}{5}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2} < \beta < 2\pi$
2. При всех допустимых значениях α упростите выражение:

$$\text{а) } 1 + \cos 2\alpha - 2 \sin^2 \alpha; \quad \text{б) } \frac{2 \sin^2 \alpha}{1 + \cos(\pi - 2\alpha)} - \sin^2 \alpha$$

Вариант 6

1. Найдите $\operatorname{tg}(\alpha + \beta)$, если $\operatorname{tg} \alpha = \frac{3}{4}, \cos \beta = \frac{3}{5}, 0 < \alpha < \frac{\pi}{2}, 0 < \beta < \frac{\pi}{2}$
2. Упростите выражение при всех допустимых значениях α :

$$\text{а) } \frac{2 \cos \alpha - \sin 2\alpha}{\sin^2 \alpha - \sin \alpha + \cos^2 \alpha}; \quad \text{б) } \frac{2 \cos^2 \alpha}{1 - \sin(1,5\pi + 2\alpha)} - \cos^2 \alpha$$

Вариант 7

1. Вычислите $\sin(\alpha + \beta)$, если $\sin \alpha = \frac{12}{13}, \cos \beta = -\frac{3}{5}, 0 < \alpha < \frac{\pi}{2}, \pi < \beta < \frac{3\pi}{2}$
2. При всех допустимых значениях α упростите выражение:

$$\text{a) } \frac{2 \sin \alpha - \sin 2\alpha}{\cos \alpha - \cos^2 \alpha - \sin^2 \alpha};$$

$$\text{б) } \frac{\cos(2\pi - 2\alpha)}{\operatorname{ctg}^2 \alpha - 1} - \sin^2 \alpha .$$

Основы безопасности жизнедеятельности

Другие войска РФ.

Домашнее задание читать Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности стр. стр.126-131

Воинская обязанность.

Домашнее задание читать Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А. Основы безопасности жизнедеятельности стр. стр.131-132

Унификация и стандартизация



Содержание

1. Стандартизация, как средство снижения затрат на проектирование и производство.
2. Унификация как метод стандартизации.
3. Способы унификации: систематизация и классификация.

Самостоятельная работа.

Знакомство с нормативными документами.

Цели урока:

Знать:

- сущность понятий «стандартизация» и «унификация»;
- сущность понятия «стандарт»;
- виды стандартов;
- понятие «объект стандартизации»
 - способы унификации объектов.

Уметь:

- приводить примеры объектов стандартизации и унификации.

Историческая справка

Около 5000 лет назад египтяне для пирамид изготавливали блоки строго определенных размеров.

В Древнем Риме были установлены единые требования к размерам труб для водопроводов, их несоблюдение строго каралось, вплоть до смертной казни.

При строительстве Вавилонской башни было использовано 85 миллионов кирпичей одинаковой формы и размеров.

Развитие стандартизации в России

Петр I

- **Издal указы о введении специальных стандартов в области вооружения и судостроения.**
- **Ввел технические условия на лён, древесину и другие виды материалов, вывозимых из России.**
- **Для контроля качества экспортируемых товаров, учредил в Петербурге и Архангельске православные бракеражные комиссии.**

Из истории...



В конце XIX —
начале XX века
принцип



взаимозаменяемости широко распространился
на многие виды военной и гражданской
продукции России.

На заводах
Петербурга, Москвы, Тулы, Ижевска и
Сестрорецка
появились единые
нормы на размеры
отдельных
деталей.

Из истории...

- 14.09.1918. - СНК РСФСР принял декрет "О введении Международной метрической системы мер и весов",



- 27.04.1923.- СТО издал первое постановление по стандартизации "О стандартизации экспортируемых товаров"
- В 1924 г. у нас в стране появился специальный орган для координации этой деятельности Бюро промышленной стандартизации при Главном экономическом управлении ВСНХ СССР.

Стандартизация -

это деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного и многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции, работ и услуг.

Стандарт
Стандарт

- – документ, в котором в целях добровольного многократного использования

устанавливаются
характеристики продукции,
правила осуществления и
характеристики процессов
производства, эксплуатации,
хранения, перевозки,
реализации и утилизации,
выполнения работ или
оказания услуг.

Стандарты. Категории

■ национальные

стандарты;

■ стандарты

организаций.

Вид стандарта

- характеристика, определяющаяся его содержанием в зависимости от объекта стандартизации.

Виды:

1. стандарты основополагающие;
2. стандарты на продукцию;
3. стандарты на услуги;
4. стандарты на процессы (работы);
5. стандарты на методы контроля;
6. стандарты на термины и определения.

Нормативный документ по стандартизации

– это документ,
устанавливающий правила,
принципы, нормы,
характеристики касающиеся
объектов стандартизации,
различных видов
деятельности или их
результатов, и доступный
широкому кругу
пользователей.

Документы в области стандартизации, используемые на территории РФ

- – национальные стандарты;

- -правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;
- -применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации (ОКТЕИ);
- -стандарты организаций.

Объекты стандартизации

- продукция, работа, процесс и услуги, подлежащие или подвергшиеся стандартизации.
- **Продукция** – результат деятельности, удовлетворяющий потребителя.
- **Услуга** – результат деятельности исполнителя по удовлетворению потребностей потребителя.
- **Процесс** – деятельность, преобразующая входящие элементы в выходящие.

Продукция (товары народного применения, средства производства)

- сырьё и природное топливо;

- материалы и продукты;
- готовые изделия; ■ отдельные аспекты

однородных групп продукции:

- термины, обозначения;
- параметры и размеры;
- технические требования;
- методы контроля; - правила приёмки;
- правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения;

Услуги (бытовые, производственные)

- материальные;
- нематериальные (социально-

культурные); ■ отдельные

аспекты однородных групп услуг:

- термины;

-технические
требования; -методы
оценки;
-классификация предприятий; -
требования к персоналу;

Процессы (работы)

- процессы, происходящие на отдельных стадиях жизненного цикла продукции;
- процессы, связанные с нематериальным производством;
- управленческие процессы;
- измерительные процессы;
- процессы учёта и переработки информации;
- процессы защитного действия (людей, животных, растений, природы).

Унификация

- предусматривает устранение излишнего многообразия деталей, в том числе

крепежных (болты, гайки и т.д.) при изготовлении и ремонте изделий.

- тесно связана с типизацией и специализацией.

Типизация

- — разработка и установление типовых конструктивных, технологических, организационных и других решений (например, типовые конструкции электродвигателей, редукторов и т.д.).

Специализация

— сосредоточение на определенных предприятиях производства ограниченного количества видов изделий, что позволяет повысить уровень его механизации, автоматизации и организации, техническую оснащенность, значительно снизить трудоемкость и себестоимость изделий.

Агрегатирование

- предполагает изготовление изделий, например малогабаритной техники, из отдельных уже готовых агрегатов: двигателей, коробок скоростей, задних МОСТОВ.

Интернет-ресурсы

1. История развития стандартизации в России

<http://sbinnovation.ru/standartizatsiya/istoriya-razvitiya-standartizatsii-vrossii.html>

2. Основные понятия и принципы стандартизации

<http://sbinnovation.ru/standartizatsiya/osnovnye-ponyatiya-i-printsipystandartizatsii.html>

3. Значение и роль

стандартизации <http://sbinnovation.ru/standartizatsiya/značenje-i-rol-standartizatsii.html>

4. Методы стандартизации

<http://sbinnovation.ru/standartizatsiya/metody-standartizatsii.html>

5. Стандартизация.

Википедия.

<https://ru.wikipedia.org/wiki/>

6. Г.С.Кнабе. Древний Рим: история и повседневность.

Очерки. <http://kk.convdocs.org/docs/index-11551.html?page=8>

7. Картинки. <https://www.google.ru/>

Виды творческой деятельности. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности.

Общее представление о творчестве и творческой деятельности

Люди совершают каждый день массу дел: маленьких и больших, простых и сложных. И каждое дело — задача, то более, то менее трудная. Но при всем их внешнем разнообразии, а иногда и несравнимости, все дела можно разделить на две группы, если подойти к ним с одной меркой — старая это задача или новая.

Вот машинистка печатает на компьютере или шофер ведет автобус по улице. При этом они решают свои профессиональные задачи. Как их решать, каждый из них хорошо знает. Сначала они учились, а потом напрактиковались за годы работы. Профессиональные "задачи" являются для них старыми, известными, а привычная работа называется исполнительской деятельностью. Выполнение этой работы они довели до автоматизма. Недаром машинистки, например, печатая и даже не сбавляя при этом темпа работы, могут переговариваться между собой; шофер, продолжая вести машину, объявляет остановки, делает по микрофону замечания пассажирам и даже может пошутить.

Но вот перед машинисткой положили рукопись — длинный текст, который надо расположить на одном листе наиболее экономно или каким-то необычным способом. Это непривычно, раньше ей не приходилось с этим сталкиваться: это новая для нее задача. Или у шофера, пришедшего утром в гараж, не запускается мотор. Неисправность может быть и в системе питания, и зажигания, и электропроводки, и в самых различных частях. Ни один учебник и инструктор не могут предусмотреть все возможные поломки и неисправности и научить этому шофера, как это делается при обучении вождению машины. Значит, это тоже новая задача. Надо самому поразмыслить, найти ее решение. И, хотя она не очень сложна, ее можно уже отнести к творческим задачам.

Диапазон творческих задач необычайно широк по сложности — от нахождения неисправности в моторе или решения головоломки до изобретения новой машины или научного открытия, но суть их одна: при их решении происходит акт творчества, находится новый путь или создается нечто новое. Вот здесь-то и требуются особые качества ума, такие, как наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать, комбинировать, находить связи и зависимости, закономерности и т. д. — все то, что в совокупности и составляет творческие способности и творческую деятельность.

Что такое, по вашему мнению, творчество и творческая деятельность? Каждый ли человек способен к творческой деятельности? Как часто в жизни мы прибегаем к творчеству?

Творчество, творческая деятельность является одним из главных определителей человеческой сущности. Именно способность к творческой деятельности характеризует человека, подчеркивает превосходство и своеобразие его психики. Только человек смог внести изменения в жизнь Земли, создать города, плотины, каналы, самолеты, заводы, космические корабли и т. д. Только человек смог создать музыку, книги, скульптуру, картины, кинофильмы, театральные постановки. И все это благодаря творческой деятельности.

Можно без особого преувеличения сказать, что сегодня творчество становится необходимым инструментом профессионального и быденного существования. Творчество нужно и для создания новых аппаратов, и для предвидения, и для планирования, и для наиболее успешного решения задач человеческого быта.

Что же, собственно, представляет собой творчество? В чем его сущность?

Хотя единого определения творчества пока еще нет, но понятие о нем сложилось достаточно определенное. **Творчество - это такая деятельность человека, в результате которой создается что-то новое, до того еще не существовавшее.** Это создание нового в различных планах и масштабах, как материально закрепляемого, так и материально не закрепляемого. Например, новая картина, новая поэма, новый кинофильм, новый станок, новый рецепт блюда, новый способ увеличения производительности труда, научное открытие.

Виды творческой деятельности

Какие виды творческой деятельности вы можете назвать?

Существуют разные виды творчества:

- производственно-техническое
- изобретательское
- научное
- организаторское
- философское
- художественное
- литературное
- повседневно-бытовое и т.п.

Иначе говоря, виды творчества соответствуют видам практической и духовной деятельности. Творческая деятельность осуществляется в области науки, техники, литературы, искусства, художественного конструирования (дизайна), создания товарных знаков и других видах деятельности.

Приведите примеры продуктов выделенных творческих деятельностей.

Структура творческой деятельности

В общей структуре творческой деятельности выделяют подсистемы:

- 1) *продукт творческой деятельности* – это то, что создано. Это не только материальные продукты - здания, машины и т.д., но и новые мысли, идеи, решения, которые могут и не найти сразу же материального воплощения.
- 2) *процесс творческой деятельности* – как создано,
- 3) *личность творца* – кто создает (характеризуется способностями ума, темпераментом, возрастом, характером и т.д.),
- 4) *среда и условия*, в которых протекает творчество (физические условия, коллектив, стимуляторы и барьеры в творческой деятельности и т. д.).

Среда творческой деятельности

Нужны ли специальные условия для творческой деятельности? Если нужны, то какие? В каких условиях вы бы захотели творить?

Отдельные ученые указывают на важность создания творческой среды, как необходимого условия проявления творческих способностей, характеризующейся следующими признаками:

- оптимальной мотивацией, предполагающей средний уровень мотивации достижения, а также отсутствие соревновательной мотивации и мотивации социального одобрения;
- непринужденной обстановкой, характеризующейся отсутствием угрозы и принуждения, принятием и стимулированием любых идей, свободой действий и отсутствием критики.

Для развития и стимуляции творческих проявлений можно рекомендовать соблюдение некоторых условий:

- *будьте терпеливы. Не ждите «быстрых» результатов, они обязательно будут, но не торопите события;*
- *не забывайте о доброжелательности. Оценивание творческих работ — «инструмент» очень тонкий, деликатный; можно бережно касаться его, но не стоит размахивать им, как карающим мечом;*
- *не бойтесь движения и шума, так как творчество иногда требует проявления активности, предварительного «разогрева»;*
- *помните о равноправии. Каждый имеет право на творческое самовыражение, поэтому не нужно делить людей на талантливых и остальных;*
- *творите. Попробуйте проиграть все приемы, которые нашли для развития творческой деятельности, и убедитесь, что вы сами - человек творческий.*

Личность творца

Любой ли человек может заняться творчеством? Как бы вы охарактеризовали творческого человека? Какое влияние творческая деятельность оказывает на человека?

Что движет людьми, стремящимися что-то создавать? Анализ биографий известных творцов свидетельствует, что это в подавляющем большинстве случаев не стремление разбогатеть. Русские изобретатели Черепановы, И.И. Ползунов, И.П. Кулибин и многие другие, ставшие прообразами лесковского Левши, были бедными людьми. Часто в основе творчества лежит желание придумать средство для облегчения труда, экономии ресурсов, немаловажно и создание художественных ценностей. Творчество, креативность – свойства личности, стремящейся к самосовершенствованию. Для большинства творческих личностей творчество – не прихоть и не хобби, а потребность.

Творческий человек, как считают ученые, способен решать нетривиальные, сложные задачи, оперировать противоречивой информацией, усматривать глубокие смыслы воспринятого. Он постоянно ощущает потребность в познании, в получении новой информации. Творческие личности, как правило, получают удовольствие от самого процесса решения проблемы. Создание нового продукта вызывает положительную эмоциональную реакцию. Это положительное эмоциональное состояние служит наградой творческому процессу и стимулирует человека действовать в том же направлении.

В целом не следует характеризовать человека «одномерно»: креативен-некреативен, скорее нужно говорить о степени его креативности по привычной шкале уровней: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

Можно выделить несколько показателей сформированности у человека умений к творческой деятельности:

- *Умение увидеть проблему.*
- *Самостоятельность и инициативность.*

- *Беглость мысли*, т.е. количество идей, возникающих в единицу времени, умение увидеть в проблеме как можно больше возможных сторон и связей .

- *Гибкость мысли* - это способность быстро переключаться с одной идеи на другую, видеть, что одну и ту же информацию можно использовать в разных случаях, быть готовым к интеллектуальному риску и парадоксам. Умение понять новую точку зрения и отказаться от усвоенной ранее.

- *Оригинальность* – способность к генерации идей, отличающихся от общепринятых, парадоксальных, неожиданных решений. Она связана с целостным видением всех связей и зависимости, незаметных при последовательном логическом анализе. Уход от шаблонов

- *Любознательность* – способность удивляться, любопытство и открытость ко всему новому.

- *Точность* – способность совершенствовать или придавать законченный вид своему творческому продукту.

- *Смелость* – способность принимать решение в ситуации неопределенности, не пугаться собственных выводов и доводить их до конца, рискуя личным успехом и репутацией.

Творчество - это всегда воплощение индивидуальности, это форма самореализации личности, возможность выразить свое особое, неповторимое отношение к миру. Американский психолог А. Маслоу утверждал, что потребность в творчестве и самовыражении заложена в самой природе человека.

Мы живем в век постоянного научно-технического развития, жизнь во всех ее проявлениях становится разнообразнее и сложнее; она, чем дальше, тем больше, требует от человека не шаблонных, привычных действий, а подвижности мышления, быстрой ориентировки, творческого подхода к решению больших и малых задач. В настоящее время к деятельности человека предъявляются множество требований, одним из которых является ее творческий характер.

Человеку с творческим складом ума легче не только сменить профессию, но и найти творческую "изюминку" в любом деле, увлечься любой работой и достичь высокой производительности труда.

В деятельности, особенно в творческой, раскрывается богатство духовного и психического мира личности: глубина ума и переживаний, сила воображения и воли, способности и черты характера.

Поэтому важно развивать в человеке самой потребности в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению, самоактуализации через различные виды творчества.

Помочь в достижении этой цели могут и отдельные приемы, активизирующие творчество в различных видах деятельности, и специальные творческие занятия.

Задание 1. Определение уровня воображения.

В творческой деятельности всегда проявляется работа воображения. Они тесно связаны между собой. Проверьте уровень развития воображения учащихся.

Инструкция: Вам предлагается 12 вопросов теста. На них надо отвечать либо "да", либо "нет". Первая цифра в скобках (количество баллов) означает положительный ответ, вторая - отрицательный.

1. Интересуетесь ли вы живописью? (2, 1).
2. Часто ли вы скучаете? (1, 2).
3. Рассказывая какую-либо историю, любите ли вы украсить ее красочной деталью, добавленной от себя? (1, 0).
4. Инициативны ли вы на работе? (2, 1).
5. "Широко" ли вы пишете, много ли занимаете место на бумаге? (1,0).
6. Руководствуетесь ли вы в выборе одежды собственным вкусом, а не законами моды? (2, 1).
7. Любите ли вы рисовать во время собраний или лекций на листе бумаги одни и те же фигурки? (0, 1).
8. Слушая музыку, представляете ли вы какие-либо образы, связанные с ней? (1,0).
9. Любите ли вы писать длинные письма? (2, 1).
10. Видите ли вы иногда цветные сны? (1, 0).
11. Любите ли вы мысленно бывать в тех снах, которые знаете лишь по рассказам? (1, 0).
12. Часто ли вы плачете, расстраиваетесь в кино? (1, 0).

Результаты.

Подсчитайте очки.

14-17 очков: у вас богатое воображение. Если вы сумеете применить его в жизни, то добьетесь больших творческих успехов.

9-13 очков: среднее воображение. Такое воображение встречается у очень многих людей. От вас и только от вас зависит, сумеете ли вы развить его.

5-8 очков: вы реалист в полном смысле этого слова. В облаках не витаете. Однако немного фантазии еще никому не вредило. Поэтому задумайтесь о себе.

Барьеры творческой деятельности

Что может мешать человеку заниматься творческой деятельностью, проявлять творчество в обычной работе?

При выполнении творческой деятельности часто возникает множество препятствий, которые необходимо преодолевать.

Барьеры творчества (препятствия в творческой деятельности) – **тормозящие влияния и действия внешней среды и самой личности, которые снижают эффективность творческой деятельности или делают ее безуспешной.** Барьеры разделяют на два основных класса:

1) *Внутренние*, обусловленные внутренними причинами самой творческой личности (недостаток знаний, консервативное воспитание, психологические особенности личности, отсутствие мотивации и пр.). Главные способ снижения и преодоления внутренних барьеров связан с развитием творческой личности в процессе воспитания и обучения.

2) *Внешние*, связанные с влиянием на человека внешней среды (недостаток финансирования, низкий технический уровень, устаревшее оборудование и пр.). Знание барьеров необходимо для сознательного снижения или преодоления их влияния и повышения эффективности творческой деятельности.

Какие личностные качества человека мешают творческой деятельности, не дают возможности проявить свою креативность? Как можно преодолеть эти барьеры?

Контрольные вопросы:

1. Что такое творческая деятельность?
2. Какие выделяют структурные элементы творческой деятельности?
3. Какие условия необходимо создать для творческой деятельности?
4. Опишите творческого человека. Какими качествами он обладает?
6. Какое влияние оказывает творческая деятельность на личность человека?
6. Что такое барьеры творческой деятельности? Как можно преодолеть личностные барьеры?
7. Какова роль творческой деятельности для общества?

Домашнее задание: Найти задание, упражнение, которое способствовало бы развитию творческих возможностей человека.

Задания дополнительные по материалу урока:

1. Опишите историю создания какого-либо известного изобретения, художественного произведения, научного открытия. И ответьте на вопрос, что позволило творцу сделать данное открытие?

2. Преодоление психологической инерции мышления

Если при решении проблемы, вам в голову приходят только давно всем известные решения, которые вас не устраивают, и ни одной свежей мысли – это значит, что вам мешает психологическая инерция. Существуют разные методы психологической активизации творческого мышления, направленные на устранение психологической инерции. Попробуйте решить несколько задач, преодолевая психологическую инерцию мышления.

2.1. Выберите один из трех предложенных вопросов и предложите несколько **оригинальных** вариантов решения:

А. Как за короткий срок собрать вместе большое количество людей?

Б. Как помнить о всех своих планах на неделю?

В. Как найти человека в большом городе?

2.2. Выберите одну из двух задач и предложите несколько **оригинальных** вариантов решения:

А) В одном театре появилась проблема. Зрители-женщины не снимали свои шляпы, которые по моде того времени было достаточно высокие. Из-за этого было трудно смотреть постановки, и снижалась посещаемость театра. Как директору театра решить эту проблему, не ущемляя ни чьи интересы и проявляя вежливое отношение к женщинам?

Б) Клеопатре нравилась рыбалка. Один военачальник, который был влюблен в нее, захотел произвести впечатление. Во время рыбалки специальный человек надевал на его крючок рыбу. Царица быстро догадалась об этом и решила раскрыть обман, но сделать это надо было очень хитро. Как поступить Клеопатре?

Попробуйте придумать решения задач **по двум вариантам**: 1) оригинальные, но реальные, которыми можно воспользоваться уже сейчас; 2) оригинальные, но нереальные. Этими способами нельзя воспользоваться в современных условиях, но кто знает, может в ближайшем будущем это окажется вполне реальным.

Понятие о психологии творческой деятельности.

Великие люди не отделяются от обыкновенных людей непроходимой пропастью, а лишь обнаруживают особенно сильное развитие отдельных качеств, в меньшей степени присущих другим людям.
Вильгельм Оствальд

Что такое психология творческой деятельности

Изучая природу творчества, находят взаимосвязь творчества и личности. Говорят о том, что человек выступает в жизни, прежде всего как деятель, творец и создатель, независимо от того, какой деятельностью он занимается.

Психология творчества (творческой деятельности) – это раздел психологии, изучающий создание человеком нового, оригинального в различных сферах деятельности, прежде всего в науке, технике, искусстве, а также в обыденной жизни.

Психология творчества является одним из трудных разделов психологии из-за расплывчатости критериев *нового* и *оригинального*, строго говоря, вся *жизнь* есть *творчество*, т.к. нельзя дважды войти в одну и ту же реку, дважды одинаково выполнить самое простое движение или одинаково произнести одно и то же слово. Каждый миг человеческой жизни не только неповторим, но есть и новое начало.

Структура творческой деятельности

В *общей структуре творческой* деятельности выделяют подсистемы:

1) *продукт творческой деятельности* – это то, что создано. Это не только материальные продукты - здания, машины и т.д., но и новые мысли, идеи, решения, которые могут и не найти сразу же материального воплощения.

2) *процесс творческой деятельности* – как создано (см. Занятие 1).

3) *личность творца* – кто создает (характеризуется способностями ума, темпераментом, возрастом, характером и т.д.),

4) *среда и условия*, в которых протекает творчество (физические условия, коллектив, стимуляторы и барьеры в творческой деятельности и т. д.).

Среда творческой деятельности

** Нужны ли специальные условия для творческой деятельности?*

Если нужны, то какие? В каких условиях вы бы захотели творить?

Многие исследователи обращают внимание на так называемый фон творчества, т.е. условия, в которых творит личность. Что помогает или что мешает творческому процессу. При этом выделяют:

- *"благодаристский" фон творчества*, т.е. личность эффективно творит, когда окружающие условия благоприятны, оказывают стимулирующее воздействие. Для каждого творца стимулы различны: одному требуется чашечка кофе, другому - приятная музыка, третьему - наоборот, тишина...

- **непринужденный фон творчества**, т.е. для творчества важна обстановка, характеризующаяся отсутствием угрозы и принуждения, свободой действий и отсутствием критики.

- **«вопрекистский» фон творчества** (противоположный предыдущему), т.е. бывает (и история знает примеры), когда личность творит не «благодаря», а «вопреки» внешним обстоятельствам. Во времена жесточайших репрессий находились люди, которые занимались творчеством с удвоенной энергией.

- **случайный фон творчества**, т.е. стимулом для возникновения идеи может послужить самый обычный случай, вызывающий некую ассоциацию.

Скорее всего, этот стимул, как зерно, падает на уже подготовленную длительными предварительными размышлениями почву, когда гениальное вот-вот готово «осенить» творящую голову.

Многие из известных открытий и изобретений были сделаны случайно.

• Так, известна история об Архимеде, которому пришла идея решения задачи, когда он принимал ванну.

• Физик Беккерель случайно открыл радиоактивность, обнаружив, что завернутая в черную бумагу фотопластинка, лежавшая рядом с солью урана, оказалась засвеченной.

• Способ химической очистки ткани открыл Мариле, случайно уронив в бочку со скипидаром костюм, а вынув, увидел, что грязные пятна исчезли.

- **фон оптимальной мотивации** (желание что-то делать, изменять).



Личность творца. Влияние творческой деятельности на развитие качеств личности

Что движет людьми, стремящимися что-то создавать? Биографии творцов свидетельствует, что это в подавляющем большинстве не стремление разбогатеть. Русские изобретатели Черепановы, И.И.Ползунов, И.П.Кулибин и многие другие были бедными людьми. Часто в основе творчества лежит желание придумать средство для облегчения труда, экономии ресурсов, немаловажно и создание художественных ценностей. Творчество, креативность – свойства личности, стремящейся к самосовершенствованию. Для большинства творческих личностей творчество – не прихоть и не хобби, а потребность.

Творческий человек постоянно ощущает потребность в познании, в новой информации, он получает удовольствие от самого процесса решения проблемы. Создание нового продукта вызывает положительные эмоции. Это эмоциональное состояние служит наградой творческому процессу и стимулирует человека действовать в том же направлении.

В целом не следует характеризовать человека «одномерно»: творческий- нетворческий, скорее нужно говорить о степени его творческой активности по привычной шкале уровней: низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

Творческая деятельность нужна человеку для самореализации, в процессе творчества он использует личные возможности для создания чего-то нового, уникального. В творческом процессе происходит развитие человека: развитие психических, нравственных качеств, эстетических чувств, интеллекту-

альных способностей, приобретение знаний, расширение кругозора и др.

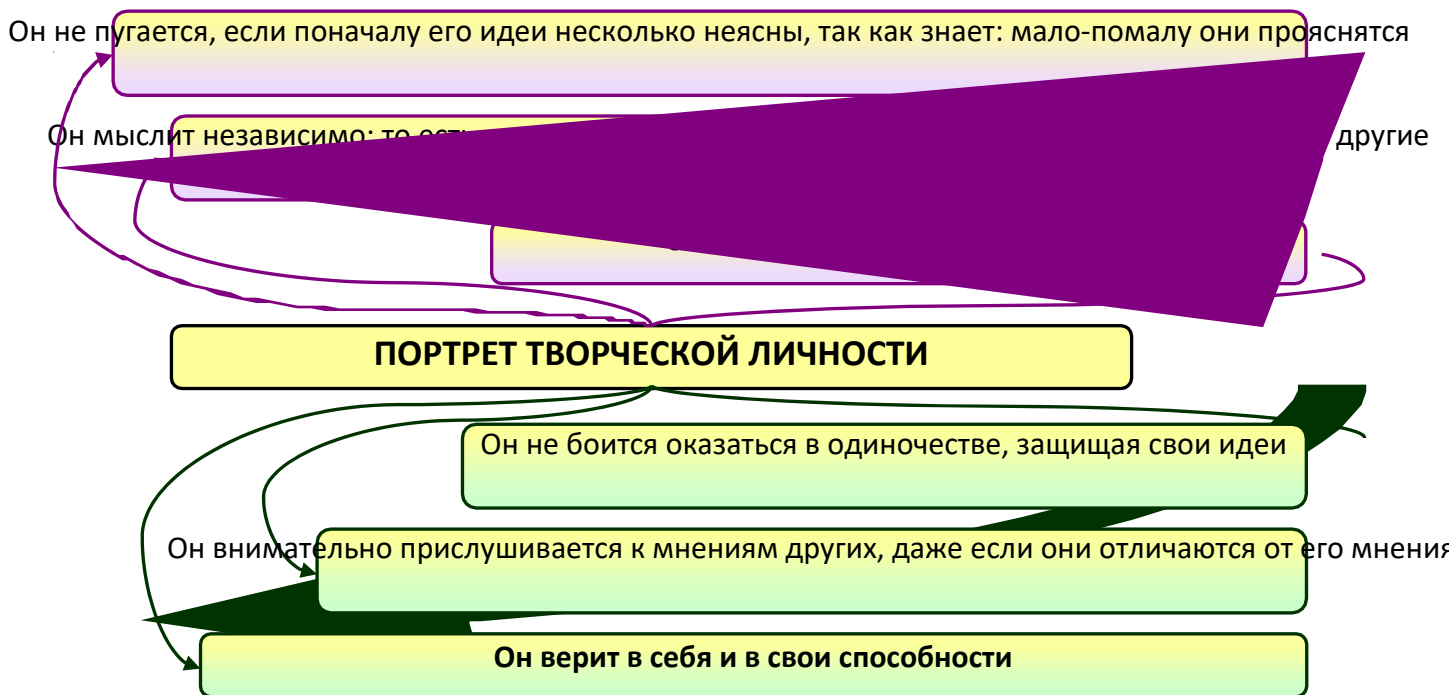
Творчество является целеустремленным, упорным, напряженным трудом. Оно требует мыслительной активности, интеллектуальных способностей, волевых, эмоциональных черт и высокой работоспособности.

В деятельности, особенно в творческой, раскрывается богатство духовного и психического мира личности: глубина ума и переживаний, сила воображения и воли, способности и черты характера.

Поэтому важно развивать в человеке потребность в творческой деятельности, в стремлении к самовыражению, самоактуализации через творчество. Помочь в достижении этой цели могут отдельные приемы, активизирующие творчество в различных деятельности, и специальные творческие занятия.

Качества творческой личности

Элементарный статистический анализ показывает, что не каждый человек достигает творческих высот, становится известным, благодаря творческой деятельности. Этот факт дает основание предположить, что для успешного творчества субъект должен обладать определенным набором качеств.



Понятие творческой личности раскрывается через описание ее качеств. Американский менеджер А.Е.Браун приводит следующий перечень:

1. творческие личности проявляют *любопытность* и постоянно пытаются «почему?» «а что если?»;
2. проявляют *гибкость* и *открытость* к восприятию новой информации (другими словами, никогда не отклоняют идею на том основании, что «мы это уже пробовали – не получается»);
3. *способны увидеть проблему* там, где другие ее не видят, и отчетливо ее сформулировать;
4. проявляют высокую *чувствительность к нуждам и потребностям*, замечая их раньше, чем другие люди;
5. способны *связывать и объединять* различную информацию самым неожиданным образом;

6. **неортодоксальны** и настроены против авторитарности, смело ставят под сомнение привычные и общепринятые представления;

7. проявляют **умственную «непоседливость»**, сильную **мотивацию** и **эмоциональную вовлеченность** в то, чем занимаются;

8. более **склонны решать проблемы**, а не осваивать новые факты и явления, ориентированы на достижение цели, а не на применение методики;

9. **не обязательно** отличаются **высоким интеллектом**, ибо люди среднего интеллекта порою обладают большими творческими возможностями

И обязательным качеством творческой личности является высокая **работоспособность** и **упорство**, что выражается словами известного изобретателя Томаса Эдисона: *«Я не терпел поражений. Я просто нашёл 10 000 способов, которые не работают»*.

Барьеры творческой деятельности

При выполнении творческой деятельности часто возникает множество препятствий, которые необходимо преодолевать.

Барьеры творчества (препятствия в творческой деятельности) – **это тормозящее влияние и действия внешней среды и самой личности, которые снижают эффективность творческой деятельности или делают ее безуспешной**. Барьеры разделяют на два класса:

1) **Внутренние**, обусловленные внутренними причинами самой творческой личности (недостаток знаний, консервативное воспитание, психологические особенности личности, отсутствие мотивации, низкая самооценка, чувство вины, страх и пр.). Главный способ их снижения и преодоления связан с развитием творческой личности в процессе воспитания и обучения.

2) **Внешние**, связанные с влиянием на человека внешней среды (недостаток финансирования, низкий технический уровень, устаревшее оборудование, отсутствие поддержки, отсутствие единомышленников и пр.).

Знание барьеров необходимо для сознательного снижения или преодоления их влияния и повышения эффективности творческой деятельности.

*** Какие личностные качества человека мешают творческой деятельности? Как можно преодолеть эти барьеры?**

Более подробно поговорим о внутренних (психологических, личностных) препятствиях творческой деятельности:

- **Отсутствие самоуважения**. Проявляется либо в недостатке уверенности в себе и высокой самокритике, либо в самоуверенности или высокомерии. Это мешает сделать первый шаг для решения проблемы творческой деятельности и повышает риск нанесения вреда при реализации мечты. Для решения этой проблемы человеку необходимо развивать уверенность в себе.

- **Чересчур высокая самокритичность**. Должно быть некоторое равновесие между одаренностью и самокритичностью, потому что слишком придирчивая самооценка может привести к творческому тупику.

- **Лень и слабая воля, нежелание развивать свой творческий потенциал**. Они мешают начать творческий процесс и преодолеть психологическую инертность. Для их минимизации необходимо тренировать самодисциплину и больше внимания уделять деятельности.

- **Страх провала, неудачи.** Боязнь неудач сковывает воображение и инициативу. Является следствием недостатка опыта, прошлых неудач и наличием неопределенности в результате. Преодолеть это препятствие помогает повышение уверенности в себе или помощь (консультация) более опытного человека, который сможет дать корректную оценку рисков предполагаемого действия и вовремя поддержать.

- **Недостаток организованности.** Наличие слишком большого количества дел и мыслей препятствует пониманию, какие из них являются важными и чем заняться в первую очередь. Для удаления этого препятствия необходимо организовать личные цели и дела в единую надежную систему.

- **Загруженность сознания.** После наполнения сознания всеми возможными знаниями, которые смогут помочь решить проблему, ему необходимо дать отдохнуть, расслабиться. Повышенная загруженность сознания снижает скорость генерации идей. Чтобы преодолеть это нужно осознанно делать перерывы, чтобы ускорить процесс творческой деятельности.

- **Конформизм.** Желание быть похожим на других; страх высказывать собственное мнение, выглядеть смешным; принятие чужих мнений и опыта без критики и анализа. Для преодоления этого препятствия нужно развивать критичное мышление, ко всему новому нужно подходить с вопросами «зачем, почему, для чего...».

- **Нетерпеливость, импульсивность мысли.** Желание найти ответ немедленно; непродуманные, неадекватные быстрые решения. Но для немедленного нахождения решения проблемы нужен большой объем исходного материала (знаний, идей) и высокий уровень развития интеллекта. Но когда решение не находится за короткое время, тогда человек прекращает заниматься этой проблемой и переключается на другую, более легкую. Для преодоления этого препятствия нужно тренировать самодисциплину, а особенно упорство.

- **Ригидность.** Стереотипность мыслей, привычка решать типовые задачи стандартным способом. Ограничивает человека в использовании новых средств, которые могут оказаться более эффективными и надежными. Для преодоления этого препятствия нужно развивать гибкость мышления, узнавать о появлении новых средств и применять их для решения проблем с творческой деятельностью.

- **Психологическая инерция.** Предрасположенность к какому-либо конкретному методу и образу мышления при решении задачи, игнорирование всех возможностей, кроме единственной, встретившейся в самом начале

Устранение всех этих препятствий гарантированно увеличит эффективность и успешность творческой деятельности. Это в свою очередь ускорит процесс самореализации человека.

Творческая деятельность – это деятельность, которая оказывает мощное влияние на личность человека, который ею занимается, способствуя его саморазвитию, самооткрытию и самосовершенствованию. Такую же большую роль творческая деятельность играет и в жизни общества, обеспечивая его



непрерывное развитие и совершенствование.

Новые понятия: психология творчества (творческой деятельности), среда творческой деятельности, барьеры творчества (внутренние, внешние).

Практические задания

1. Преодоление психологической инерции мышления

Если при решении проблемы, вам в голову приходят только давно всем известные решения, которые вас не устраивают, и ни одной свежей мысли – это значит, что вам мешает психологическая инерция. Существуют разные методы психологической активизации творческого мышления, направленные на устранение психологической инерции. Многие из этих методов вы будете изучать на последующих занятиях. А сегодня попробуйте решить несколько задач, преодолевая свою психологическую инерцию мышления.

1.1. Выберите один из трех предложенных вопросов и предложите оригинальные варианты решения:

- А. Как найти хозяев бездомным животным?
- Б. Как отучить ребенка много времени проводить в интернете?
- В. Как разбудить человека?

1.2. Выберите одну из двух задач и предложите оригинальные варианты решения:

А) Сейчас в городах достаточно много домов, у которых плоские крыши. При этом городская земля дорогая. Как можно было бы использовать крыши с пользой?

Б) Многим не нравится убирать пол. Для облегчения работы был создан пылесос. Предложите другие способы, как можно упростить уборку пола?

Попробуйте придумать решения задач **по двум вариантам**: 1) оригинальные, но реальные, которыми можно воспользоваться уже сейчас; 2) оригинальные, но нереальные. Этими способами нельзя воспользоваться в современных условиях, но кто знает, может в ближайшем будущем это окажется вполне реальным.

2. Барьеры творчества.

Заполните таблицу «Мои барьеры творческой деятельности», вписав в нее те препятствия, которые мешают вам проявлять творчество, полноценно заниматься творческой деятельностью. При этом помните, все люди имеют творческие способности, нет нетворческих личностей.

| Мой барьер творческой деятельности | В чем проявляется | Как можно преодолеть |
|------------------------------------|-------------------|----------------------|
| Внешние барьеры | | |
| | | |
| | | |
| Внутренние барьеры | | |
| | | |
| | | |

Проверочные вопросы

1. Какие, по вашему мнению, необходимы специальные условия для проявления творческих способностей и для занятий творчеством?

2. Заполните схему «Моя среда творческой деятельности»:

Моя среда творческой деятельности

```
graph TD; A[Моя среда творческой деятельности] --> B[Условия, которые помогают мне творить, придумывать что-то новое, находить интересные решения:]; A --> C[Условия, которые мешают мне творить, придумывать что-то новое, находить интересные решения:]; B --- D[ ]; C --- E[ ]
```

Условия, которые помогают мне творить, придумывать что-то новое, находить интересные решения:

Условия, которые мешают мне творить, придумывать что-то новое, находить интересные решения:

3. Опишите, как занятия творческой деятельности влияют на человека.
4. Прочитайте приведенные ниже прилагательные и отметьте те из них, которые характеризуют качества, присущие творческим личностям:
а) уверенный; б) покладистый; в) любознательный; г) независимый; д) упорный; е) веселый; ж) скучный; з) подверженный частой смене настроений.
5. Дополнительное задание на отдельную оценку. Выпишите виды психологической инерции мышления с примерами их проявления и несколько способов, как их можно преодолеть. (Один из возможных источников – книга Андрея Александровича Толмачева «Диагноз: ТРИЗ»).

Это интересно знать

Американские ученые Папалья и Оулдс дают ряд советов для развития креативности:

- сознательно прилагайте усилия к тому, чтобы проявлять оригинальность и выдвигать новые идеи;
- не беспокойтесь о том, что о вас могут подумать люди;
- старайтесь мыслить широко, не обращая при этом внимания на запреты, накладываемые культурными традициями;
- если вы ошиблись при первой попытке, рассмотрите другие варианты и попробуйте найти новые пути;
- будьте всегда открыты для дискуссии и проверяйте свои предположения;
- ищите объяснения странных и непонятных явлений;
- преодолевайте функциональную фиксированность и ищите необычные способы применения обычных вещей;
- откажитесь от привычных методов деятельности и попробуйте поискать новые подходы;
- будьте терпеливы, не ждите «быстрых» результатов, они обязательно будут, но не торопите события;
- чтобы «выдать на-гора» как можно больше идей, используйте метод мозгового штурма;
- при оценке идей старайтесь быть объективными. Представьте, что они принадлежат не вам, а другому человеку.

А самое главное – **ТВОРИТЕ**. Попробуйте проиграть все приемы, которые нашли для развития творческой деятельности, и убедитесь, что вы сами - человек творческий.

Одаренность и патология

О том, что высокая способность к творчеству (гениальность) соседствует с патологией («помешательством»), писали еще Платон, Гораций, Цицерон. Поэтому неслучайно в истории психиатрии высокая способность к творчеству всегда связывалась с теми или иными формами психических отклонений – эпилепсией, неврозами, психотизмом и т.п. Поэтому есть основания по-

лагать, что творческие люди могут быть более предрасположенными к психическим расстройствам.

Изучение вопроса о связи гениальности с умопомешательством началось в конце XIX в. Одной из самых известных работ является книга Чезаре Ломброзо «Гениальность и помешательство». Он считал, что одаренность – это симптом наследственной дегенерации эпилептоидного типа.

Эпилепсией болели Александр Македонский, Юлий Цезарь, Петрарка, Мольер, Наполеон, Флобер, Достоевский. Меланхолией болели Руссо, Шатобриан. Психопатами были Жорж Санд, Микеланджело, Байрон, Гёте, а шизофренией страдали Декарт, Платон, Паскаль, Ньютон, Фарадей, Дарвин, Кант, Эмерсон, Ницше, Джемс. Галлюцинации были у Байрона, Гончарова. Страдали алкоголизмом и были наркоманами Сократ, Сенека, Гендель, По, Мюссе, Клейст, Есенин, Фолкнер, Хендриксон и Моррисон.

Сближению взглядов на гениальность и умопомешательство способствовал тот факт, что мышлению тех и других присущи одинаковые особенности. Так, способность продуцировать отдаленные ассоциации, выделять функцию объекта и предлагать новое его использование присуща мышлению как больных шизофренией, так и креативным людям. В то же время Ломброзо писал: «Теперь спросим себя, возможно ли на основании вышеизложенных фактов прийти к заключению, что гениальность вообще есть не что иное,

как невроз, умопомешательство? Нет, такое заключение было бы ошибочным. Правда, в бурной и тревожной жизни гениальных людей бывают моменты, когда эти люди проявляют большое сходство с помешанными, и в психической деятельности тех и других есть немало общих черт – например, усиленная чувствительность, экзальтация (повышенное настроение), сменяющаяся апатией, оригинальность эстетических произведений и способность к открытиям, бессознательность творчества и употребление особых выражений, сильная рассеянность и склонность к самоубийству, а также нередко злоупотребление спиртными напитками и, наконец, громадное тщеславие. Правда, среди гениальных людей были и есть помешанные, точно так же, как у некоторых помешанных болезнь вызывала проблески гения; но вывести из этого заключение, что все гениальные личности непременно должны быть помешанными, – значило бы впасть в громадное заблуждение. Если бы гениальность всегда сопровождалась сумасшествием, то как объяснить себе, что Галилей, Кеплер, Колумб, Вольтер, Наполеон, Микеланджело, Кавур, люди несомненно гениальные и притом подвергавшиеся в течение своей жизни самым тяжелым испытаниям, ни разу не обнаруживали признаков умопомешательства? Кроме того, гениальность проявляется обыкновенно гораздо раньше сумасшествия, которое по большей части достигает максимального развития лишь после 35-летнего возраста, тогда как гениальность обнаруживается еще с детства, а в молодые годы проявляется уже с полной силой: Александр Македонский был на вершине своей славы в 20 лет, Карл Великий – в 30 лет, Карл XII – в 18, Даламбер и Бонапарт – в 26».

В.Гирш отмечал, что люди склонны относить к болезненному все, что носит на себе отпечаток необычного. Общим между гениальностью и помешательством была «сравнительная редкость и отличие от огромного большинства людей». Некорректно выносить клинический диагноз на основании нелепого и странного поведения гениев. Иногда самые нелепые на вид поступки могут найти простое психологическое объяснение. Гениальный человек слишком занят своими внутренними процессами, своей фантазией, своей работой, чтобы обращать внимание на внешние мелочи. Он предстает перед нами таким, каков он в действительности есть, что средний человек обычно не дела-



ет, а потому возможные странности и особенные склонности у того скорее и более замечаются, чем у последнего.

Ш.Рише после кропотливого изучения фактов сходства гения и помешанного пришел к выводу, что гениальность не является помешательством. Н.Н.Баженов, анализируя творчество Ш.Бодлера и П.Верлена, пришел к заключению, что они душевнобольные. Баженов считал, что писателей делает не только литературными, но и психологическими гениями их собственная болезнь, собственный опыт перенесенных страданий. Он полагал, что некоторые описания (описание наслаждения от убийства у Г.Де Мопассана) и образы (Ставрогин у Ф.М.Достоевского) могли быть воспроизведены только благодаря сочетанию в авторе большого таланта с большим душевным страданием. Формула гения по Н. Н. Баженову: сочетание большого таланта с большим душевным страданием.

Споры по данному вопросу продолжаются и в наше время. Д.Карлсон, например, считает, что гений – носитель рецессивного гена шизофрении. Однако Д.Саймонтон выявил, что среди гениев душевнобольных не больше, чем среди основной массы населения (около 10 %). Просто гении больше привлекают внимание общества.

Существует точка зрения, согласно которой творческие достижения связаны с невротами. Выводы о высокой тревожности и плохой адаптированности творческих людей к социальной среде приводятся в ряде исследований. Например, Ф.Барон утверждает: для того чтобы быть творческим, надо быть немного невротиком; отсюда: имеющиеся эмоциональные нарушения искажают «нормальное» видение мира и создают предпосылки для нового подхода к действительности.

В решении вопроса о связи одаренности, гениальности с патологией психики не хватает серьезных статистических доказательств, каковыми могли бы быть не описание отдельных случаев, а данные о сравнении двух выборок – выдающихся и обычных людей – с выявлением *процента* среди тех и других людей с психическими отклонениями. Иначе мы приходим к такому же ложному заключению в отношении левшей, что среди них чаще встречаются гении, чем среди правшей (вывод, делаемый на основании отдельных случаев – И. П. Павлов, Наполеон, Леонардо да Винчи и др.). Приводимые данные свидетельствуют лишь о том, что и левши могут быть талантливыми.

Единственным пока статистическим свидетельством в пользу того, что одаренность – это одна из форм умопомешательства, является исследование американских психологов, которые нашли, что в обследованной ими группе творческих личностей по сравнению с контрольной выборкой на 10 % больше психических заболеваний. Но даже если это и так, то десятипроцентное превалирование случаев с психическими отклонениями не дает основание говорить о выраженной тенденции связи талантливости и гениальности с психической патологией. **Поэтому справедливо заключение, что творческое развитие по своей природе базируется на здоровой психике.**

Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб.: Питер, 2009. – С. 226-230.

12.05- 1 ч., 16.05-1 ч.

Тема: Отжимания от пола.

Цель: Отработать технику отжиманий от пола.

Время: 2 часа.

Доп. Задание: Сделать реферат на тему «Перестройка мышц под влиянием физических нагрузок». Работы присылать по адресу:

zaharoff.artur2014@yandex.ru

Материально-техническое обеспечение:

Электронный учебник Бишаева, А.А. Физическая культура.

https://www.studmed.ru/bishaeva-a-a-fizicheskaya-kultura_9d63f91884d.html

Методика выполнения.

Остановимся на отжиманиях от пола разными видами. Упражнения выполняются 5 подходов по 15-25 повторений (индивидуально в зависимости от подготовки) с отдыхом между подходами 2 минуты.

Техника выполнения упражнения

В этом разделе мы рассмотрим, как правильно делать отжимания от пола. Начнем с общих правил выполнения упражнения и далее расскажем об особенностях техники со смещением акцентов на ту или иную группу мышц (трицепс, грудные мышцы).

Как правильно делать отжимания от пола? Пошаговые правила:

- Примите упор лежа. Важно держать все тело прямым и натянутым как струна, только тогда упражнение будет выполняться технически правильно. Плечи должны располагаться немного выше уровня таза, ни в коем случае не наоборот.
- Статически напрягайте мышцы брюшного пресса, чтобы вам было проще контролировать положение корпуса.



- Расположите ладони на уровне плеч параллельно друг другу, не выводите их вперед или назад. Оптимальная постановка рук – по уровню ширины плеч или немного шире.
- Локти смотрят строго назад. Не расставляйте их в стороны – это положение чрезвычайно травмоопасно для локтевых суставов и связок.
- Взгляд не должен быть направлен строго вниз или строго вперед. Расположите голову в комфортном положении, не округляя при этом шейный отдел позвоночника.



- Начните плавно опускаться вниз, сгибая локти и одновременно с этим делая вдох. Не забывайте держать спину прямой.
- Опускайтесь вниз до образования прямого угла между бицепсом и предплечьем. После чего выпрямите локти, делая выдох, и вернитесь в исходное положение.



- Касаемся грудью пола
- Во время движения вниз делаем вдох

Подобная техника выполнения отжиманий от пола поможет вам внушительно развить свои показатели в этом упражнении, увеличит силу ваших плеч, трицепсов и грудных мышц, а также уберезет вас от нежелательных травм суставов и связок.

11-мс

Литература

1 урок:

«Тема революции и Гражданской войны в произведениях советских», читать и конспектировать стр. 150-155.

Учебник: Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка «Русский язык и литература. Литература», часть 2.

2 урок:

«В. В. Маяковский. Сведения из биографии. Сатира Маяковского», читать и конспектировать стр. 157-181.

Учебник: Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка «Русский язык и литература. Литература», часть 2.

3 урок:

Практическая работа № 33

Тема: Анализ поэмы «Во весь голос»

Цель: познакомить с жизнью и творчеством В.В.Маяковского, показать пути решения поэтом темы поэта и поэзии; показать лирическое «Я» Маяковского.

Оборудование: сборник произведений В. Маяковского, учебник, тетрадь, ручка.

Задание.

1. О чем это произведение?
2. Кто является лирическим героем стихотворения?
3. В какой форме написано произведение?
4. К кому обращается Маяковский в данном произведении? Приведите примеры.
5. Какие изобразительные средства использует автор поэмы «Во весь голос» в центральной части произведения, когда говорит о своих стихах?

| Группа | Предмет | Задание | Литература для подготовки |
|--------|--|---|--|
| 11-мс | МДК 01.01.Технология штукатурных работ | Практическая работа № 17 Составление технологической карты выполнения оштукатуривания кирпичных, железобетонных поверхностей. | С.103-104 справочник по отделочным строительным работам, автор: Ольхина. Цель работы: Составить технологическую карту выполнения оштукатуривания кирпичных, железобетонных поверхностей.. Оборудование: плакаты по теме, наглядные пособия в виде фрагментов штукатурок. Ход работы: Используя справочник составить технологическую карту выполнения оштукатуривания кирпичных, железобетонных поверхностей . Сделать выводы. |
| 11-мс | МДК 01.01.Технология штукатурных работ | Практическая работа № 17 Составление технологической карты выполнения оштукатуривания кирпичных, железобетонных поверхностей | С.103-104 справочник по отделочным строительным работам, автор: Ольхина. Цель работы: Составить технологическую карту выполнения оштукатуривания кирпичных, железобетонных поверхностей.. Оборудование: плакаты по теме, наглядные пособия в виде фрагментов штукатурок. Ход работы: Используя справочник составить технологическую карту выполнения |

| | | | |
|-------|--|---|---|
| | | | оштукатуривания кирпичных, железобетонных поверхностей . Сделать выводы. |
| 11-мс | МДК 01.01.Технология штукатурных работ | Практическая работа № 18 Изучение технологии приклеивания лепных конструкций. | С.117 справочник по отделочным строительным работам, автор: Ольхина. Цель работы: Изучение технологии приклеивания лепных конструкций Оборудование: плакаты по теме, наглядные пособия в виде фрагментов штукатурок. Ход работы: Используя справочник изучить технологию приклеивания лепных конструкций. Сделать выводы. |
| 11-мс | МДК 01.01.Технология штукатурных работ | Практическая работа № 18 Изучение технологии приклеивания лепных конструкций. | С.117 справочник по отделочным строительным работам, автор: Ольхина. Цель работы: Изучение технологии приклеивания лепных конструкций Оборудование: плакаты по теме, наглядные пособия в виде фрагментов штукатурок. Ход работы: Используя справочник изучить технологию приклеивания лепных конструкций. Сделать выводы. |
| 11-мс | ОП.04. Основы технологии отделочных строительных работ | Виды обоев и клеев. Технологические операции наклейки обоев. | Справочник по строительным отделочным работам автор Ольхина.с.387-389 |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| 11-мс | ОП.04. Основы технологии отделочных строительных работ | Виды обоев и клеев. Технологические операции наклейки обоев. | Справочник по строительным отделочным работам автор Ольхина.с.387-389 |
| 11-мс | ОП.04. Основы технологии отделочных строительных работ | Виды обоев и клеев. Технологические операции наклейки обоев. | Справочник по строительным отделочным работам автор Ольхина.с.387-389 |
| 11-мс | ОП.04. Основы технологии отделочных строительных работ | Виды обоев и клеев. Технологические операции наклейки обоев. | Справочник по строительным отделочным работам автор Ольхина.с.387-389 |

11 МС Информатика

Учебники:

1. Великович Л. С., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ, 2013г.
2. Цветкова М.С., Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. — М., 2013
3. Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Пользуясь представленным материалом, доделываем конспект (*на 2 урока*), отвечаем на вопросы в конце материала:

Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Настольной издательской системой (англ. DescTop Publishing, DTP) называют комплекс программных и технических средств, использующий профессионально ориентированные персональные компьютеры и предназначенный для подготовки, редактирования, верстки и макетирования различных печатных изданий: книг, журналов, буклетов, газет, рекламы и т.п.

Подготовка печатного издания — комплексный процесс, который включает в себя следующие этапы.

- 1. Предварительная настройка текстового редактора (работа с параметрами разметки страницы).
- 2. Набор текста.
- 3. Форматирование и корректирование (правка) текста. Задачи форматирования заключаются в выравнивании текста, установки нужного размера и начертания шрифта, расстановки переносов и т.д. Данные процессы могут быть выполнены в текстовом редакторе, например Microsoft Word (если объем работы значителен) или (если речь идет о незначительных исправлениях) в программе верстки страниц. Кроме того, у текстовых редакторов есть более мощные средства по проверке орфографии и грамматики, которых нет в издательских системах.
- 4. Подготовка иллюстраций.
- 5. Разработка дизайна всего издания (макетирование). **Макет** — это набор правил, согласно которым располагаются элементы страницы.

Задача верстки состоит в правильном размещении на странице (полосе) текста, изображений, логотипов и т.п., а также соблюдении всех требований правил верстки, которые направлены на логическую завершенность всех элементов издания, из чего складывается удобочитаемость. Главная цель, преследуемая при подготовке к верстке, — создание такого макета, с помощью которого книга получится понятной и удобной для чтения.

Верстка должна отвечать определенным композиционным, гигиеническим и стилевым требованиям.

Композиционные требования обеспечивают единство технической и информационной совместимости — соподчиненность компонентов, постоянство форматов страниц. Все части текста, набранные другим **кеглем** (размер высоты буквы) или по иным правилам (заголовки, дополнительные тексты, сноски, формулы, таблицы), а также иллюстрации с подписями должны быть приведены с помощью отбивок к высоте, кратной кеглю основного текста.

Гигиенические требования направлены на обеспечение удобочитаемости текста с целью предупреждения отрицательного воздействия процесса чтения на здоровье (зрение)

людей: шрифтовое оформление, **интерлиньяж** (междустрочный пробел), размеры полей и пр.

Требование единства стиля придает изданию художественную завершенность: единообразию структурных элементов, основного и дополнительного текстов, иллюстраций и подписей к ним.

Верстка является не только сборочным процессом, но и оказывает существенное влияние на создание определенной формы издания. Поэтому стиль оформления, наряду с текстом и иллюстрациями, следует рассматривать в качестве исходного компонента верстки.

При верстке журналов и газет требования к монтажу печатных полос отличаются, исходя из предназначения печатного издания. При верстке журналов, газет и другой прессы текст верстается в одну, в две, три и более колонок. Текст для книг чаще всего верстается в одну колонку.

Исходя из функций верстки, она должна отвечать строгим требованиям дизайна и обеспечивать:

- - **композиционную структуру издания.** Верстка структурно и композиционно определяет, какие компоненты текста или иллюстраций являются главными, а какие второстепенными. С помощью верстки необходимо создать максимально удобное в пользовании издание;
- - **компактное расположение материалов** на странице и максимальное использование полезной площади бумаги;
- - **эстетический, привлекательный и выразительный внешний вид** будущего печатного издания. Верстка должна обеспечить пропорциональное отображение элементов на странице, подчеркнуть их графическое единство, чтобы изделие полиграфической промышленности воспринималось как одно целое, органично и четко разделялось на блоки, удобные для чтения и восприятия человеческим глазом.

Примерами средств программного обеспечения настольно-издательских систем являются продукты корпорации Adobe (PageMaker, FrameMaker, InDesign), QuarkXPress, Corel Ventura Publisher, TeX. Считается, что у каждой из них своя специализация. Например, FrameMaker, Ventura Publisher, TeX больше ориентированы на автоматизацию оформления сложных структур текста, нередко насыщенного таблицами, формулами, ссылками, в то время как PageMaker, InDesign и QuarkXPress рассчитаны на работу с иллюстрациями, т.е. используются в рекламной, журнальной, книжной верстке. Также к настольно-издательским системам можно отнести программу Microsoft Office Publisher, работа с которой будет рассмотрена в настоящем издании.

Несмотря на то что текстовый редактор Microsoft Word способен выполнить значительное число функций DTP-систем, верстка в нем считается непрофессиональной. Однако именно в нем будет работать пользователь, оформляя, например, реферат, курсовую работу или дипломный проект.

Следует отметить, что на сегодняшний день не существует государственных нормативных документов, которые бы специально регулировали оформление дипломной или любой другой письменной студенческой работы. Стандарт ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» распространяется на отчеты о фундаментальных, поисковых, прикладных научно-исследовательских работах (НИР) по всем областям науки и техники, выполняемых научно-исследовательскими, проектными, конструкторскими организациями, высшими учебными заведениями, научно-производственными и производственными объединениями, промышленными предприятиями, акционерными обществами и другими организациями.

По сложившейся практике, дипломная работа рассматривается как научно-исследовательская работа. В этом качестве, оформление дипломной работы подпадает под действие ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». Вместе с тем ГОСТ 7.32-2001 не распространяется на отчеты о

научно-исследовательской работе гуманитарного профиля, к которому относятся все рефераты, курсовые и дипломы системы бизнес- образования, психологии, социологии и т.п. Однако другого, более подходящего ГОСТа по оформлению не существует, поэтому при оформлении курсовой работы (реферата, дипломной работы) необходимо ориентироваться на этот ГОСТ.

Кратко перечислим основные требования к текстовым документам согласно ГОСТ 7.32-2001.

- 1. Текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта — черный. Размер шрифта (кегель) — не менее 12. Обычная практика — кегль 14. ГОСТ не определяет тип шрифта, но обычно — Times New Roman.

- 2. Размеры полей: правое — не менее 10 мм, верхнее и нижнее — не менее 20 мм, левое — не менее 30 мм.

- 3. Заголовки структурных элементов работы располагают в середине строки без точки в конце и печатают заглавными буквами без подчеркивания. Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы.

- 4. На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

- 5. На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

- 6. Формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Над и под каждой формулой или уравнением нужно оставить по пустой строке.

- 7. Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву (за исключением е, з, й, о, ч, ь, ы, ь).

- 8. Источники в списке литературы располагать в алфавитном порядке. При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты.

На практике изготовление полиграфической продукции средствами Microsoft Word либо функционально недостаточно с точки зрения требований полиграфии, либо недостаточно удобно с точки зрения производительной работы. С другой стороны, настольные издательские системы отличаются пониженными функциональными возможностями по автоматизации ввода и редактирования текста. Компромисс состоит в том, что документы проходят предварительную обработку в текстовом редакторе, а затем обрабатываются в DTP-системах.

Таким образом, будет логично сначала познакомиться с возможностями современного текстового редактора Microsoft Word, который входит в состав офисной программы Microsoft Office 2010, а затем приступить к рассмотрению функций программы Microsoft Publisher 2010, также входящей в данный пакет.

Поскольку в задачи настоящего издания не входит описание назначения всех команд меню и выполняемых с их помощью функций Microsoft Word, то мы познакомимся в основном с созданием, организацией и основными способами преобразования (верстки) текста.

Для того чтобы открыть текстовый редактор Microsoft Word 2010, следует выполнить команду **Пуск/Все программы/Microsoft Office**. Внешний вид редактора представлен на рис. 1.

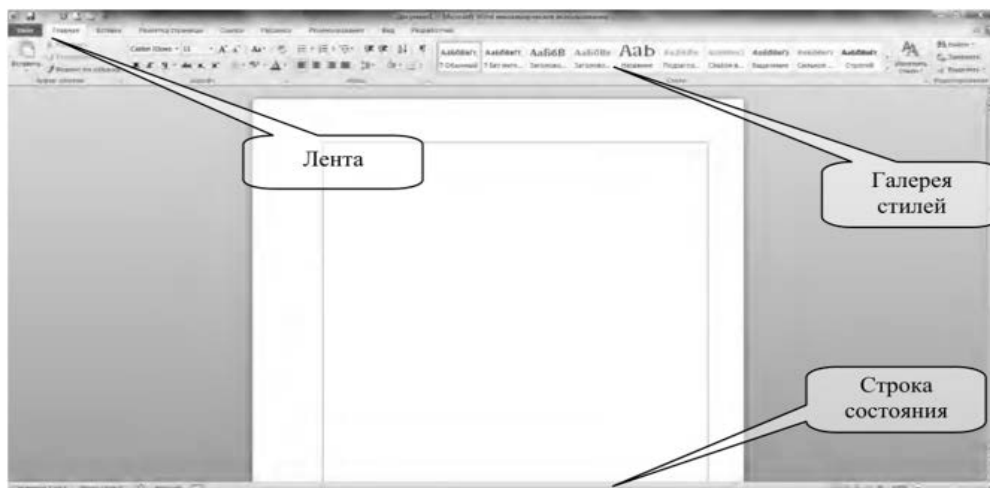


Рис. 1. Главное окно программы Microsoft Word

Лента инструментов, расположенная в верхней части окна редактора, позволяет получить доступ к пунктам меню и командам, расположенным в них. Большую часть окна составляет белый лист, на котором будет располагаться текст документов. Внизу располагается **Строка состояния**, в которой отображается информация о количестве слов в документе, номер текущей страницы и т.д. Улучшить восприятие внешнего вида документа позволяет установка границ, которая выполняется командой **Файл/Параметры/Дополнительно/Показывать границы текста**. Подобная ситуация показана на рис. 2.

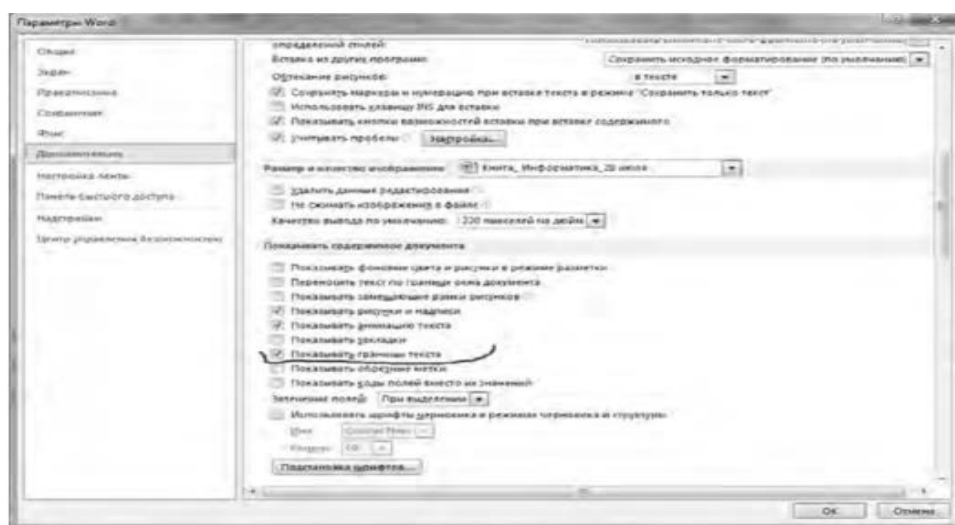


Рис. 2. Установка границ текста

Большинство команд, связанных с внешним видом страницы документа, расположены в меню **Разметка страницы**. Имеется возможность изменить величину полей, ориентацию страницы, а также поменять размер, цвет, границы и т.д. Для того чтобы просмотр документа перед печатью, следует нажать кнопку **Просмотр и печать** на панели быстрого доступа, расположенной над **Лентой**.

Обязательным этапом промежуточной и окончательной стадий работы с документом является процесс сохранения. Нажатие кнопки **Сохранить** на панели быстрого доступа приведет к появлению окна **Сохранение документа**. Альтернативная команда — **Файл/Сохранить**. Достаточно написать имя файла и выбрать папку, в которую пользователь хочет сохранить документ (по умолчанию предлагается папка **Документы**).

Следующие возможности Microsoft Word 2010 позволяют профессионально оформить документы, затрачивая минимум времени:

- 1. Создание титульной страницы.
- 2. Вставка экспресс-блоков.

- 3. Вставка графических объектов SmartArt.
- 4. Применение экспресс-стилей.
- 5. Выбор темы документа.

Создание титульной страницы можно осуществить командой **Вставка/Титульная страница**. В появившемся окне (рис. 3) достаточно навести указатель мыши на нужный титульный лист и осуществить его выбор щелчком.



Рис. 3. Создание титульной страницы

Далее можно отредактировать титульный лист, вставив логотип своей организации, выбрав цветовую схему, написав нужную аннотацию и т.д.

Вставка экспресс-блоков осуществляется командой **Вставка/ Экспресс-блоки/ Организатор стандартных блоков**. Подобная ситуация представлена на рис. 4.

Организатор стандартных блоков содержит коллекцию нижних и верхних колонтитулов, титульных страниц, таблиц, формул, номера страниц и т.д.

Колонтитулом (от франц. colonne — столбец и лат. titulus — надпись, заголовок) называются заголовочные данные, помещаемые над или под текстом каждой страницы. С помощью колонтитулов можно усилить единство всей публикации.

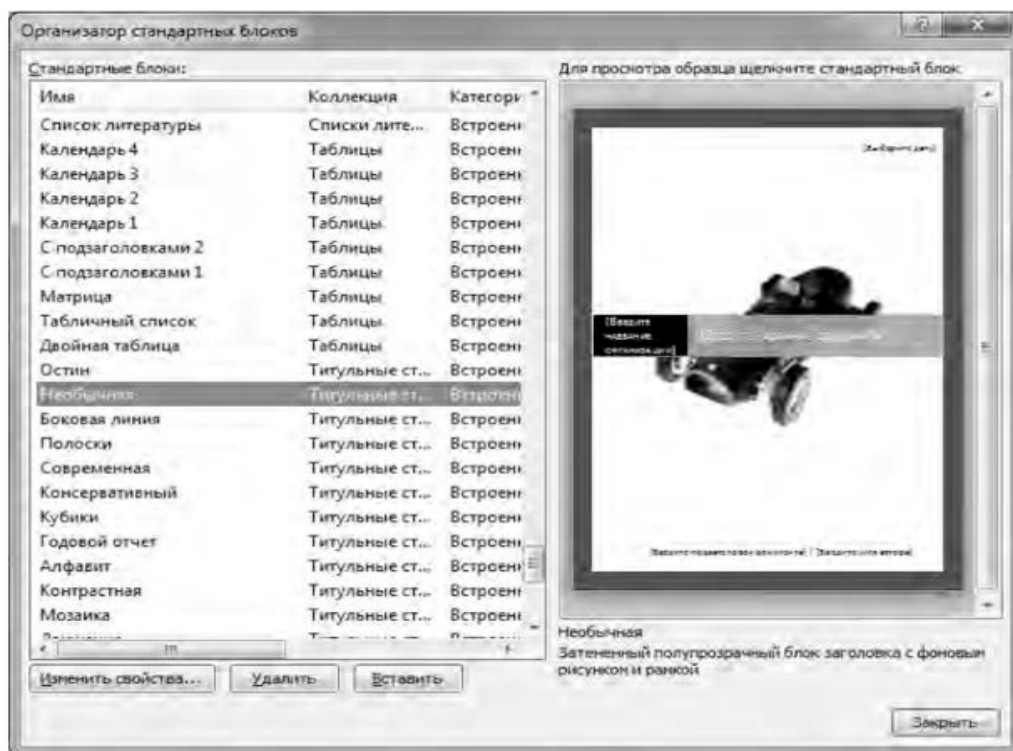


Рис. 4. Организатор стандартных блоков

Колонцифры (номера страниц) обычно помещаются на одну строку с колонтитулом вверху страницы или в строку нижнего колонтитула. В качестве колонцифры чаще всего используют арабские цифры.

Вставка графических объектов SmartArt позволит осуществить создание графиков, диаграмм, отражающих данные в документе. Выполним команду **Вставка/SmartArt**. Появится окно, представленное на рис. 5.

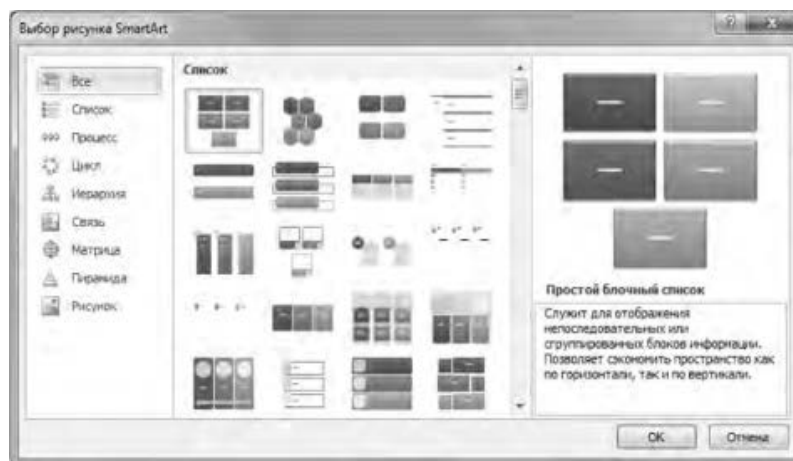


Рис. 5. Вставка объектов SmartArt

Различные базовые стили помогут создать именно тот график или диаграмму, которые необходимы в текущем документе. Выбрав тот или иной элемент, пользователь получит подсказку о его назначении. Например, выбрав диаграмму **Простой цикл** (рис. 6), добавим ее в документ, нажав на кнопку **ОК**.

Далее следует ввести нужную информацию в поля, обозначенные словом **Текст**. Результат представлен на рис. 7.

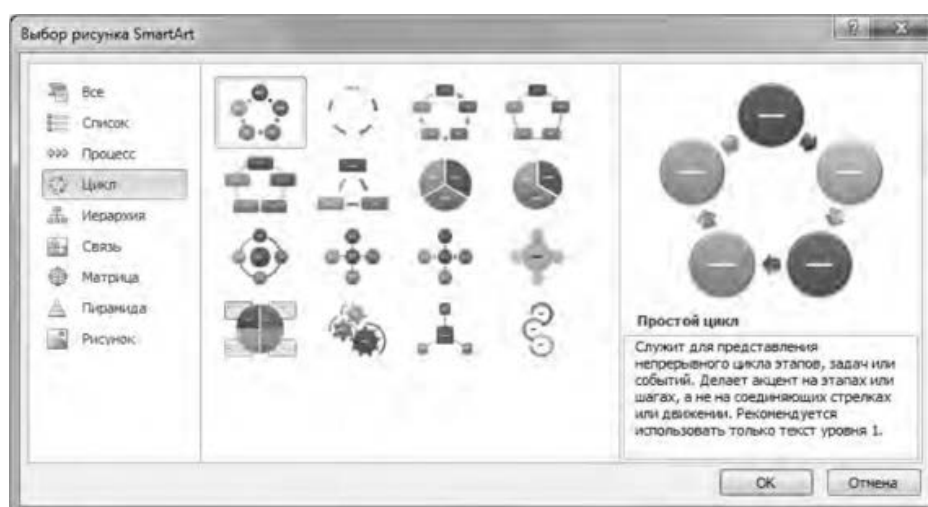


Рис. 6. Выбор диаграммы Простой цикл

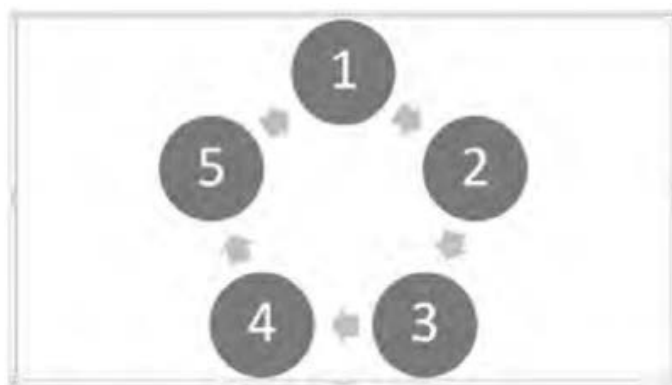


Рис. 7. Заполненные поля диаграммы

Применение экспресс-стилей.

Стили представляют собой наборы команд форматирования. При создании стиля пользователь указывает значения отдельных параметров форматирования, которые должны быть включены в создаваемый стиль, для последующего применения всех этих параметров совместно посредством выбора имени этого стиля. Стили определяют форматирование символов, текстовых фрагментов, абзацев, строк таблиц или уровней структуры документа.

Галерея экспресс-стилей Microsoft Word 2010 позволяет просматривать набор стилей перед выбором одного из них. Подведя указатель мыши к одному из стилей, пользователь имеет возможность увидеть, как будет выглядеть, например, абзац документа. Подобная ситуация представлена на рис. 8.

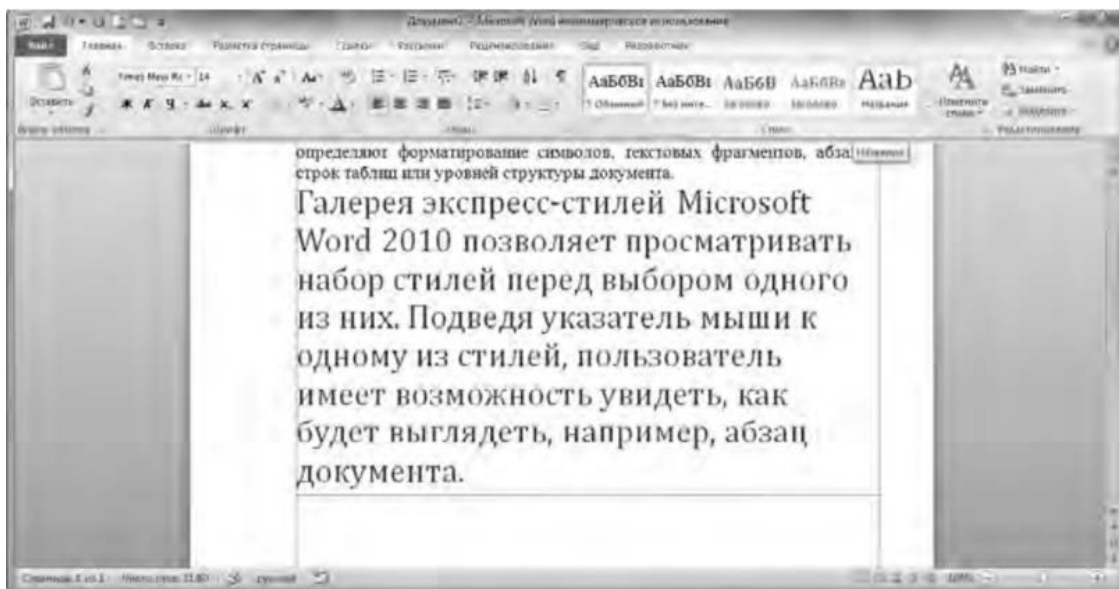


Рис. 8. Выбор стиля в Галерее стилей

Если пользователя не устраивают параметры стиля, то он может их изменить. В окне Галерея экспресс-стилей выберем стиль **Обычный**, а затем пункт **Применить стили**.

Нажатие кнопки **Изменить** приведет к появлению окна **Изменение стиля**, представленного на рис. 9. Далее, нажав кнопку **Формат** в левом нижнем углу окна, можно настроить размер и начертание шрифта, параметры абзаца, нумерацию и т.д.

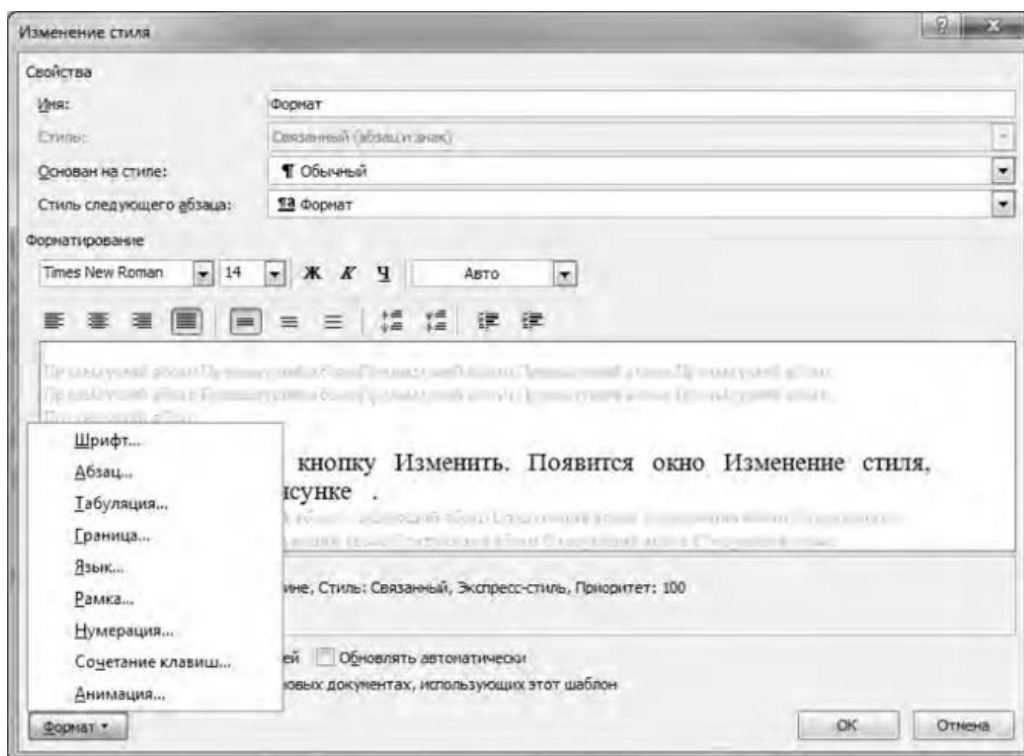


Рис. 9. Внешний вид окна Изменение стиля

В итоге, создав свой собственный стиль, можно применять его в текущем документе или в других документах.

В центральной части окна отображаются шаблоны следующих групп: **Популярные** и **Другие шаблоны**. Число шаблонов, которые доступны пользователю, огромно. Только шаблон **Буклеты** предоставляет возможность создания более сотни публикаций. Выберем шаблон **Модули** из группы **Информационные** категории **Буклеты**. Шаблон состоит из двух страниц, переключение между ними осуществляется в левой части окна, что отображено на рис. 12.



Рис. 12. Переключение между двумя страницами шаблона

Сохранение файла публикации осуществляется так же, как и в Microsoft Word—нажатием кнопки **Сохранить** на панели быстрого доступа. Альтернативная команда — **Файл/Сохранить**. Достаточно написать имя файла и выбрать папку, в которую пользователь хочет сохранить документ (по умолчанию предлагается папка **Документы**).

Перечислим некоторые возможности программы Microsoft Publisher 2010 по созданию, организации и верстке текста.

- 1. Создание публикаций на основе множества шаблонов.
- 2. Выбор цветовой схемы и схемы шрифтов.
- 3. Проверка макета, позволяющая находить недостатки в публикации.
- 4. Создание наборов бизнес-информации.

Создание публикаций на основе множества шаблонов. Программа Microsoft Publisher содержит набор профессиональных настраиваемых шаблонов, которые помогут достичь поставленной цели. Кроме установленных шаблонов, пользователь имеет возможность получить доступ к шаблонам из сети Интернет. Подобная ситуация показана на рис. 13.

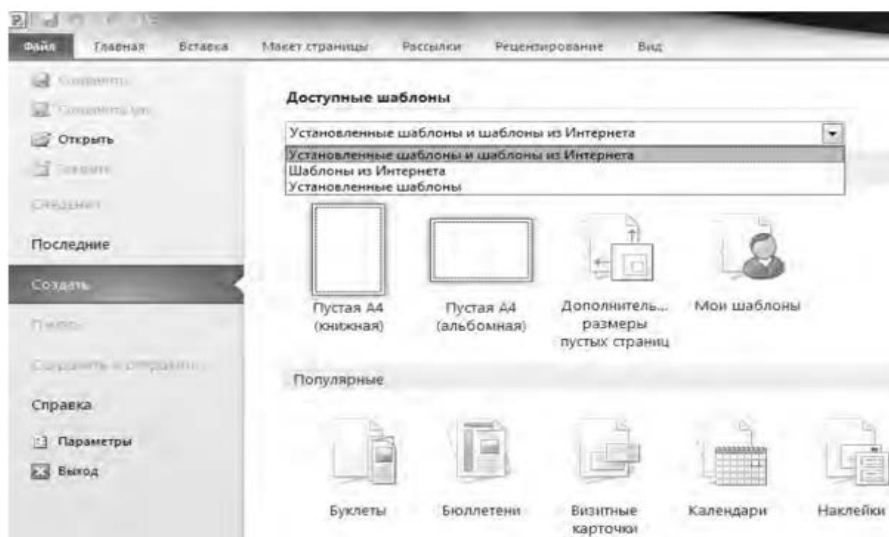


Рис. 13. Опция выбора шаблонов из сети Интернет

Во время разработки публикации шаблон можно оперативно изменить, выбрав команду **Макет страницы/Изменить шаблон**. Откроется окно **Изменение шаблона**, представленное на рис. 14. (с картинкой №178)



Рис. 178. Внешний вид окна Изменение шаблона

Выбор цветовой схемы и схемы шрифтов. Несколько десятков разработанных цветовых схем доступны посредством выбора пункта меню **Макет страницы**. Подобная ситуация представлена на рис. 15. Кроме того, взыскательный пользователь может создать свою цветовую схему и присвоить ей имя.



Рис. 15. Окно выбора цветовой схемы

Схемы шрифтов для публикации доступны после выбора команды **Макет страницы/Шрифты**. При этом достаточно подвести указатель мыши на нужную схему, для того чтобы увидеть сделанные изменения. Кроме использования встроенных шрифтов, пользователь может создать свою шрифтовую схему.

Проверка макета, позволяющая находить недостатки в публикации. При завершении работы над публикацией программа может выполнить определенный набор проверок и рекомендовать пользователю исправить те или иные недостатки.

Проверка будет запущена, если пользователь выберет пункт меню **Файл** и нажмет кнопку **Выполнить проверку макета**. В правой части окна откроется панель **Проверка макета**, представленная на рис. 16.

Программа позволяет выполнить проверки четырех видов.

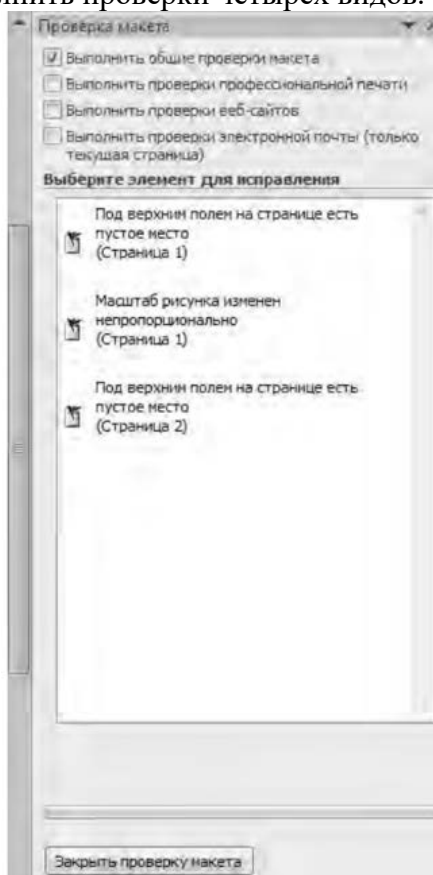


Рис. 16. Внешний вид панели Проверка макета

- 1. **Общая проверка структуры публикации** — выясняется, не захватывает ли один из объектов непечатаемую область, не выходит ли объект за пределы страницы. При отсутствии рисунка или непропорциональном его изменении программа также выдаст рекомендации для исправления.

- 2. **При проверке готовности к профессиональной печати** оценивается режим цветопередачи. Существует два метода воспроизведения цветных изображений на печатной машине: печать **триадными** красками и печать **плашечными** красками. Составным цветом называют цвет, образуемый так называемыми триадными красками, т.е. красками из цветовой палитры CMYK (Cyan — голубой, Magenta — пурпурный, Yellow — желтый, Black — черный). При нанесении триадные краски смешиваются друг с другом и образуют другие цвета. Составными цветами печатается большая часть полиграфической продукции, начиная от листовок и заканчивая журналами.

При печати плашечным цветом даже на не очень хорошем оборудовании удастся достичь отличного качества графики (логотипов, названий). Плашечные краски могут далеко выходить за охват CMYK.

- 3. **Выполнение проверки на соответствие Web-сайта** заключается в проверке наличия ссылок на странице, а также содержат ли изображения публикации альтернативный текст, который отражается на Web-сайте в случае отключения изображений в браузере.

- 4. **При проверке соответствия публикации сообщению электронной почты** осуществляется с целью поиска областей, выходящих за границы страницы, недействительных гиперссылок, объектов, перекрывающих текст. **Создание наборов бизнес-информации.** Добавить или изменить информацию о компании можно несколькими способами.

- 1. Выбрать меню **Файл** и нажать кнопку **Изменить бизнес-информацию**. Появится окно, представленное на рис. 17. В соответствующих полях изменяется информация о названии организации, ее эмблеме, девизе, адресе и т.д.

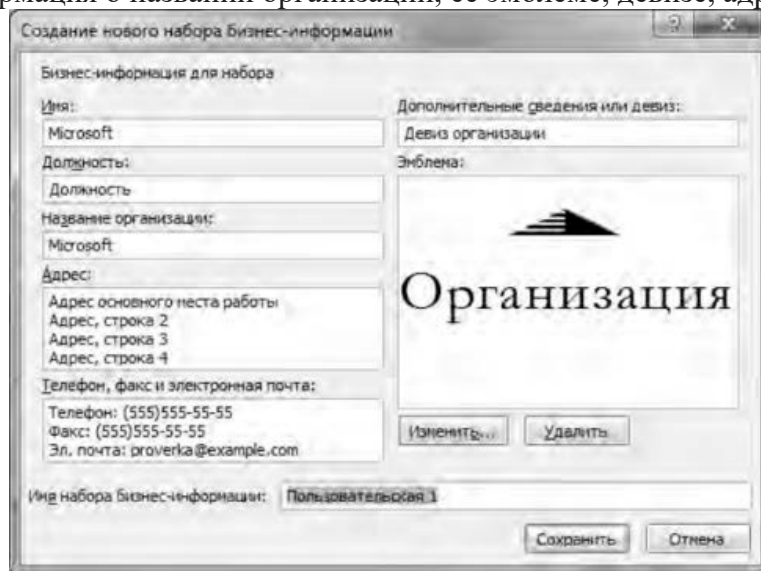


Рис. 17. Внешний вид окна Создание нового набора бизнес-информации

- 2. Выполнить команду **Вставка/Бизнес-информация**. Появится окно, представленное на рис. 18.

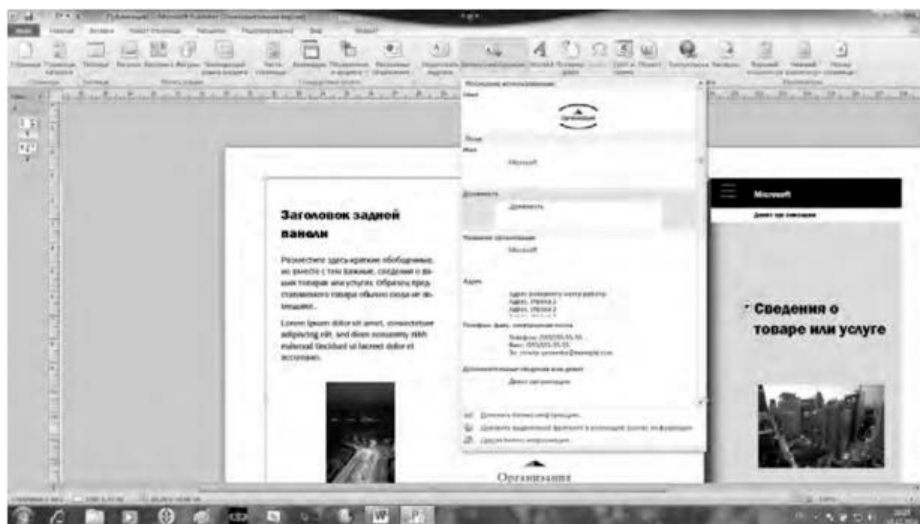


Рис. 18. Второй способ выбора создания набора бизнес-информации

Выделив определенный фрагмент, например **Должность**, можно добавить его в публикацию. Подобная ситуация представлена на рис. 19.

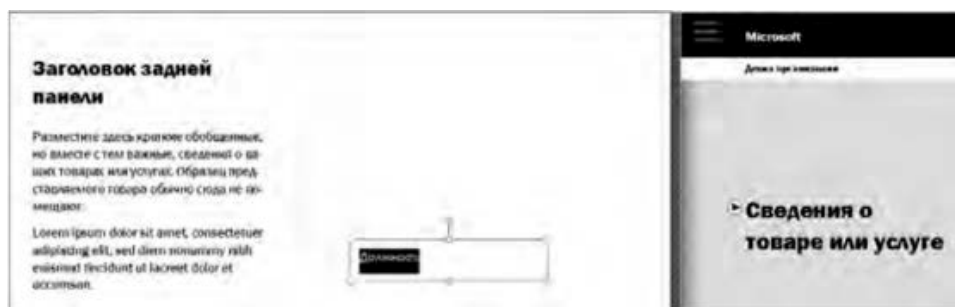


Рис. 19. Информация добавлена в публикацию

Контрольные вопросы и задания

- 1. Что называют настольной издательской системой?
- 2. Какие этапы включает в себя подготовка печатного издания? Что такое макет?
- 3. В чем, по вашему мнению, состоит задача верстки?
- 4. Дайте характеристику требованиям, предъявляемым к верстке.
- 5. Что должна обеспечить правильно сделанная верстка? Назовите средства программного обеспечения, предназначенные для верстки текста.
- 6. Какие основные требования к оформлению документов должны соблюдаться согласно требованиям ГОСТ?
- 7. Почему полиграфическая продукция не изготавливается средствами Microsoft Word?
- 8. Перечислите возможности Microsoft Word 2010, предназначенные для профессионального оформления документов. Покажите практически.
- 9. Поясните назначение колонтитулов. Покажите практически.
- 10. Перечислите возможности программы Microsoft Publisher 2010 по созданию, организации и верстке текста. Покажите практически.
- 11. Какие проверки, позволяющие находить недостатки в публикации, встроены в программу Microsoft Publisher?

Практическая работа № 26 Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Цель: выработать практические навыки использования систем проверки орфографии и грамматики.

Оборудование: ПК, Интернет

Теоретическая часть:

Проверка орфографии

Одним из важных качеств текста является отсутствие грамматических ошибок. Грамматические ошибки в тексте могут возникнуть, во-первых, по незнанию человека, во-вторых, в результате опечатки при наборе текста. Для устранения грамматических ошибок в среду Word встроена автоматизированная система проверки правописания. Основу этой системы составляет база данных — вариантов написания русских и английских слов, и база знаний — правил грамматики. Эта система сверяет каждое написанное слово с базой данных, а также анализирует правильность написания словосочетаний и предложений (согласованность падежей, расстановку запятых и т. д.). При обнаружении ошибок система выдает подсказку и в некоторых случаях — варианты исправления ошибок. Эта система является примером системы искусственного интеллекта.

По умолчанию **Microsoft Word** проверяет орфографию и грамматику автоматически при вводе текста, выделяя возможные орфографические ошибки красной волнистой линией, а возможные грамматические ошибки — зеленой волнистой линией. Система проверки орфографии по умолчанию включена всегда.

Исправлять ошибки можно по мере ввода текста, а можно провести проверку сразу во всем тексте по окончании ввода.

Для исправления ошибки по мере ввода щелкните правой кнопкой мыши на тексте, подчеркнутом волнистой зеленой или красной линией, а затем выберите предложенный вариант или соответствующую команду в контекстном меню.

При исправлении орфографической ошибки в контекстном меню часто предлагаются слова, близкие по написанию.

Но лучше осуществить проверку правописания сразу во всем тексте по окончании ввода. Это существенно экономит время.

Следует заметить, что не всегда слово, подчеркнутое красной линией, написано неправильно. Вполне возможно, что это какой-нибудь специальный термин, которого нет в словаре. Очень часто подчеркиваются имена собственные, а также составные слова (например, «автотекст», «автозамена» и пр.), которые также отсутствуют в базе данных приложения.

Если слово написано правильно, но подчеркнуто красной линией, можно добавить его в пользовательский словарь, и больше не будет выделяться подчеркиванием.

Если в результате опечатки получается слово, имеющееся в словаре, то программа проверки орфографии его не пометит, например, если вместо слова «кот» написано слово «кто» или вместо слова «парта» написано слово «пара». Чтобы устранить такие ситуации, следует внимательно перечитать текст самому или, что еще лучше, попросить об этом другого человека.

11 МС группа. ОУД. 01. Русский язык

Источники: Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для учреждений СПО.

Электронная библиотека: ВООК.ru

Задания:

Тема: Правописание глаголов (параграф № 34 учебника)

Домашнее задание: параграф № 34 учебника, упр. 112.

Практическая работа № 20

Тема: Освоение основных понятий морфологии (причастие)

Цель: обобщить и углубить знания обучающихся по теме «Причастие», продолжить формировать умение образовывать причастия, определять их грамматические признаки

Оборудование: учебник, тетрадь, ручка

Вопросы:

1. Какие причастия называются страдательными, а какие действительными?
2. Как реализуется категория времени у причастий?
3. При помощи каких суффиксов от какой части речи образуются причастия?

Задание 1. Допишите окончания причастий. Выделите суффиксы, укажите залог (действительный или страдательный)

1. Девушка жадно вдыхала чистый вечерний воздух, густо настоянн... запахами подсыхающ... трав (Б.Пол.). 2. В темной пучине колеблющ...ся светом отражаются яркие звезды. Мягкий синеватый отблеск озаряет необъятную водную гладь, подернувш...ся льдистым слоем, и над застывш... морем неподвижно повисла безмолвная тишина (Сераф.). 3. Простерши руку в вышине, за ним несется Всадник Медный на звонко скачущ... коне (П.). 4. Над зыблющ...ся поверхностью моря качались чайки. 5. Мать держала на руках дремлющ... ребенка.

Задание 2. Выпишите причастия, определите их грамматические признаки

1) Вслушайтесь в дальний рокоч...щий шум. (Л. Толстой) 2) Кое-где в ложбинах еще видны остатки та...щего снега. (Л. Толстой) 3) Вы смотрите на

полосатые громады кораблей, близко и далеко расположенных по бухте, и на черные небольшие точки шлюпок, движущихся по блестящей лазури, и на красивые строения города, окрашенные розовыми лучами утреннего солнца, виднеющиеся на той стороне, и на далекий неприятельский флот, маячащий на хрустальном горизонте моря, и на пенящиеся струи, в которых прыгают соляные пузырьки, поднимаемые веслами. (Л. Толстой)

Домашнее задание: параграф № 35 учебника, стр. 214, упр. 124.