

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ,
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ»

С.А. Худовердова, С.Н. Ляпах

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА**

Учебно-методическое пособие

Ставрополь, 2021

УДК 378
ББК 74.4
И 883

*Издается по решению
редакционно-издательского совета
ГБУ ДПО СКИРО ПК и ПРО*

Рецензенты:

А.А. Ярошук, кандидат социологических наук, доцент кафедры психолого-педагогических технологий и менеджмента в образовании ГБУ ДПО «Ставропольский краевой институт развития образования, повышения квалификации и переподготовки работников образования»;

Е.А. Конопко, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики института математики и информационных технологий имени профессора Н.И. Червякова ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

И 883 Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности педагога: учебно-методическое пособие / авт.-сост.: С.А. Худовердова, С.Н. Ляпах. – Ставрополь: СКИРО ПК и ПРО, 2021. – 112 с.

УДК 378
ББК 74.4

Предлагаемое пособие направлено на совершенствование профессиональной компетентности педагога в условиях реализации ФГОС и создания информационно-образовательной среды. Представлен теоретический материал, задания для самостоятельной работы, вопросы и задания для самоконтроля, список нормативных документов, литературы и Интернет-ресурсов.

Адресовано преподавателям системы дополнительного профессионального образования, специалистам методических служб, осуществляющих подготовку и повышение квалификации педагогов, а также руководящим и педагогическим работникам образовательных организаций.

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
Раздел 1. Информационные технологии (ИТ): образовательные возможности	5
Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса.	5
Использования ИТ в обучении: цели, задачи, возможности.	9
Практическое занятие. Создание педагогических инструментов с помощью текстового редактора MS WORD	15
Практическое занятие. Разработка контрольно-измерительных материалов (ким) для оценки знаний учащихся с помощью табличного процессора MS EXCEL	50
Практическое занятие. Создание педагогических инструментов с помощью табличного процессора MS Excel	64
Практическое занятие. Изучение воспитательных возможностей классного коллектива с использованием средств ИТ	70
Раздел 2. Использование открытых сайтов Google в учебной, научной и проектной работе	80
Основные характеристики сервиса Google Sites	80
Основные возможности сервиса Google Sites	81
Дополнительные сервисы Google Apps	82
Практическое занятие. Сервисы для создания интерактивных приложений	85
Задания для самостоятельной работы	94
ГЛОССАРИЙ	95
ЛИТЕРАТУРА	110

ВВЕДЕНИЕ

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) сегодня все увереннее входят в образовательную практику, и с ними связывают надежды не только на повышение эффективности качества профессиональной деятельности учителя, но и качества жизни всех участников образовательного процесса.

ИКТ в образовании рассматриваются как необходимое условие интеллектуального, творческого и нравственного развития обучающихся. Причем деятельность педагога при этом становится более сложной, а его роль – более весомой, поскольку информационному обществу необходимы самостоятельно мыслящие люди, способные к гибкой адаптации и активной деятельности в стремительно меняющемся мире.

Поэтому современный педагог должен овладевать инновационными методами и технологиями обучения, которые немислимы без применения современных информационных и коммуникационных средств. Именно информационные и коммуникационные технологии позволяют в полной мере раскрыть педагогические и дидактические функции новых методов и реализовать заложенные в них потенциальные возможности.

Реализация педагогом возможностей средств ИКТ предполагает четкое представление их дидактических свойств и функций, а также овладение методами эффективного их применения в образовательной практике. Именно этому и посвящено учебно-методическое пособие. Оно адресовано педагогическим работникам. Определяющим фактором эффективного использования возможностей ИКТ в образовании является готовность педагогов к педагогически грамотному использованию этих возможностей в своей профессиональной деятельности.

Все это послужило основанием для разработки учебно-методического пособия «Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности педагога в профессиональной деятельности педагога», которое имеет как теоретическое, так и практическое значение для педагогических работников образовательных организаций и предназначено для совершенствования их уровня профессиональной компетентности.

Раздел 1. Информационные технологии (ИТ): образовательные возможности

Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса.

Информатизация образования является одним из важнейших условий успешного развития процессов информатизации общества. Ведь именно в сфере образования подготавливаются и воспитываются те люди, которые не только формируют новую информационную среду общества, но которым предстоит самим жить и работать в этой новой среде. Первые шаги в области информатизации образования были сделаны в нашей стране в 1985 г., когда было принято исключительно важное правительственное решение о направлении в сферу образования нескольких тысяч первых советских персональных ЭВМ и о введении в средних школах общего курса основ информатики и вычислительной техники.

Информатизация общества – совокупность взаимосвязанных политических, социально-экономических, научных факторов, которые обеспечивают свободный доступ каждому члену общества к любым источникам информации, кроме законодательно секретных.

Анализ процесса внедрения и использования средств вычислительной техники и компьютерных технологий в учебном процессе позволил выделить три этапа информатизации образования (условно названные *электронизацией*, *компьютеризацией* и *информатизацией* образовательного процесса).

Первый этап информатизации образования (электронизация) характеризовался широким внедрением электронных средств и вычислительной техники в процесс подготовки студентов сначала технических (конец 50-х – начало 60-х гг.), а затем гуманитарных специальностей (конец 60-х – начало 70-х гг.) и предполагал обучение основам алгоритмизации и программирования, элементам алгебры логики, математического моделирования на ЭВМ. Относительно малая производительность компьютеров того времени, отсутствие удобных в работе, интуитивно понятных для обычного пользователя (не программиста) и имеющих дружественный интерфейс программных средств не способствовали широкому использованию вычислительной техники в сфере гуманитарного образования.

Второй этап информатизации образования (компьютеризация) (середина 70-х – 90-е гг.) связан с появлением более мощных компьютеров, программного обеспечения, имеющего дружественный интерфейс, и характеризуется в первую очередь использованием диалогового взаимодействия человека с компьютером. Компьютерные образовательные технологии позволили на основе моделирования исследовать различные (химические, физические, социальные, педагогические и т.п.) процессы и явления. Компьютерная техника стала выступать в качестве мощного средства обучения в составе автоматизированных систем различной степени

интеллектуальности. В сфере образования все больше стали использоваться автоматизированные системы обучения, контроля знаний и управления учебным процессом.

Третий, современный этап информатизации образования характеризуется использованием мощных персональных компьютеров, быстродействующих накопителей большой емкости, новых информационных и телекоммуникационных технологий, мультимедиа-технологий и виртуальной реальности, а также философским осмыслением происходящего процесса информатизации и его социальных последствий.

Информатизация образования – это процесс обеспечения системы образования теорией и практикой разработки и использования новых информационных технологий, ориентированных на реализацию целей обучения и воспитания.

В свою очередь, принято выделять следующие *основные направления внедрения информационных технологий в образование*:

- 1) использование компьютерной техники в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность;
- 2) использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности;
- 3) рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения;
- 4) использование средств новых информационных технологий в качестве средств творческого развития обучаемого;
- 5) использование компьютерной техники в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики;
- 6) организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы;
- 7) использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга;
- 8) интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий.

Важнейшими задачами информатизации образования являются:

- повышение качества подготовки специалистов на основе использования в учебном процессе современных информационных технологий;
- применение активных методов обучения, повышение творческой и интеллектуальной составляющих учебной деятельности;
- интеграция различных видов образовательной деятельности (учебной, исследовательской и т.д.);

- адаптация информационных технологий обучения к индивидуальным особенностям обучаемого;
- разработка новых информационных технологий обучения, способствующих активизации познавательной деятельности обучаемого и повышению мотивации на освоение средств и методов информатики для эффективного применения в профессиональной деятельности;
- обеспечение непрерывности и преемственности в обучении;
- разработка информационных технологий дистанционного обучения;
- совершенствование программно-методического обеспечения учебного процесса;
- внедрение информационных технологий обучения в процесс специальной профессиональной подготовки специалистов различного профиля.

Одной из важнейших задач информатизации образования является формирование *информационной культуры* специалиста, уровень сформированности которой определяется, во-первых, знаниями об информации, информационных процессах, моделях и технологиях; во-вторых, умениями и навыками применения средств и методов обработки и анализа информации в различных видах деятельности; в-третьих, умением использовать современные ИТ в профессиональной деятельности; в-четвертых, мировоззренческим видением окружающего мира как открытой информационной системы.

Еще одна из задач информатизации образования – построение единого информационного образовательного пространства (государства, региона).

Процесс информатизации образования включает в себя систему следующих мероприятий:

- 1) оснащение учреждений образования и органов управления образованием аппаратными и программными средствами информационных технологий;
- 2) подключение по высокоскоростным каналам к региональным, национальным и международным компьютерным образовательным сетям, к глобальной сети Интернет;
- 3) создание и размещение в сети Интернет информационных ресурсов образовательного назначения, интеграция различных баз данных на региональном и государственном уровне: образовательные порталы, официальные сайты учреждений образования и органов управления, тематические ресурсы, методические сайты, электронные библиотеки, информационно-поисковые и аналитические системы и др.;
- 4) разработка, экспертиза, апробация и внедрение программного обеспечения образовательного назначения, в том числе цифровых образовательных ресурсов;
- 5) формирование информационной культуры у всех участников образовательного процесса: сотрудников, педагогов, учеников, их родителей

(в части информационного взаимодействия со школой);

6) создание системы сопровождения и обслуживания средств информационных технологий в учреждениях образования и органах управления;

7) создание системы непрерывного обучения педагога информационным технологиям (курсы, экспресс-курсы, мини-семинары, постоянно действующие семинары, конференции, конкурсы, решение педагогических задач, система индивидуальных консультаций, работа проблемных и творческих групп, самообразование, профессиональное общение и др.).

В концепции информатизации образования охарактеризованы несколько этапов этого процесса.

1 этап характеризуется следующими признаками:

— начинается массовое внедрение средств новых информационных технологий, и в первую очередь компьютеров;

— проводится исследовательская работа по педагогическому освоению средств компьютерной техники и происходит поиск путей ее применения для интенсификации процесса обучения;

— общество идет по пути осознания сути и необходимости процессов информатизации;

— происходит базовая подготовка в области информатики на всех ступенях непрерывного образования.

2 этап характеризуется следующими признаками:

— активное освоение и фрагментарное внедрение средств НИТ в традиционные учебные дисциплины;

— освоение педагогами новых методов и организационных форм работы с использованием компьютерной техники;

— активная разработка и начало освоения педагогами учебно-методического обеспечения;

— постановка проблемы пересмотра содержания, традиционных форм и методов учебно-воспитательной работы.

3 этап характеризуется следующими признаками:

— повсеместное использование средств современных ИТ в обучении;

— перестройка содержания всех ступеней непрерывного образования на основе его информатизации;

— смена методической основы обучения и освоение каждым педагогом широкого круга методов и организационных форм обучения, поддерживаемых соответствующими средствами современных информационных технологий.

Практическая реализация компьютерных технологий и переход на последующие этапы информатизации связаны с отбором содержания отдельных предметов с целью создания компьютерных программ. Программное обеспечение должно отражать действующий учебный план и быть сопряженным во времени с учебным планом школы. Таким образом, одной из ведущих научно-методических проблем в данном случае становится

создание методологии проектирования современных информационных технологий применительно к школьному образованию.

Как нетрудно заметить, каждый период информатизации образования имеет две параллельные ветви развития: технологическая основа и инновационные процессы в самой системе образования.

Принимая во внимание огромное влияние современных информационных технологий на процесс образования, многие педагоги все с большей готовностью включают их в свою методическую систему. Однако процесс информатизации школьного образования не может произойти мгновенно, согласно какой-либо реформе, он является постепенным и непрерывным.

Использования ИТ в обучении: цели, задачи, возможности.

Функциональные свойства современных информационных технологий предоставляют образовательному процессу реализацию множества возможностей, которые могут способствовать повышению качества образования.

Российские и зарубежные ученые, изучающие процессы информатизации образования, предлагают множество оценок возможностей информационных технологий. Рассмотрим некоторые из них.

И.В. Роберт рассматривает возможности компьютера с точки зрения целевого подхода в обучении и выделяет следующие основные педагогические цели использования средств современных информационных технологий:

1. Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса за счет применения средств современных информационных технологий:
 - повышение эффективности и качества процесса обучения;
 - повышение активности познавательной деятельности;
 - углубление межпредметных связей;
 - увеличение объема и оптимизация поиска нужной информации.
2. Развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества:
 - развитие различных видов мышления;
 - развитие коммуникативных способностей;
 - формирование умений принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации;
 - эстетическое воспитание за счет использования компьютерной графики, технологии мультимедиа;
 - формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации;
 - развитие умений моделировать задачу или ситуацию;
 - формирование умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность.
3. Работа по выполнению социального заказа общества:
 - подготовка информационно грамотной личности;

- подготовка пользователя компьютерными средствами;
- осуществление профориентационной работы в области информатики.

В.А. Красильникова дополнила рассмотренные выше цели еще одной важной для педагогического процесса – это совершенствование информационно-методического обеспечения педагогической деятельности:

- значительное расширение информационно-методической поддержки педагогов и обучающихся;
- расширение возможностей общения и сотрудничества на основе компьютерных средств коммуникации;
- предоставление возможностей непрерывного повышения квалификации и переподготовки независимо от возраста, географии проживания и времени;
- создание единой информационно-образовательной среды на основе активного использования компьютерных сетей различного уровня (глобальных, корпоративных, локальных).

Е.И. Машбиц к набору существенных преимуществ использования компьютера в обучении перед традиционными занятиями относит следующее:

1. Информационные технологии значительно расширяют возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, всех современных средств видеотехники позволяет воссоздавать реальную обстановку деятельности.

2. Компьютер позволяет существенно повысить мотивацию студентов к обучению. Мотивация повышается за счет применения адекватного поощрения правильных решений задач.

3. ИКТ вовлекают учащихся в учебный процесс, способствуя наиболее широкому раскрытию их способностей, активизации умственной деятельности.

4. Использование ИКТ в учебном процессе увеличивает возможности постановки учебных задач и управления процессом их решения. Компьютеры позволяют строить и анализировать модели различных предметов, ситуаций, явлений.

5. ИКТ позволяют качественно изменять контроль деятельности учащихся, обеспечивая при этом гибкость управления учебным процессом.

6. Компьютер способствует формированию у учащихся рефлексии. Обучающая программа дает возможность обучающимся наглядно представить результат своих действий, определить этап в решении задачи, на котором сделана ошибка, и исправить ее.

Перечисленные возможности компьютера могут способствовать не только обеспечению первоначального становления личности ребенка, но и выявлению, развитию у него способностей, формированию умений и желания учиться, созданию условий для усвоения в полном объеме знаний и умений.

Таким образом, можно выделить несколько аспектов образовательных средств ИТ:

1. Мотивационный аспект.

Применение ИТ способствует увеличению интереса и формированию положительной мотивации обучающихся, поскольку создаются условия:

- максимального учета индивидуальных образовательных возможностей и потребностей обучающихся;
- широкого выбора содержания, форм, темпов и уровней проведения учебных занятий;
- раскрытия творческого потенциала обучающихся;
- освоения студентами современных информационных технологий.

1. Содержательный аспект.

Возможности ИТ могут быть использованы:

- при построении интерактивных таблиц, плакатов и других цифровых образовательных ресурсов по отдельным темам и разделам учебной дисциплины,
- для создания индивидуальных тестовых мини-уроков;
- для создания интерактивных домашних заданий и тренажеров для самостоятельной работы студентов.

2. Учебно-методический аспект.

Информационные технологии могут быть использованы в качестве учебно-методического сопровождения образовательного процесса. Педагог может применять различные образовательные средства ИТ на всех этапах учебного занятия. Кроме того, преподаватель может использовать разнообразные цифровые образовательные ресурсы при проектировании учебных и внеаудиторных занятий.

3. *Организационный аспект.* ИТ могут быть использованы в различных вариантах организации обучения.

4. Контрольно-оценочный аспект.

Компьютерные тесты и тестовые задания могут применяться для осуществления различных видов контроля и оценки знаний.

Тесты могут проводиться в режиме online (проводится на компьютере в интерактивном режиме, результат оценивается автоматически системой) и в режиме offline (оценку результатов осуществляет преподаватель с комментариями, работой над ошибками).

В связи с вышеизложенным, можно выделить основные направления использования информационных технологий в основной школе (рис. 1):

1. *Компьютер и информационные технологии как объект изучения* (курс информатики).

2. *Компьютер и ИТ как средство для обучения различным дисциплинам*, как инструмент поддержки предметных уроков и других видов занятий (использование ИТ в рамках базовых курсов программы основной и старшей школы).

Компьютер и ИТ как средство развития и воспитания.

ИТ как средство диагностики различных функциональных систем детского организма.

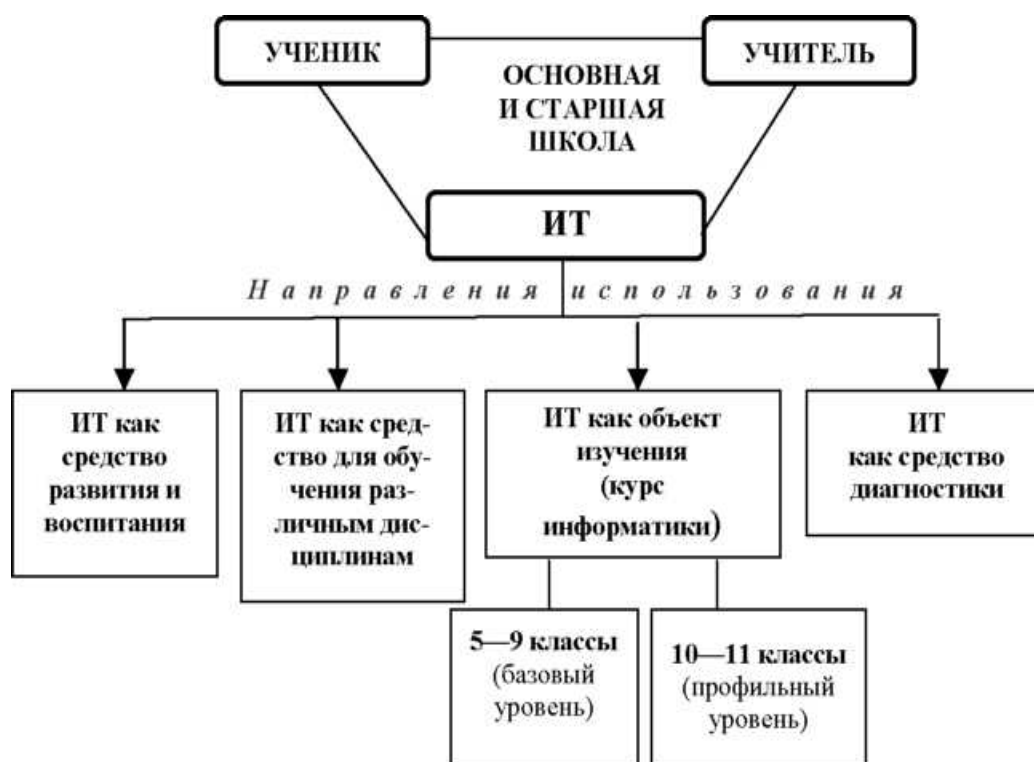


Рис. 1. Основные направления использования компьютера и ИТ в учебном процессе основной и старшей школы

Итак, проникновение современных информационных технологий в сферу образования позволяет педагогам качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения. Целью этих технологий в образовании является усиление интеллектуальных возможностей учащихся в информационном обществе, а также гуманизация, индивидуализация, интенсификация процесса обучения и повышение качества обучения на всех ступенях образовательной системы.

Средства ИТ, используемые в системе образования.

Основными средствами информатизации образования являются аппаратное обеспечение, программное обеспечение и содержательное наполнение.

К *аппаратным средствам* относятся:

1. *Компьютер* – универсальное устройство обработки информации.
2. *Принтер* – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем для учащихся. Для применения в школах необходим или желателен цветной принтер.
3. *Проектор* – радикально повышает уровень наглядности в работе учителя, дает учащимся возможность представлять результаты своей работы всему классу.
4. *Телекоммуникационный блок* или *сетевое оборудование* (для

сельских школ, прежде всего, – спутниковая связь) – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет осуществлять дистанционное обучение, вести переписку с другими школами. В локальных сетях и для связи с узлами Интернет используют концентраторы (хабы), коммутаторы, маршрутизаторы.

5. *Устройства для ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами* – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения), а также устройства рукописного ввода. Особую роль соответствующие устройства играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

6. *Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации* (сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомаягнитофон) – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира.

7. *Устройства регистрации данных* (датчики с интерфейсами) – существенно расширяют класс физических, химических, биологических, экологических процессов, включаемых в образование при сокращении учебного времени, затрачиваемого на рутинную обработку данных.

8. *Управляемые компьютером устройства* – дают возможность учащимся различных уровней способностей освоить принципы и технологии автоматического управления.

9. *Внутриклассная и внутришкольная сети* – позволяют более эффективно использовать имеющиеся информационные, технические и временные (человеческие) ресурсы, обеспечивают общий доступ к глобальной информационной сети.

10. *Аудио-видео средства* обеспечивают эффективную коммуникативную среду для воспитательной работы и массовых мероприятий.

11. *Периферийное оборудование*. Основные виды периферийного оборудования, используемого в компьютеризированных лекционных аудиториях и студиях дистанционного обучения: плазменные панели, интерактивные и сенсорные экраны, мультимедийные проекторы, ноутбуки, документ-камеры, видеокамеры, микрофоны и др.

Рассмотрим классификацию образовательных средств ИТ по ряду параметров.

1. *По решаемым педагогическим задачам:*

– средства, обеспечивающие базовую подготовку (электронные учебники, обучающие системы, системы контроля знаний);

– средства практической подготовки (задачники, практикумы, виртуальные конструкторы, программы имитационного моделирования, тренажеры);

– вспомогательные средства (энциклопедии, словари, хрестоматии, развивающие компьютерные игры, мультимедийные учебные занятия);

– комплексные средства (дистанционные учебные курсы).

2. *По функциям в организации образовательного процесса:*

— информационно-обучающие (электронные библиотеки, электронные книги, электронные периодические издания, словари, справочники, обучающие компьютерные программы, информационные системы);

— интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции);

— поисковые (каталоги, поисковые системы).

3. По типу информации:

— электронные и информационные ресурсы с текстовой информацией (учебники, учебные пособия, задачки, тесты, словари, справочники, энциклопедии, периодические издания, числовые данные, программные и учебно-методические материалы);

— электронные и информационные ресурсы с визуальной информацией (коллекции: фотографии, портреты, иллюстрации, видеофрагменты процессов и явлений, демонстрации опытов, видеоэкскурсии; статистические и динамические модели, интерактивные модели; символные объекты: схемы, диаграммы);

— электронные и информационные ресурсы с аудиоинформацией (звукозаписи стихотворений, дидактического речевого материала, музыкальных произведений, звуков живой и неживой природы, синхронизированные аудио объекты);

— электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеоинформацией (аудио- и видео объекты живой и неживой природы, предметные экскурсии);

— электронные и информационные ресурсы с комбинированной информацией (учебники, учебные пособия, первоисточники, хрестоматии, задачки, энциклопедии, словари, периодические издания).

4. По формам применения ИКТ в образовательном процессе:

— урочные;

— внеурочные.

5. По форме взаимодействия с обучаемым:

— технология асинхронного режима связи – «offline»;

— технология синхронного режима связи – «online».

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте процесс информатизации образования.

2. Перечислите дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.

3. Выделите факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.

4. Охарактеризуйте влияние ИТ на педагогические технологии.

5. Перечислите основные направления внедрения средств ИТ в основное образование.

6. Перечислите возможности ИТ в развитии творческого мышления.

7. Перечислите аппаратные средства ИТ, используемые в системе

образования.

Практическое занятие. Создание педагогических инструментов с помощью текстового редактора MS WORD

Цель данной работы – применение на практике умений работы с текстовым редактором MS WORD, развитие навыков работы с текстовым редактором для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к преподаванию и обучению.

Задание 1. Разработка оценочного листа

Одна из важнейших функций педагога – это оценивание процесса обучения школьников. Существуют различные способы оценивания знаний, умений и навыков учащихся: устный опрос, контрольная работа, оценочный лист, тестовые задания и т.д. Для разработки некоторых из них целесообразно использовать различные программные продукты.

Используя умения работать с текстовым редактором MS WORD 2010, *разработайте оценочный лист с опорой на содержание своей будущей профессиональной деятельности*. Посмотрите на следующий пример (рис. 2). Лист должен быть разработан в соответствии с тематикой планируемого вами учебного проекта.

Вопросы должны быть различных типов: вопросы с множественным выбором, вопросы по типу правильно – неправильно, вопросы на заполнение пропусков, вопросы, требующие краткого ответа. Придумайте как минимум 8-10 вопросов каждого типа. Для вопросов с множественным выбором убедитесь, что придумали 3 – 4 ответа на выбор.

Необходимый для создания оценочного листа материал найдите в Интернет. При разработке используйте приемы форматирования текста в редакторе MS WORD 2010, создания нумерованных и маркированных списков, таблиц, форм и т.д.

Примечание: При создании элементов формы активируйте пункт меню *Разработчик*. Для этого выполните следующие действия: *Файл – Параметры – Настройка ленты – Основные вкладки – Разработчик – ОК* (рис. 3). И воспользуйтесь элементами формы для создания условий выбора ответа, текстового блока, раскрывающегося списка и т.д. (рис. 4).

Фамилия имя _____	Дата _____
Антарктида	
1. Какая страна расположена ближе всех к Антарктиде?	
a. Австралия	
b. Чили	
c. Новая Гвинея	
d. ЮАР	
2. Антарктида — один из семи континентов Земли?	
<input type="checkbox"/> Верно	
<input type="checkbox"/> Неверно	
3. Средняя температура в Антарктиде в течение лета _____ градусов Цельсия. Средняя температура в Антарктиде в течение зимы _____ градусов Цельсия.	
4. Как глобальное потепление повлияет на Антарктиду?	

5. Какие животные не водятся в Антарктиде?	
a. Пингвин	
b. Слон	
c. Тюлень	
d. Кит	
6. Большинство людей путешествуют в Антарктиду на кораблях.	
<input type="checkbox"/> Верно	
<input type="checkbox"/> Неверно	
7. Общая площадь Антарктиды составляет _____ кв. км	

Рис.2. Пример оценочного листа

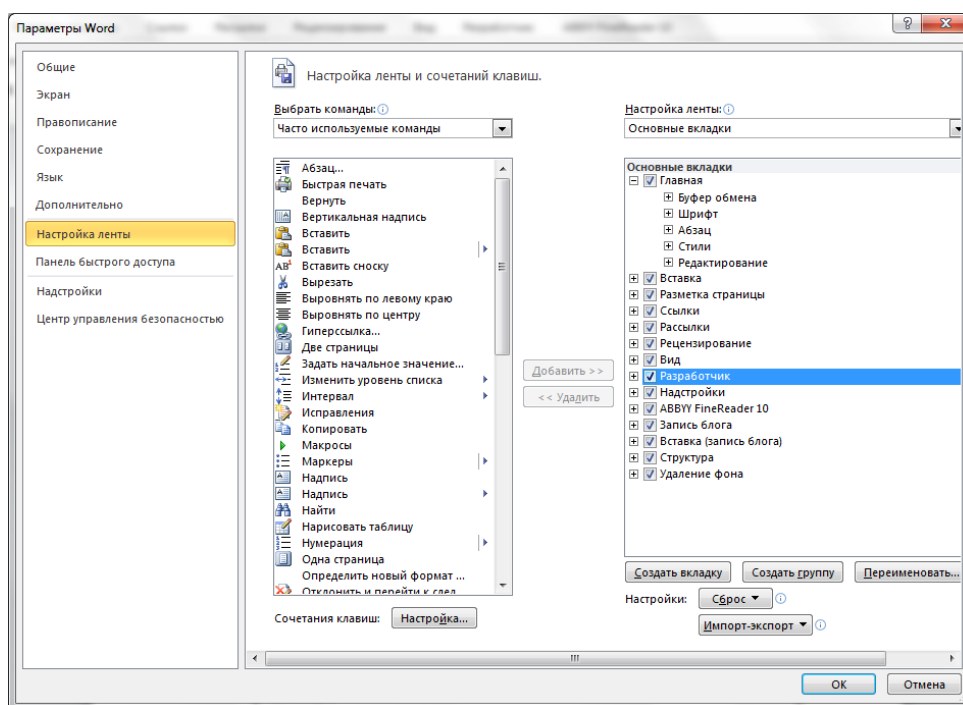


Рис.3 Активация меню *Разработчик*

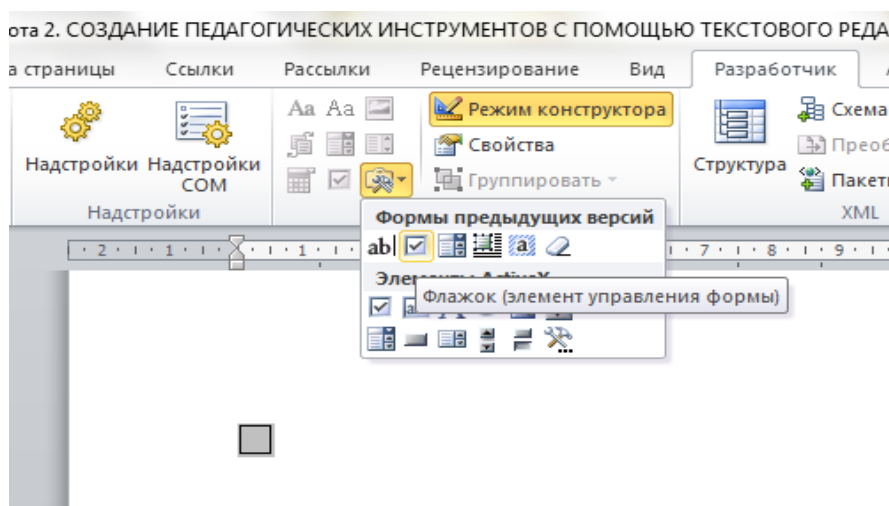


Рис.4. Создание элементов формы

Задание 2. Разработка расписания уроков на неделю

В случае, когда педагог отсутствует, расписание с темами уроков поможет тому, кто его заменяет, узнать, чему обучать и какие задания давать ученикам. Кроме того, некоторые руководители просматривают и утверждают план работы на неделю.

Составьте расписание уроков на неделю с материалом и заданиями, соответствующими вашей будущей профессиональной деятельности. Посмотрите следующий пример (рис. 4). Отформатируйте созданный ресурс, используя цветное оформление шрифта, заливку и различные стили оформления таблиц (рис. 5).

Расписание уроков на неделю
Учитель Боярина И.Г.
13 – 18 апреля 2009 г.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
8:00 – 8:40	Алгебра 8А Решение линейных неравенств ▪ Новый материал §33 ▪ Решение задач: № 1293, 1295, 1297, 1299, 1313 Дом. зад. №1294, 1296, 1300, 1304	Алгебра 8Б Решение линейных неравенств ▪ Самостоятельная работа. ▪ Работа у доски по карточкам. ▪ Решение задач: № 1310, 1312, 1315, 1319, 1322 Дом. зад. № 1309 1314 1319	Геометрия 8Б Окружность. Вписанная окружность ▪ Новый материал § 4 п. 74 ▪ Решение задач № 689, 691 692 Дом. зад. №. 693а, 694, 698	Алгебра 8А Решение квадратных неравенств ▪ Анализ самостоятельной работы ▪ Новый материал §34 ▪ Решение задач: № 1323, 1324, 1325, 1329 Дом. зад. № 1327, 1328, 1331	Алгебра 8А Решение квадратных неравенств ▪ Индивидуальная работа по карточкам (4 ученика работают у доски) ▪ Решение задач: № 1340, 1342, 13444, 1352, 1353 Дом. зад. № 1335 1339 1341 1351	Геометрия 8А Окружность. Описанная окружность ▪ Устный опрос у доски: доказательство теорем. ▪ Математически й диктант по теории. ▪ Новый материал § 4 п. 75 ▪ Решение задач № 702а 704 а Дом. зад. № 702 б 703, 704 б
8:50 – 9:30	Алгебра 8Б Решение линейных неравенств ▪ Новый материал §33 ▪ Решение задач № 1293, 1295, 1297, 1299, 1313 Дом. зад. №1294, 1296, 1300, 1304	Алгебра 8А Решение линейных неравенств ▪ Самостоятельная работа. ▪ Работа у доски по карточкам. ▪ Решение задач: № 1310, 1312, 1315, 1319, 1322 Дом. зад. № 1309 1314 1319	Геометрия 8А Окружность. Вписанная окружность ▪ Новый материал § 4 п. 74 ▪ Решение задач № 689, 691 692 Дом. зад. №. 693а, 694, 698	Алгебра 8Б Решение квадратных неравенств ▪ Анализ самостоятельной работы ▪ Новый материал §34 ▪ Решение задач: № 1323, 1324, 1325, 1329 Дом. зад. № 1327, 1328, 1331	Алгебра 8Б Решение квадратных неравенств ▪ Индивидуальная работа по карточкам (4 ученика работают у доски) ▪ Решение задач: № 1340, 1342, 13444, 1352, 1353 Дом. зад. № 1335 1339 1341 1351	Геометрия 8Б Окружность. Описанная окружность ▪ Устный опрос у доски: доказательство теорем. ▪ Математически й диктант по теории. ▪ Новый материал § 4 п. 75 ▪ Решение задач № 702 а 704 а Дом. зад. № 702 б, 703, 704 б
<i>Перерыв на завтрак</i>						
	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота
9:45-10:25	Алгебра 11В Общие методы решения уравнений (повторение) ▪ Повторение материала § 56 ▪ Решение задач № 1681 – 1694 а и б, 1707-1716а, 1720-1721 а, 1728 а, 1729а Дом. зад. те же номера под буквой б	Алгебра 11В Решение неравенств с одной переменной (повторение) ▪ Повторение материала § 57 ▪ Решение задач № 1749-1756 а, 1757-1776 а, 1778 а, 1781а Дом. зад. те же номера под буквой б	Геометрия 11В Зачет № 3: ▪ Объем шара, шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора. ▪ Площадь сферы.		Алгебра 11В Системы уравнений (повторение) ▪ Повторение материала § 58. ▪ Решение задач № 1809 -1811 а, 1814 - 1818 а, 1822 -1825 а Дом. зад. те же номера под буквой б	
10:35 – 11:15						
<i>Перерыв на завтрак</i>						
11:30-12:10						
12:20 – 13:00				Факультатив «Решение олимпиадных задач» 8 класс	Консультация для 11 класса	

Рис.5 Создание расписания уроков на неделю

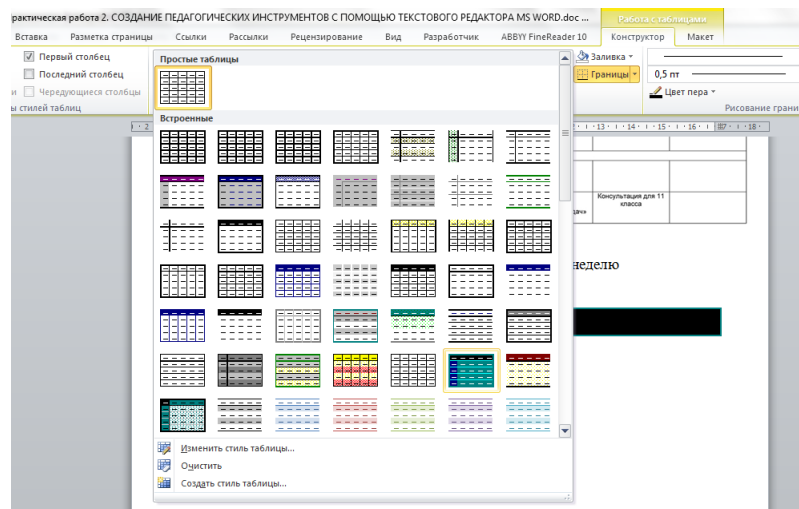


Рис.6 Использование стилей оформления таблицы

Задание 3. Создание информационного бюллетеня

Любому педагогу может потребоваться, например, проинформировать родителей о том, что их дети изучают и что делают в школе каждую неделю. Для этого можно разработать информационный бюллетень, который будут получать родители ваших учеников. Бюллетени могут выглядеть по-разному и содержать различного типа информацию.

Создайте бюллетень, который вы или другой человек сможете использовать в своей дальнейшей профессиональной деятельности. Посмотрите следующий пример (рис. 7).

1-й способ:

Используйте стандартные приёмы работы с текстовым документом и деление текста на колонки (меню *Разметка страницы – Колонки – Другие колонки – Две (с разделителем) – ОК* (рис. 8)).

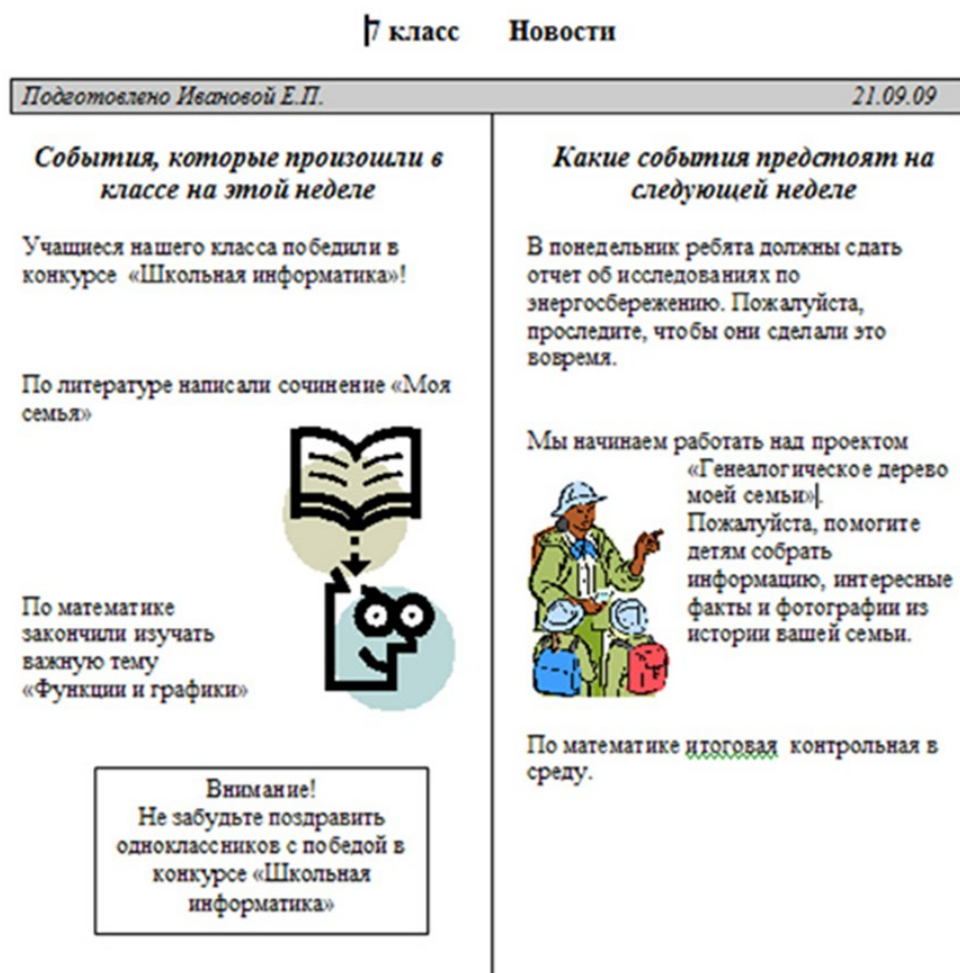


Рис.7 Информационный бюллетень

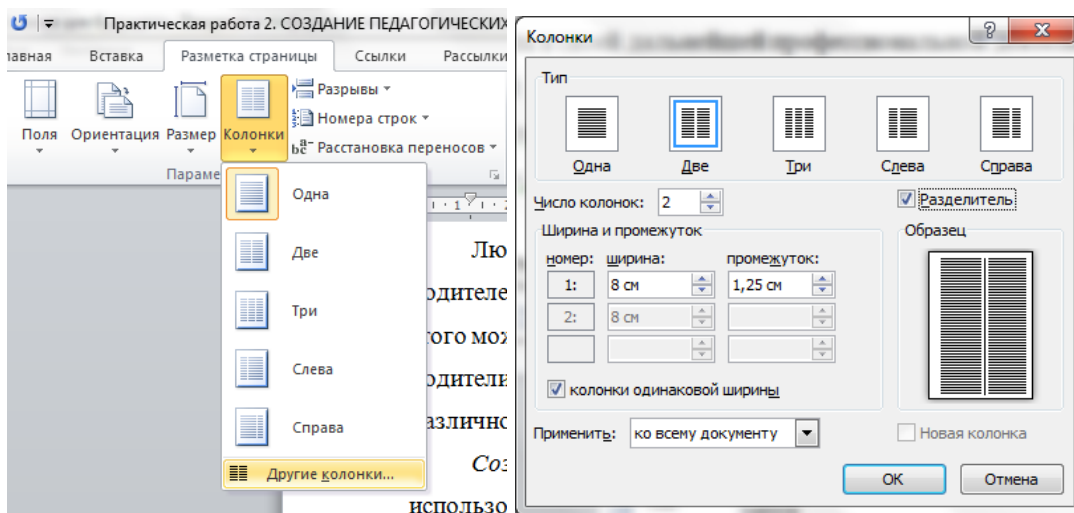


Рис.8. Деление текста на колонки

2-й способ:

Используйте доступные в MS WORD 2010 готовые шаблоны, которые оптимизируют процесс создания различных документов. Для этого рассмотрите имеющиеся в приложении шаблоны (меню *Файл – Создать – Доступные шаблоны – Информационные бюллетени* (рис. 9)).

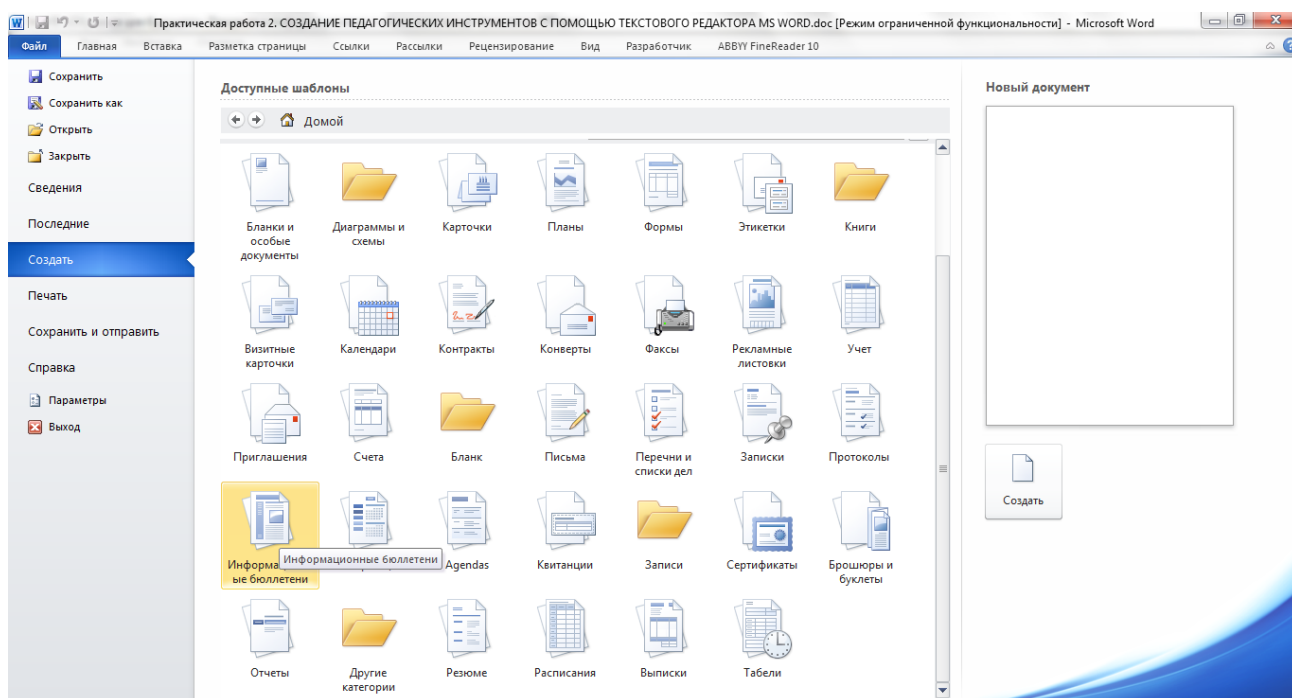


Рис.9. Использование шаблонов в MS WORD 2010

Выберите понравившейся вам шаблон и щелкните кнопку *Загрузить* (рис.9). Внесите соответствующие изменения и сохраните документ (рис. 10).

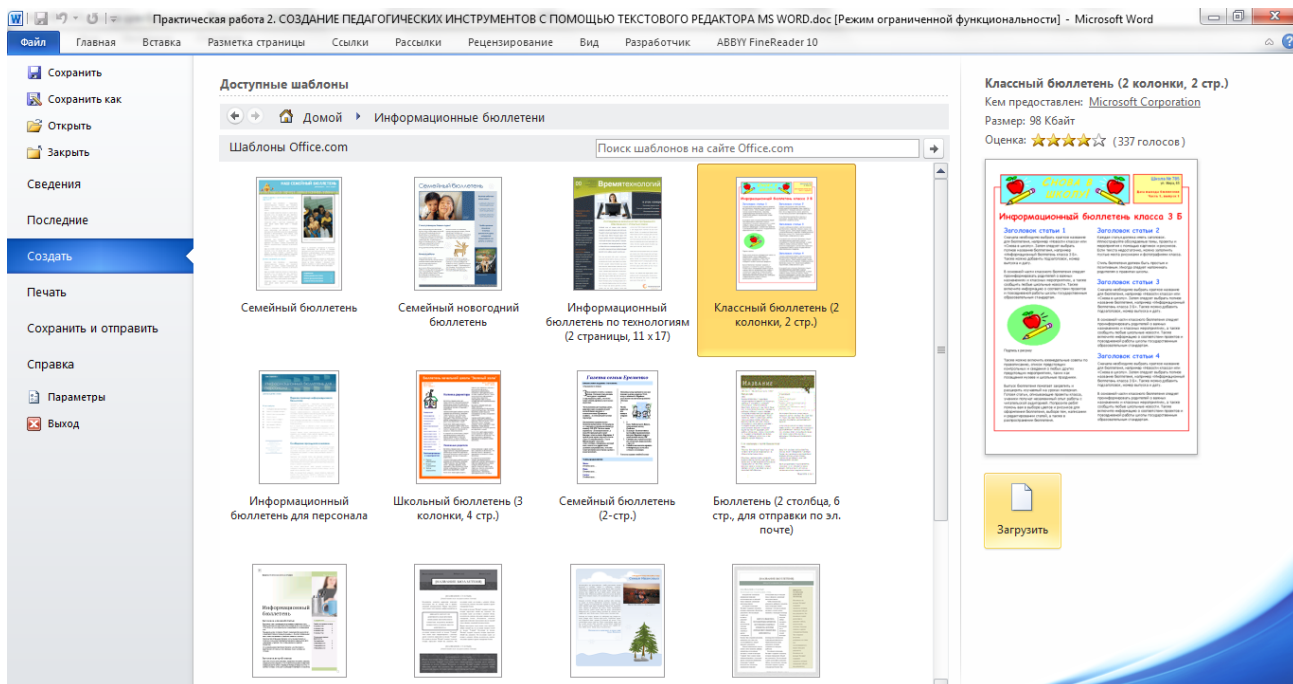


Рис.10 Загрузка шаблона в MS WORD 2010

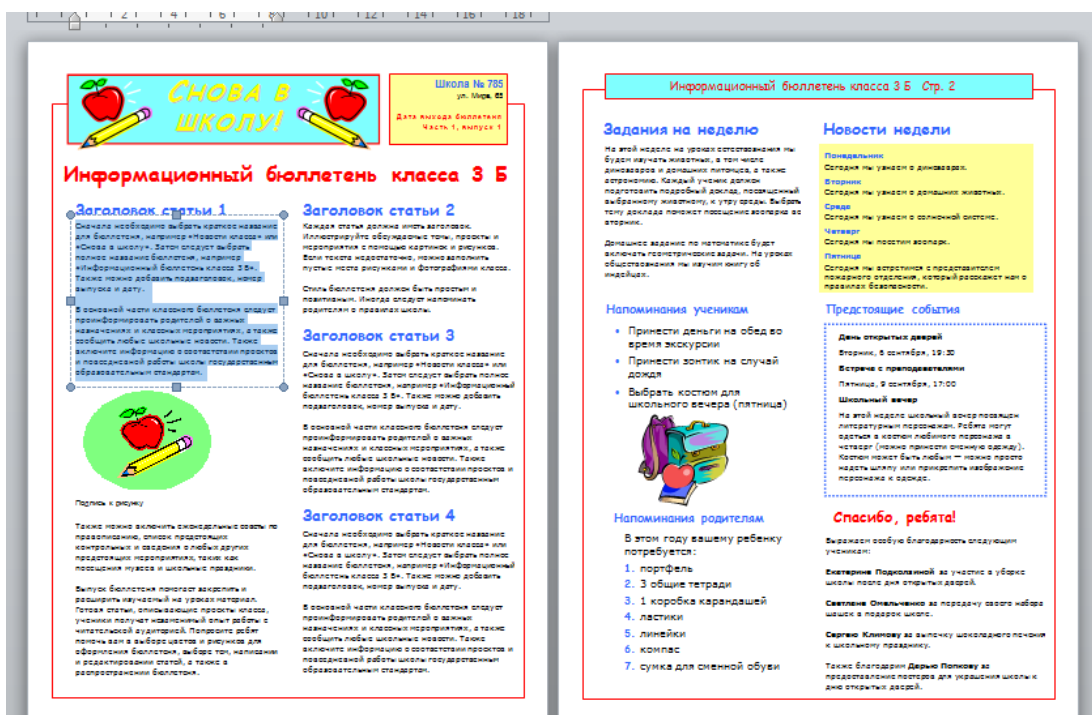


Рис.11. Создание документа по шаблону в MS WORD 2010

Задание 4. Создание информационной диаграммы

Диаграмма – это изображение с пометками, которые дают названия его частям и пояснения к ним. Диаграммы помогают обучающимся знакомиться с различными типами информации, лучше воспринимать новый материал. Существуют разного типа диаграммы с различной информацией, содержащейся на них, коорые можно использовать в обучении.

Создайте диаграмму, которую можно использовать, чтобы обучить конкретной теме. Посмотрите следующий пример (рис.12а). Используйте приёмы работы с простейшими геометрическими фигурами, объектами

WordArt, текстовыми надписями и т.д. (рис. 12 б), учитывая порядок расположения фигур (*На задний план*, *На передний план*) (рис. 13).

Примечание: В реальной классной обстановке педагоги могут убрать пометки с текстовыми пояснениями и попросить учащихся самостоятельно сделать подписи.

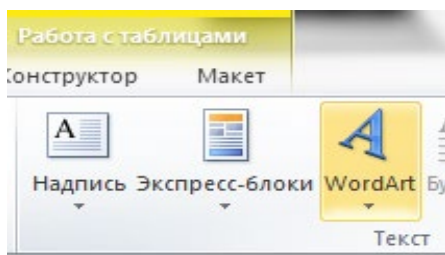
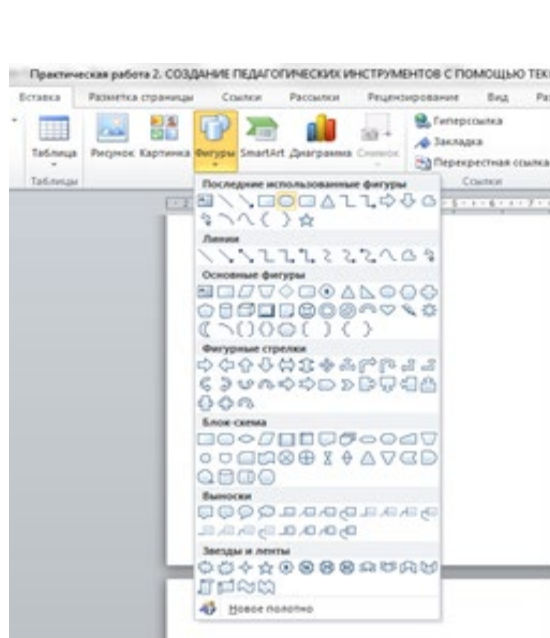


Рис.12 б. Простейшие геометрические фигуры

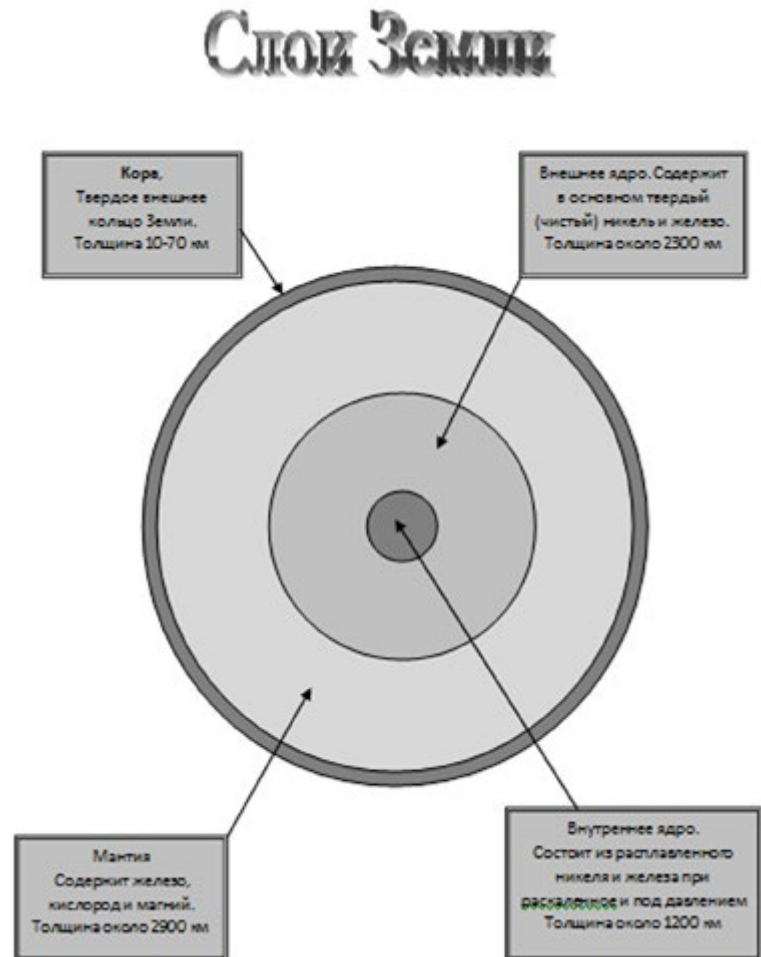


Рис.12 а. Создание диаграммы

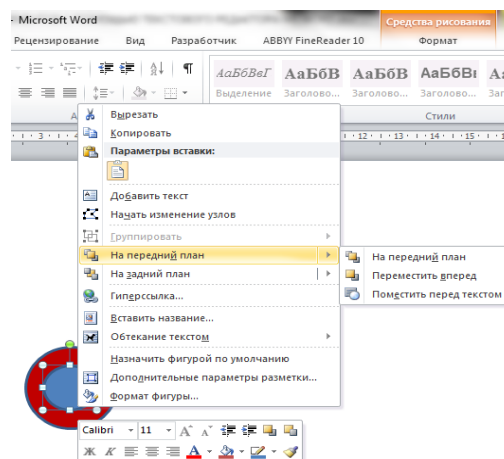


Рис.13. Изменение порядка геометрической фигуры

Задание 5. Создание сертификата для обучаемого

Любой педагог должен поощрять своих учеников за их работу и успехи. Один из способов отметить достижения учеников – вручить им сертификаты, которые можно разработать средствами приложения MS WORD 2010.

Разработайте сертификат, который вы сможете распечатать и использовать в своей будущей профессиональной деятельности. Посмотрите следующий пример (рис.14).



Рис.14. Создание сертификата для учащегося

1-й способ:

Используйте стандартные приёмы форматирования, оформления документа, работы с простейшими геометрическими фигурами, объектами WordArt, текстовыми надписями и т.д.

2-й способ:

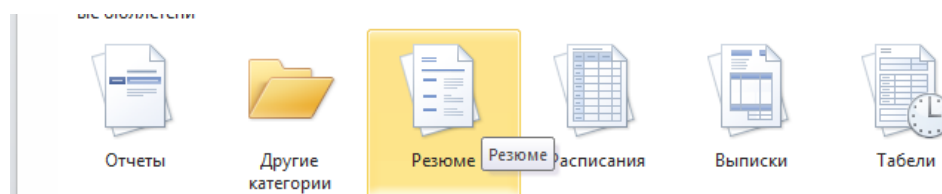
Используйте уже известные вам готовые шаблоны документов: меню *Файл – Создать – Доступные шаблоны – Сертификаты* (рис. 8). Выберите понравившейся вам шаблон сертификата, загрузите его и создайте документ. Не забудьте сохранить в свою папку.

Задание 6. Создание личного резюме

С России формируется новый этикет для представления своего профессионального опыта. Одним из важных его элементов является личное резюме или CV (Curriculum vitae (лат.) – путь жизни.) В нем автор представляет информацию об образовании, ученой степени, печатных трудах или изобретениях, месте работы. Иными словами, перечисляет значимые моменты своей профессиональной деятельности.

Чем лучше оформлено резюме, тем больше шансов, при прочих равных условиях, привлечь внимание к своей персоне. CV – это не автобиография и не выписка из трудовой книжки, а профессиональный портрет человека, ценность которого определяется его опытом.


Используйте готовые шаблоны документов: меню *Файл – Создать – Доступные шаблоны – Резюме – Стандартные*.



Выберите понравившейся вам шаблон резюме, загрузите его, внесите необходимую информацию о себе, отформатируйте и сохраните резюме в свою папку (рис.15).

Иванова Елена Ивановна

2/28/2014



г. Ставрополь, ул. Ленина 123
89054653489
eltna_5643@mail.ru

ЦЕЛИ
[Введите свои цели]

ОБРАЗОВАНИЕ
[Введите название учебного заведения]
[Введите дату завершения]
[Введите список ученых степеней, наград и поощрений]

ОПЫТ РАБОТЫ
[Введите должность] | [Введите название организации]
[Введите дату начала] - [Введите дату окончания]
[Введите список служебных обязанностей]

УМЕНИЯ И НАВЫКИ
 [Введите список умений и навыков]

Рис.15. Создание личного резюме

Практическое задание. Создание трехмерных графических объектов в текстовом редакторе MS WORD

Задание 1. Добавление трехмерных эффектов рисунка в текстовом редакторе MS WORD

Начиная с Microsoft Word 2010, стали доступны замечательные средства представления рисунков в особом, до этого невиданном для текстовых редакторов виде, условно, в виде трехмерных изображений. Если ранее нам необходимо было создавать изображения трехмерных объектов с помощью различных специализированных редакторов, то сейчас мы можем основные трехмерные эффекты применить к изображению, непосредственно в Microsoft Word.

Изменение формы рисунка

Для того, чтобы полностью изменить вид рисунка, при этом, не меняя его содержимого необходимо изменить его форму. В Word 2010 предусмотрено множество различных форм рисунка, которые позволяют придать ему определенный вид. Изменяя форму изображения, можно даже неброский рисунок сделать достаточно привлекательным.

1-й способ.

1. Найдите в сети Интернет любое изображение на тему: *Иностранный язык*. Сохраните его в своей папке и вставьте в текстовый редактор MS Word.
2. Щелкните по рисунку, а затем перейдите на вкладку «Формат»;
3. В группе «Стили» щелкните по кнопке разворачивания диалогового окна «Формат фигуры»;
4. В открывшемся окне перейдите на вкладку «Формат объемной фигуры» и придайте нужную форму рисунку.

2-й способ.

1. Щелкните правой кнопкой мыши на рисунке и в контекстном меню выберите пункт «Формат рисунка»;
2. В открывшемся окне «Формат рисунка» перейдите на вкладку «Формат объемной фигуры» и внесите нужные изменения (рис. 1а, б):

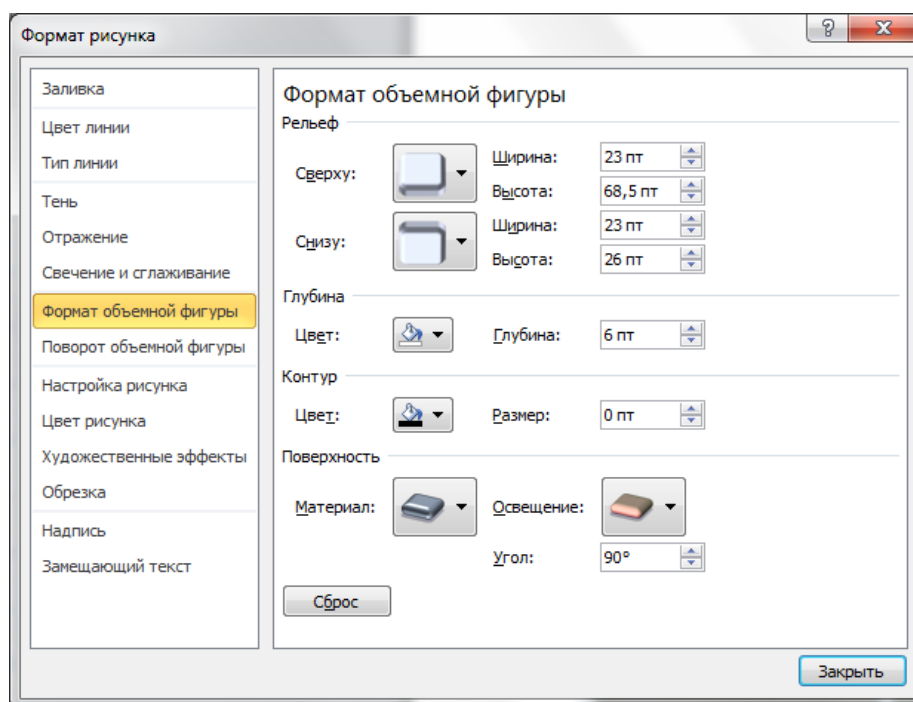


Рис. 1а – Настройка параметров объемного рисунка



Рис. 1б – Пример объемного рисунка

С объемными фигурами можно проводить различные манипуляции – менять высоту и ширину, цвет заливки контура, поворачивать, добавлять эффекты тени и сглаживания и так далее, о чем и будет рассказано ниже.

Примечание. Обратите самое пристальное внимание на раскрывающееся меню «Эффекты рисунка» на вкладке «Формат». Современные тенденции в создании программ направлены в первую очередь на пользователя, не обладающего специальными знаниями, то есть на то, чтобы сделать интерфейс программы максимально лояльным к новичкам. Не стал исключением и Microsoft Word 2010, основной целью модернизации которого был не только рост его возможностей, но и создание наглядного и удобного интерфейса. Поэтому интерфейс программы (лента), и в частности меню «Эффекты рисунка», с которым нам

придется работать, позволяет быстро оценить применяемый эффект и является простым и удобным.

Окно «Формат объемной фигуры» на вкладке «Формат объемной фигуры»

Далее подробно рассмотрим, каким образом можно применить эффект объема (и прилагаемые к нему эффекты) к графическому объекту. Для этого в первую очередь познакомимся со структурой диалогового окна «Формат рисунка» вкладки «Формат объемной фигуры»:

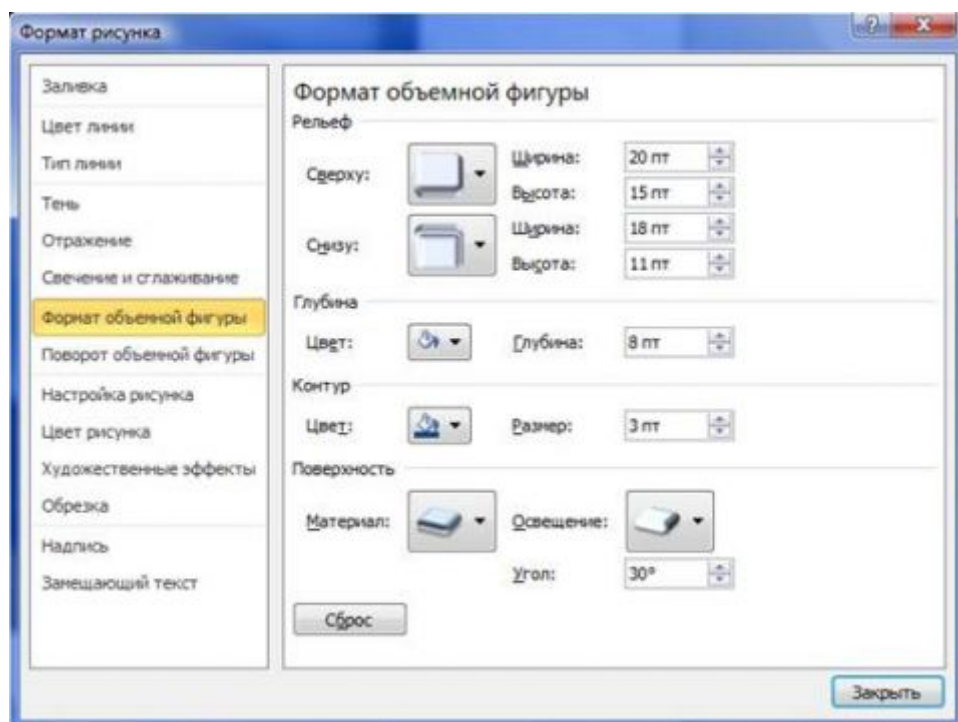


Рис. 2. Окно «Формат объемной фигуры» на вкладке «Формат объемной фигуры»

- «Рельеф» – позволяет настроить форму краев (границ) изображения, задать их ширину и высоту как сверху, так и снизу. Для верхнего и нижнего краев изображения всего заданы 12 образцов рельефа. По умолчанию значения задаются в «пунктах», но вы можете вводить и в других единицах измерения – миллиметрах, сантиметрах, дюймах, просто допишите их значение после цифр;

- «Глубина» – задает толщину трехмерного объекта. Наиболее наглядно это видно при задании объема фигуры в виде параллелепипеда с видом сбоку. Глубина в данном случае – это расстояние между вертикальными ребрами фигуры, т.е. чем больше глубина, тем «толще» параллелепипед;

- «Контур» – задает толщину линии подчеркивающей края фигуры;

- «Поверхность» – позволяет выбрать образец материала, из которого будет состоять объемная фигура (область «Материал»), и тип применяемого к ней освещения (и его цветовой схемы), а так же угол падения (области «Освещение» и Угол»);

Эффект объема «Рельеф»

Для применения эффекта объема «Рельеф» сделайте следующее:

1. Одним из способов вставьте в документ MS WORD 2010 произвольный рисунок на тему: *Изучение английского языка*;
2. Щелкните на рисунке, а затем на меню «Эффекты рисунка» в группе «Стили рисунка»;
3. В раскрывшемся меню «Стили рисунка» подведите курсор к эффекту «Рельеф» и в раскрывшемся окне, в группе «Рельеф», выберите «Выпуклость» (одну из заготовок).

Примечание. Если вы перешли в окно «Формат рисунка», но не выделили сам рисунок, то все доступные меню и поля для настройки эффекта изображения будут серого цвета, что означает их недоступность. Чтобы их активировать, щелкните по рисунку (если окно открыто на той же странице, на которой находится рисунок). Если рисунок находится на другой странице, найдите его и щелкните правой кнопкой мыши, а затем в контекстном меню выберите пункт «Формат рисунка» (либо используйте меню «Эффекты рисунка» группы «Стили рисунка» на ленте).

4. Далее необходимо провести детальную настройку рельефа объемной фигуры. Для этого перейдите в окно «Формат рисунка», затем щелкните по вкладке «Формат объемной фигуры»;

5. В группе «Рельеф» задайте значения ширины и высоты. Увеличение значений ширины увеличивает ширину «рамки» рисунка, визуально это выглядит так, будто рисунок помещен в красивую стеклянную рамку, что и вызывает такой эффект преломления цвета, по аналогии с реальной рамкой из стекла, хрусталя или оргстекла. Значение высоты также визуально увеличивает толщину «стеклянной рамки», что означает увеличение величины преломления цвета и частичного его поглощения. То есть, чем больше значение высоты, тем сильнее он поглощается в углах входа лучей света (которые тоже можно настроить), и тем сильнее свечение в углах выхода (эффект увеличительного стекла). Соответственно, если значения ширины больше высоты, тем светлее и шире выглядит «рамка», и наоборот, если высота преобладает, тем выше значение цветонасыщенности и эффекты поглощения света и сияния выше. Наглядно это можно увидеть на рисунках 3 и 4.

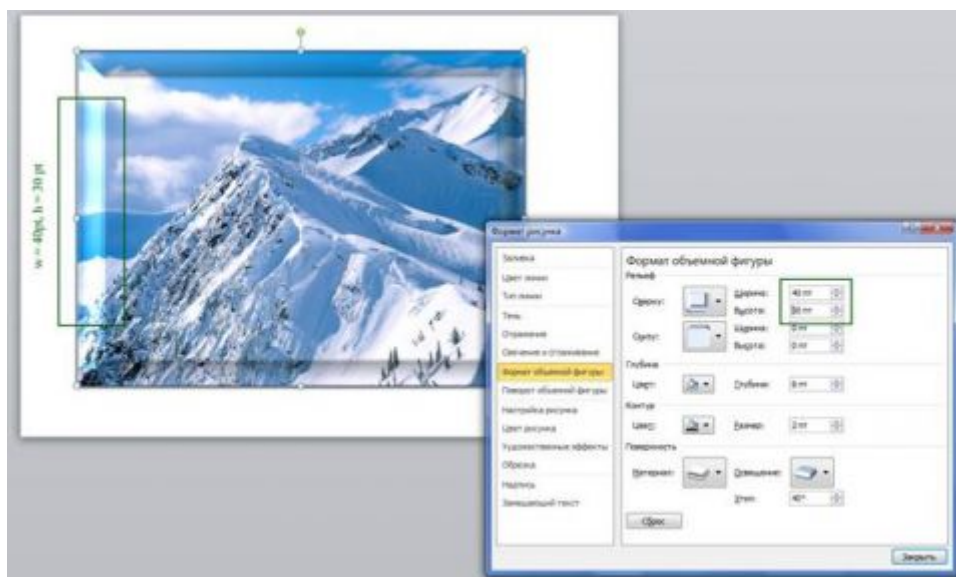


Рис. 3. Рисунок с эффектом рельефа с преобладающим значением ширины

6. В группе «Глубина» задайте значения цвета и его глубины, которые будут добавлены к эффектам изменения цвета (его насыщенности) в области формируемой эффектом рельефа «рамки».

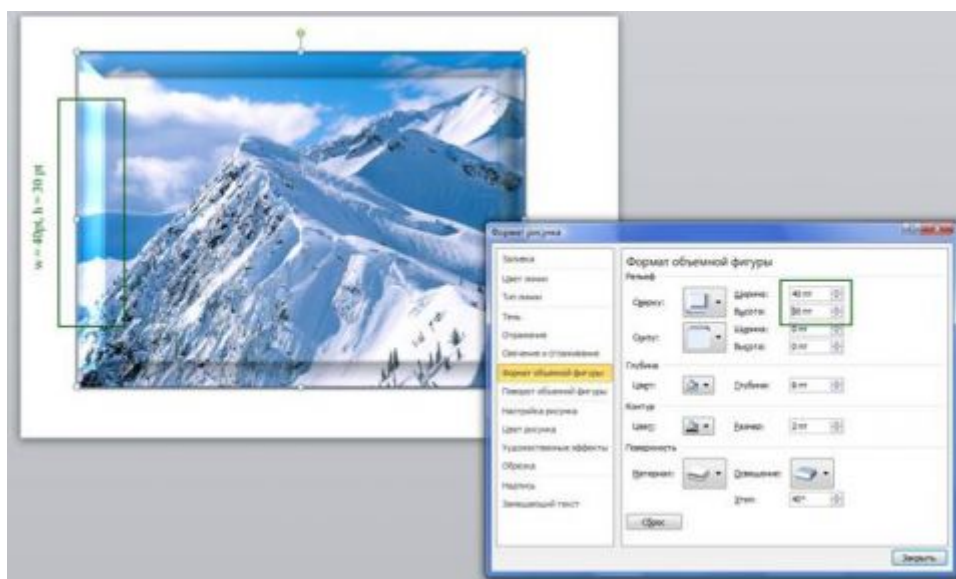


Рис. 4. Рисунок с эффектом рельефа с большими значениями ширины и высоты

7. В группе «Контур», задайте цвет и толщину контурной линии. Будьте осторожны, т.к. слишком яркий цвет и особенно жирная рамка вызывают у человека, просматривающего это изображение, чувство безвкусицы, неумеренности и даже вульгарности в работе над изображениями. Оптимальный вариант – тонкая контурная линия, по цветовому тону соответствующая окаймлению рисунка.

Примечание. Работа с группой «Поверхность» есть наиболее интересная часть действий по настройке эффектов объема. Она позволяет придать не только необычный вид

поверхности, в нашем случае, рельефа, но и позволяет задать специальный эффект освещения, основываясь на цветовых тонах и углах падения света.

8. В группе «Поверхность» в меню «Материал» выберите в одной из трех представленных линеек образцов материалов («Стандартный», «Особый эффект», «Полупрозрачный») необходимый, например «Металл» в группе «Стандартный». После щелчка на нем вы можете увидеть, как изменится вид границ рельефа изображения, который по цветовым оттенкам и отражению света будет напоминать материал из металла.

9. В меню «Освещение» выберите заготовку, которая бы соответствовала цветовой теме изображения. В нашем случае это фотография заснеженных гор, поэтому выбираем в группе «Холодные» образец «Холод». Учтите, что эффект освещения применяется ко всему изображению, а не только к контурам рельефа.

10. В строке «Угол» введите значение от 0 до 359,9, так вы зададите угол падения света. С учетом всех прошлых настроек идеальным будет угол в 55 градусов, его и введите. Впрочем, можете изменять это значение на свое усмотрение (рис. 5).

11. Закройте окно «Формат рисунка». Сохраните документ в свою папку под именем *Рисунок с эффектом объема*.



Рис. 5 – Окончательный вид рисунка после применения эффекта объема «Рельеф»

Фокусировка на центре изображения при помощи эффекта объемной фигуры «Рельеф»

К эффекту «Рельеф» проявлять особый интерес следует тогда, когда вам необходимо подчеркнуть эксклюзивность изображения, создав красивую рельефную рамку. Более того, данный подход можно использовать для создания изображений рекламного характера, когда надо выделить определенный элемент изображения из общего его фона, например:

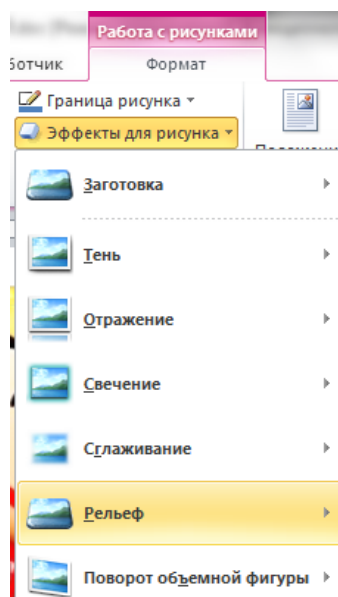
1. Вставьте ещё одно изображение в документ MS Word 2010 и на вкладке «Формат» (работа с изображениями) откройте меню «Эффекты для рисунка» в группе «Стили рисунков».

2. Перейдите к вкладке «Рельеф» и в раскрывшемся окне выберите образец «Ямка», а затем откройте окно «Формат рисунка» и перейдите на вкладку «Формат объемной фигуры»;

3. В окне формат объемной фигуры задайте следующие значения:

- Рельеф сверху: ширина – 120 пт, высота – 60 пт;
- Контур: цвет – темно-синий, текст 2, более темный оттенок 25%;
- Поверхность: материал – «Темный край»;
- Освещение – «Светлая комната».

Остальные значения оставьте без изменений. В итоге, получите следующее изображение (рис. 6):



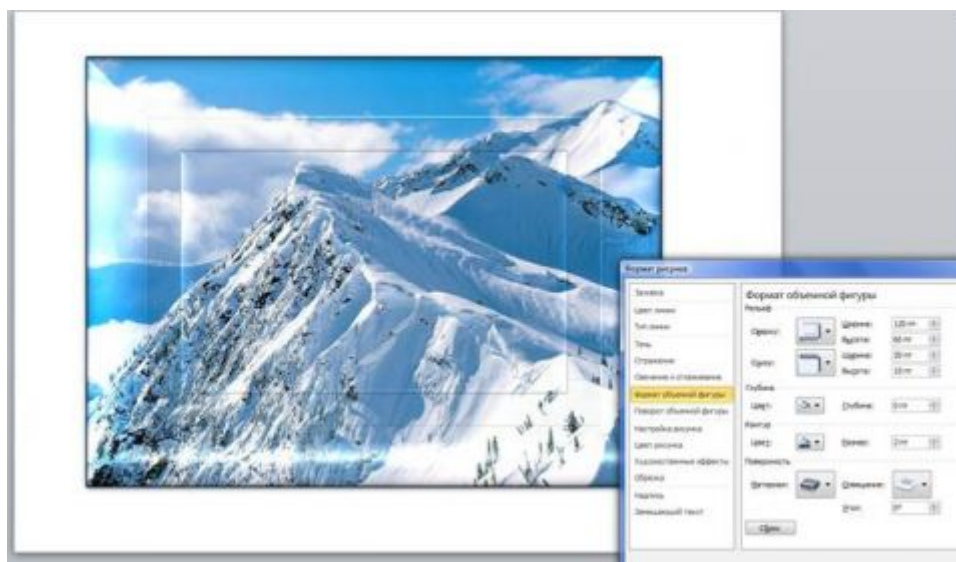


Рис. 6 – Фокусировка на центре изображения при помощи эффекта объемной фигуры «Рельеф»

4. Создайте художественную надпись на полученном изображении. Для этого (рис. 7):

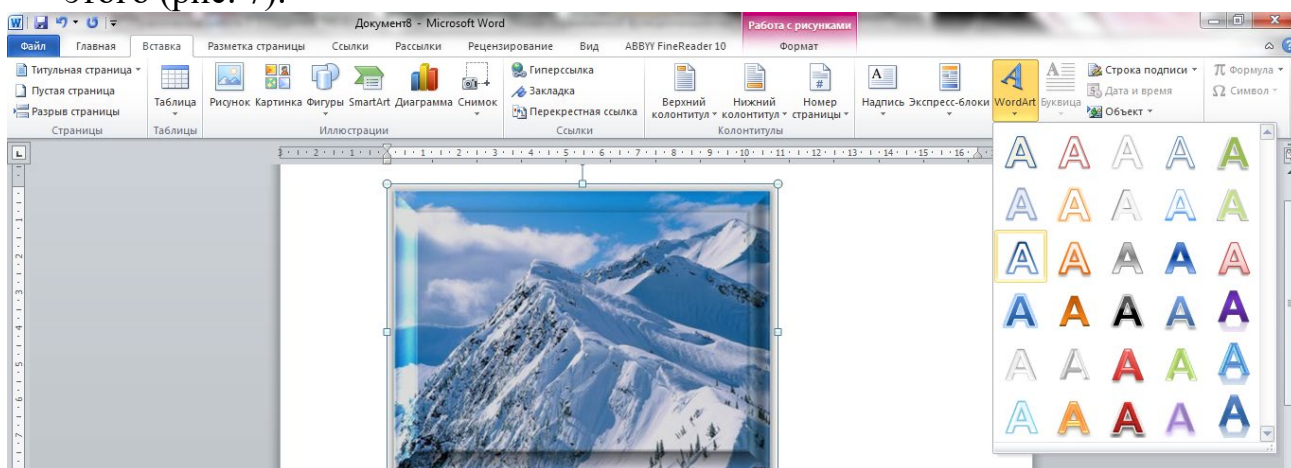


Рис. 7. Вставка декоративного текста

- выберите меню Вставка, инструмент Объект WordArt,
- в диалоговом окне Коллекция WordArt выберите тип объекта,
- в диалоговом окне Изменение текста WordArt введите **текст надписи**,
- при выделении объекта WordArt активизируется панель инструментов WordArt, чтобы изменить внешний вид объекта WordArt воспользуйтесь инструментами этой панели (рис. 8).



Рис. 8. Объект WordArt

5. Добавьте на рисунок текстовый фрагмент, используя инструмент Надпись – Нарисовать надпись (рис. 9).

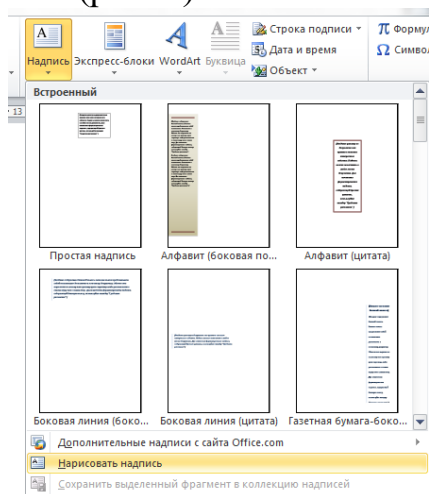


Рис. 9. Объект Надпись

Выделить место на изображении, где будет введена надпись. Найти необходимую цитату в сети Интернет, вставить в текстовое поле, отформатировать (курсив, полужирный, цвет, шрифт и т.д.). Установить прозрачный фон надписи, используя контекстное меню (рис. 10).

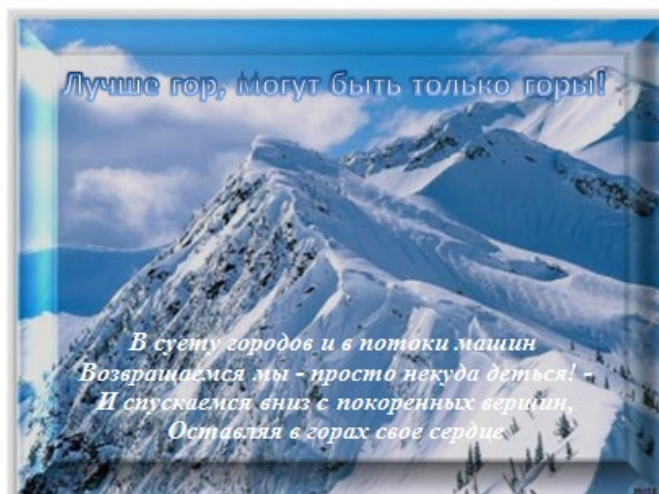


Рис. 10. Добавление надписи к графическому объекту

Таким образом, средствами Word 2010, в частности различными эффектами объема изображения, можно создать несложный рекламный буклет турфирмы с аккуратными качественными изображениями.

Поворот объемной фигуры

Если же мы добавим эффект поворота объемной фигуры к уже примененным эффектам, мы сможем получить совершенно другое изображение, которое будет не просто подчеркивать содержимое фигуры, но и будет иметь совершенно особый вид. Необходимо подчеркнуть, что умело применяя повороты, можно основательно изменить общий вид изображения, и использовать рисунок при подготовке докладов по графическому дизайну, веб-дизайну, подготовка контрольных, курсовых и дипломных работ, подготовке презентационных документов (с большим объемом текстовой информации), при создании мультимедиа ресурса и так далее.

Для примера использования поворота объемной фигуры, возьмите изображение, созданное ранее с теми же настройками.

– Щелкните по изображению, затем по вкладке «Формат» и в группе «Стили рисунков» откройте меню «Эффекты рисунка»;

– В меню «Поворот объемной фигуры», в группе «Перспектива» выберите образец «Перспектива, контрастная, слева».

Как видите, изображение развернулось влево и стало несколько более контрастным, но главное, что теперь оно выглядит кардинально другим. По сути, мы видим уже не просто рисунок с эффектом объема, а трехмерную фигуру, имеющую свои формы, положение, а также тип и угол освещения (рис. 11).



Рис. 11. Поворот объемной фигуры

Вы можете выбирать различные заготовки из меню «Поворот объемной фигуры» на ленте, подбирая оптимальный вид для изображения. А в окне «Поворот объемной фигуры» окна «Формат рисунка» можно задать поворот по осям, вид в перспективе, расстояние от земли, а также оставить текст плоским (когда необходимо что бы текст оставался неизменным). Кроме того, можно выбирать различные образцы поворота объемной фигуры, не используя для этого ленту.

– Проведя несложную настройку, *добейтесь различных видов изображения*, используя один образец рисунка (рис. 12).



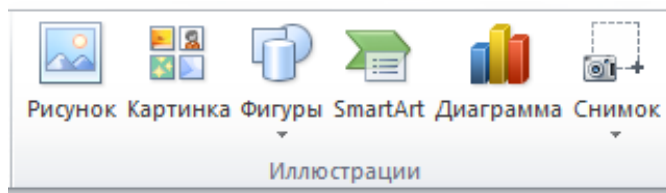
Рис. 12. Различные эффекты рельефа и поворота объемной фигуры

Таким образом, при помощи интуитивно понятного интерфейса Word 2010 можно обычному графическому объекту придать более красочный вид или даже создать несложный документ презентационного или рекламного характера. Этого можно достичь, просто используя возможности эффекта

объемной фигуры, в частности эффекта «Рельеф» и «Поворот объемной фигуры».

Задание 2. Создание простейших графических объектов в текстовом редакторе MS Word

Инструменты для работы с графикой находятся на панели *Иллюстрации* ленты *Вставка*.



Кнопка *Фигуры* служит для быстрого создания графических примитивов. Для создания нужного примитива необходимо его выбрать из выпадающего списка и *нарисовать* в документе протяжкой мыши с нажатой левой кнопкой. Для того, чтобы фигура имела правильные пропорции, во время рисования необходимо удерживать нажатой кнопку Shift.

1. Создайте графический объект *Месяц* (рис. 13).

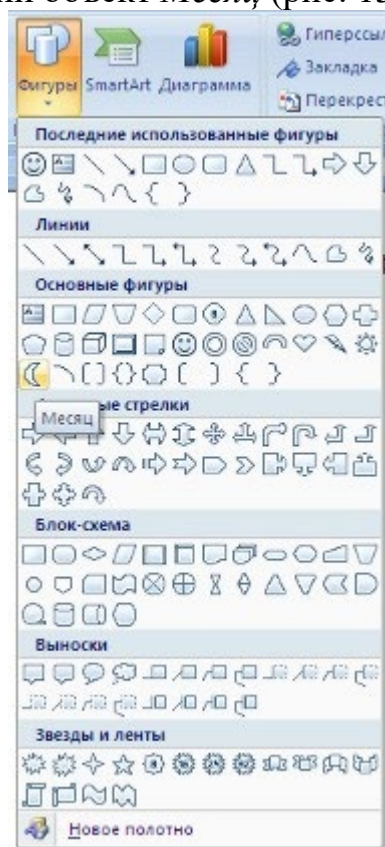
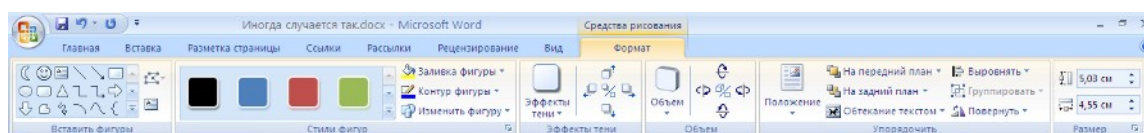
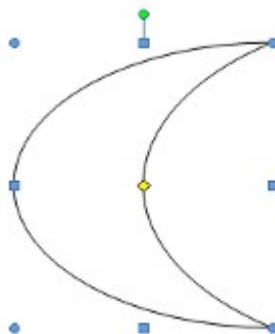


Рис. 13. Создание простейшего графического объекта

Когда фигура нарисована, появляется контекстный инструмент *Средства рисования* с лентой *Формат*.

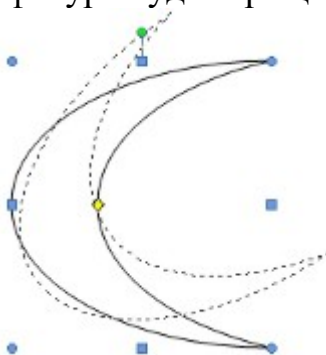


Как правило, графический примитив имеет по краям синие угловые маркеры, потянув за которые (левая кнопка мыши должна быть при этом нажата), можно изменить размеры фигуры.



Желтый квадратик внутри примитива также служит для изменения геометрических размеров фигуры.

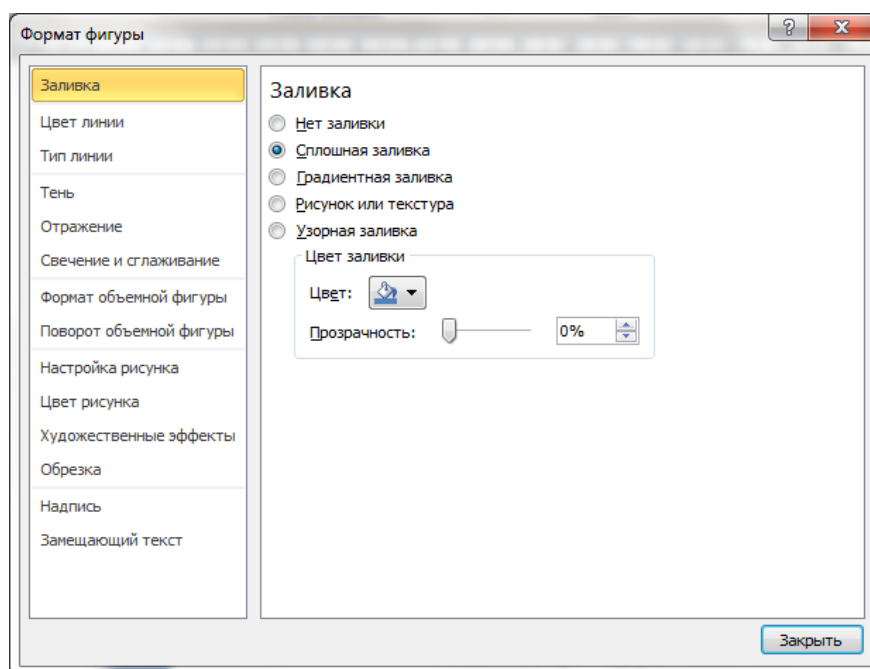
Фигуру можно вращать. Для этих целей служит зелененький кружочек, расположенный над фигурой. Для вращения примитива необходимо установить курсор мыши на кружочек и, нажав левую кнопку, производить движения мышью. При этом фигура будет вращаться в ту или иную сторону.



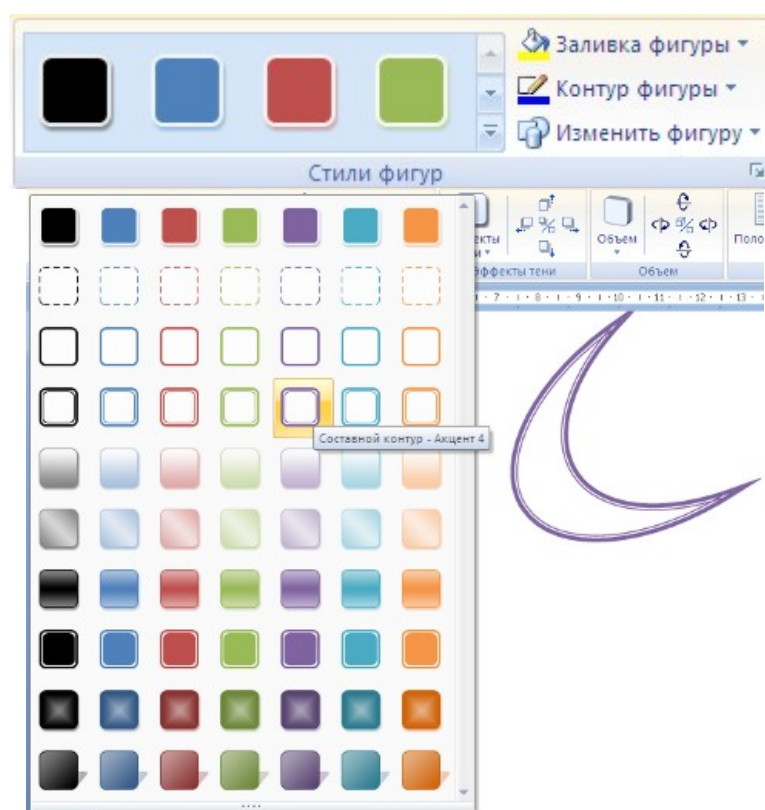
2. Создайте различные варианты простейших фигур.

Форматирование графического объекта

Окно панели *Стили фигур* содержит, как уже отмечалось, расширенные параметры форматирования *Формат автофигуры*. В этом окне можно произвести большинство настроек форматирования.

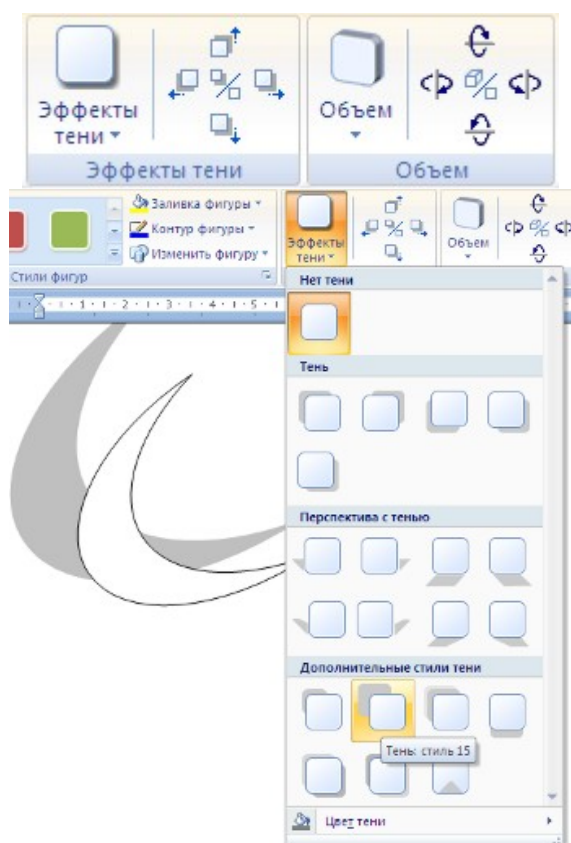


Наиболее часто встречающиеся настройки вынесены на ленту *Формат*, панель *Стили фигур* содержит набор уже готовых стилей.



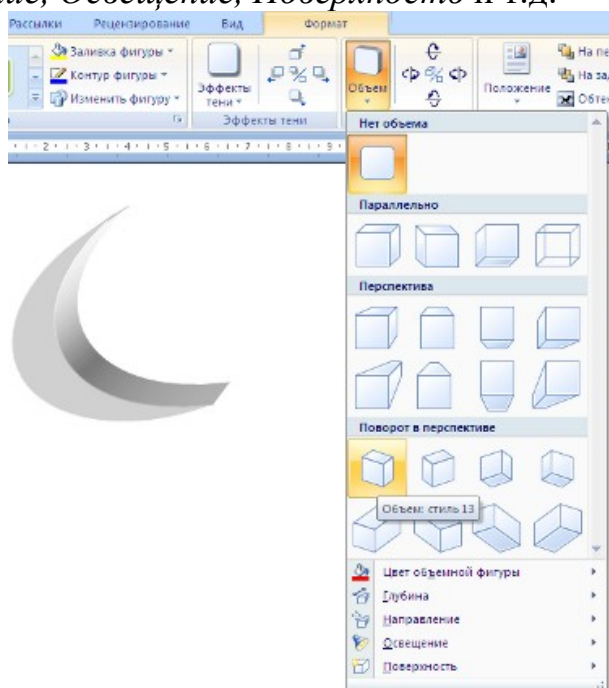
А также кнопки: *Заливка фигуры*, *Контур фигуры*, *Изменить фигуру*. Если ни один из предложенных стилей не подходит, то при помощи этих кнопок можно создать свой стиль форматирования.

Кнопка *Эффекты тени* служит для настройки параметров тени фигуры.



Для интерактивной настройки тени служат кнопки, расположенные в правой части панели *Эффекты тени*.

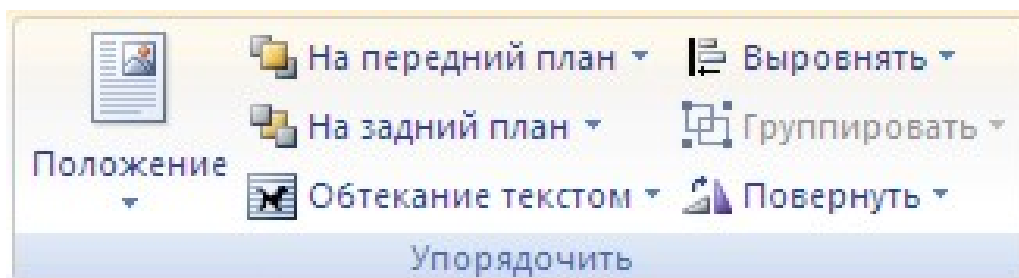
Кнопка *Объем* позволяет применить трехмерные эффекты к фигуре. При этом можно настраивать такие параметры как: *Цвет объемной фигуры, Глубина, Направление, Освещение, Поверхность* и т.д.



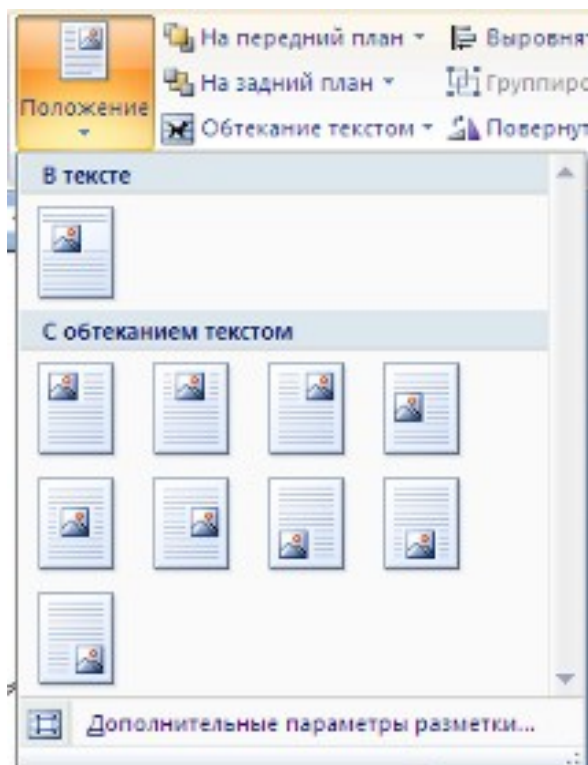
Для интерактивной настройки объема служат кнопки, расположенные в правой части панели *Объем*.



Инструменты, расположенные на панели *Упорядочить* предназначены для настройки параметров взаимодействия фигуры с текстом документа.



Кнопка *Положение* задает расположение графического объекта на странице.



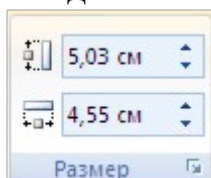
Для настройки обтекания фигуры текстом служит кнопка *Обтекание текстом*.

Если в документ вставлено несколько фигур, перекрывающих друг друга, то их относительный порядок размещения можно настроить при помощи кнопок *На передний план* и *На задний план*.

Кнопка *Выровнять* служит для выравнивания объекта относительно границ страницы.

При помощи кнопки *Повернуть* фигуру можно вращать.

Точный размер фигуры можно задать на панели "Размер".

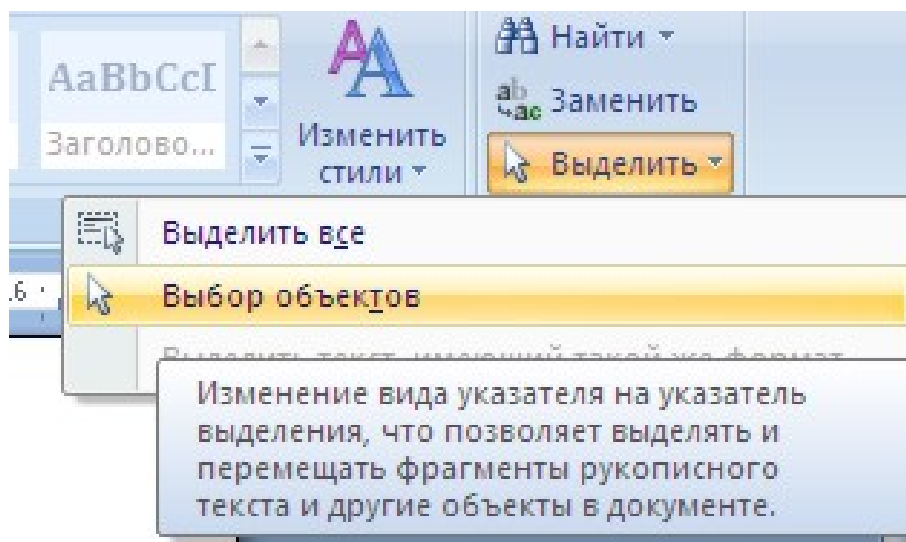


3. Примените к созданным ранее графическим объектам все доступные стили форматирования и создайте из них коллаж.

Группировка фигур

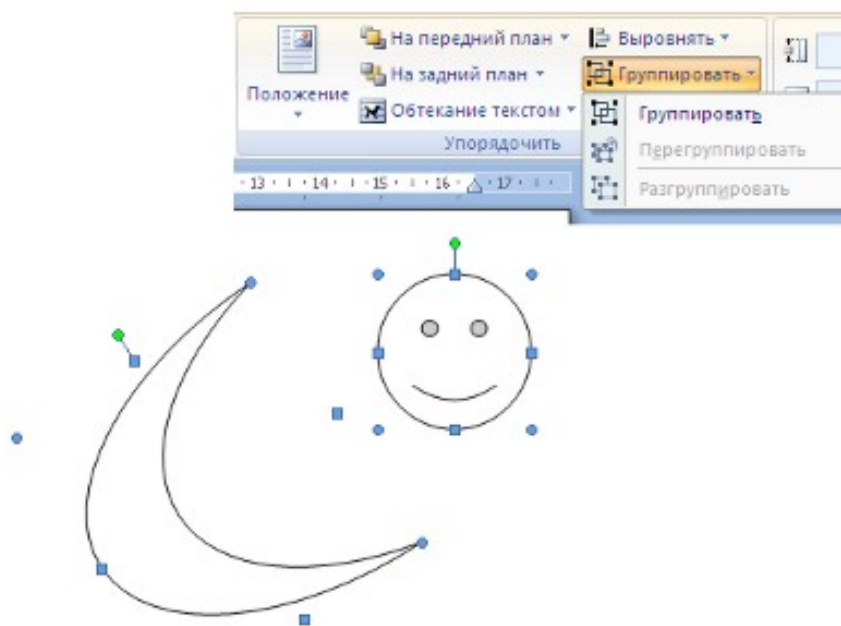
Случаются такие ситуации, когда в документе размещены несколько объектов и с ними одновременно нужно произвести какие-либо действия (увеличить, уменьшить, переместить). В этом случае целесообразно произвести группировку объектов.

Для группировки фигур их необходимо предварительно выделить. Это можно осуществить при помощи кнопки *Выделить* на ленте *Главная*.

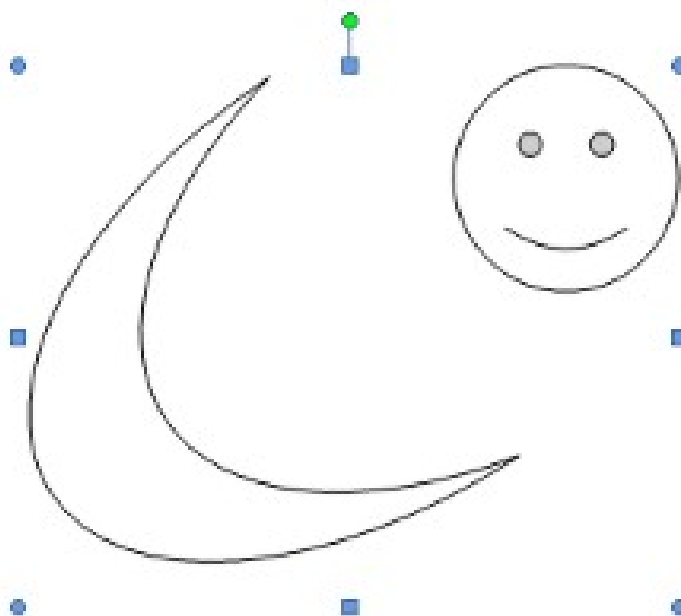


Чтобы выделить нужные объекты необходимо щелкнуть на них левой кнопкой мыши при нажатой клавише Shift.

После этого надо перейти на панель *Упорядочить* и воспользоваться кнопкой *Группировать*.



Все выделенные объекты становятся, как бы, одним объектом, о чем свидетельствуют угловые маркеры.



Теперь можно производить с группой объектов все необходимые действия, как с одним объектом. После этого (при необходимости) объекты можно разгруппировать.

4. Сгруппируйте созданный вами коллаж.

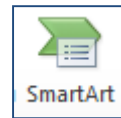
Задание 3. Создание графических объектов SmartArt

Рисунки «SmartArt», создаваемые на основе различных макетов, служат для наглядного представления графической информации.

Рисунки «SmartArt» могут применяться в документах для создания организационной диаграммы, иллюстрации циклических или повторяющихся сведений, отображения процедуры или другого события, иллюстрации

комплексов данных, отображения этапов процесса, предоставления перечня сведений, отображение пропорциональных или иерархических сведений. Рассмотрим более подробно, *как работать с рисунками «SmartArt»*.

Для того чтобы разместить на слайде рисунок «SmartArt», перейдите к вкладке *Вставка*. В группе *Иллюстрации* щелкните по кнопке *SmartArt*.



В отрывшемся диалоговом окне «*Выбор рисунка SmartArt*» в левой его части выберите в списке один из типов рисунка: «*Все*», «*Список*», «*Процесс*», «*Цикл*», «*Иерархия*», «*Связь*», «*Матрица*», «*Пирамида*» или «*Рисунок*» (рис.14).

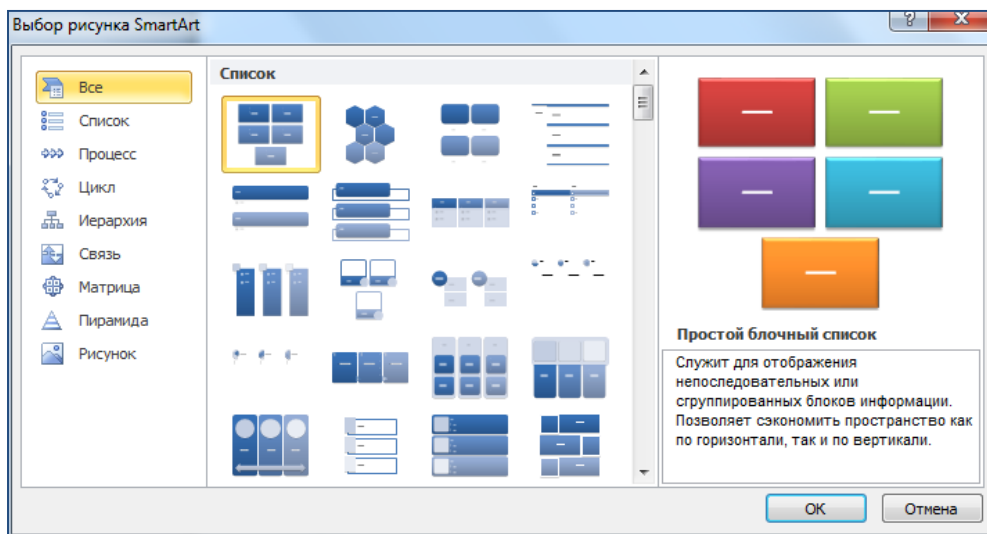


Рис. 14. Выбор рисунка SmartArt

Выбор типа рисунка обуславливается целями создаваемой конструкции. При выборе строки с типом рисунка в средней части окна отображается соответствующая коллекция макетов.

1. Выберите в диалоговом окне *Выбор рисунка* тип рисунка *Связь* макет *Воронка*:

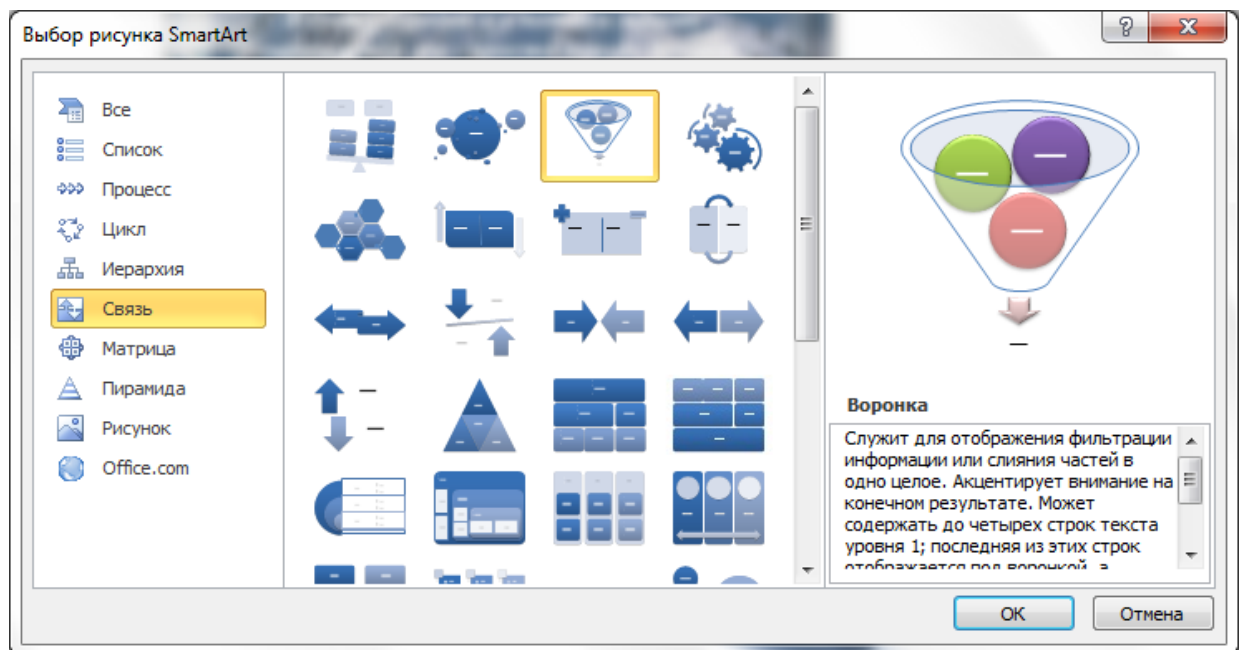


Рис. 15. Выбор типа рисунка SmartArt

В правой части окна отобразится описание выбранного макета рисунка «SmartArt». Если макет вас устраивает, то нажмите на кнопку «ОК».

На странице в специальной области, выделенной рамкой, появится выбранный макет рисунка «SmartArt». Заметим, что при выборе макета следует обдумать стиль отображения сведений. В тоже время смена макетов не вызывает затруднений, и поэтому можно поэкспериментировать и подобрать оптимальный вариант.

При этом если нужный макет найти так и не удалось, то можно самостоятельно добавить или удалить фигуры, настраивая структуру макета.

Графика SmartArt позволяет быстро создавать разнообразные красочные схемы. При выборе шаблонов SmartArt необходимо учитывать их первоначальное предназначение.

После добавления шаблона в документ в окне текстового процессора появится контекстный инструмент *Работа с рисунками SmartArt*, содержащий две ленты: *Конструктор* и *Формат*.

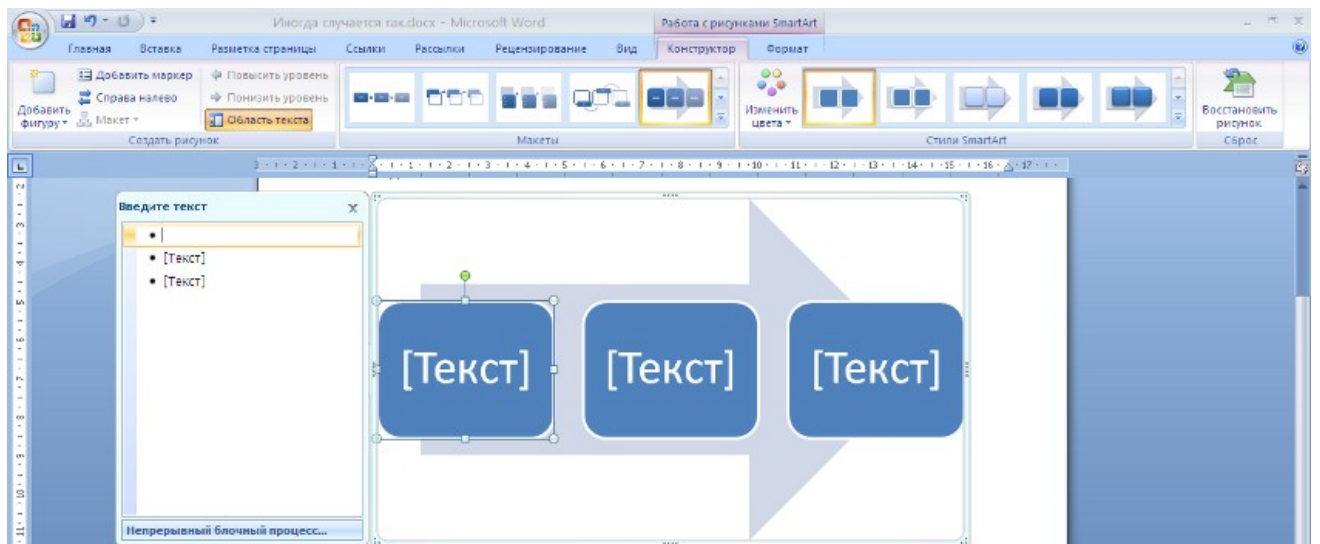


Рис. 16. Работа с рисунками SmartArt

Для заполнения текстовых полей шаблона предназначена левая панель SmartArt-объекта.

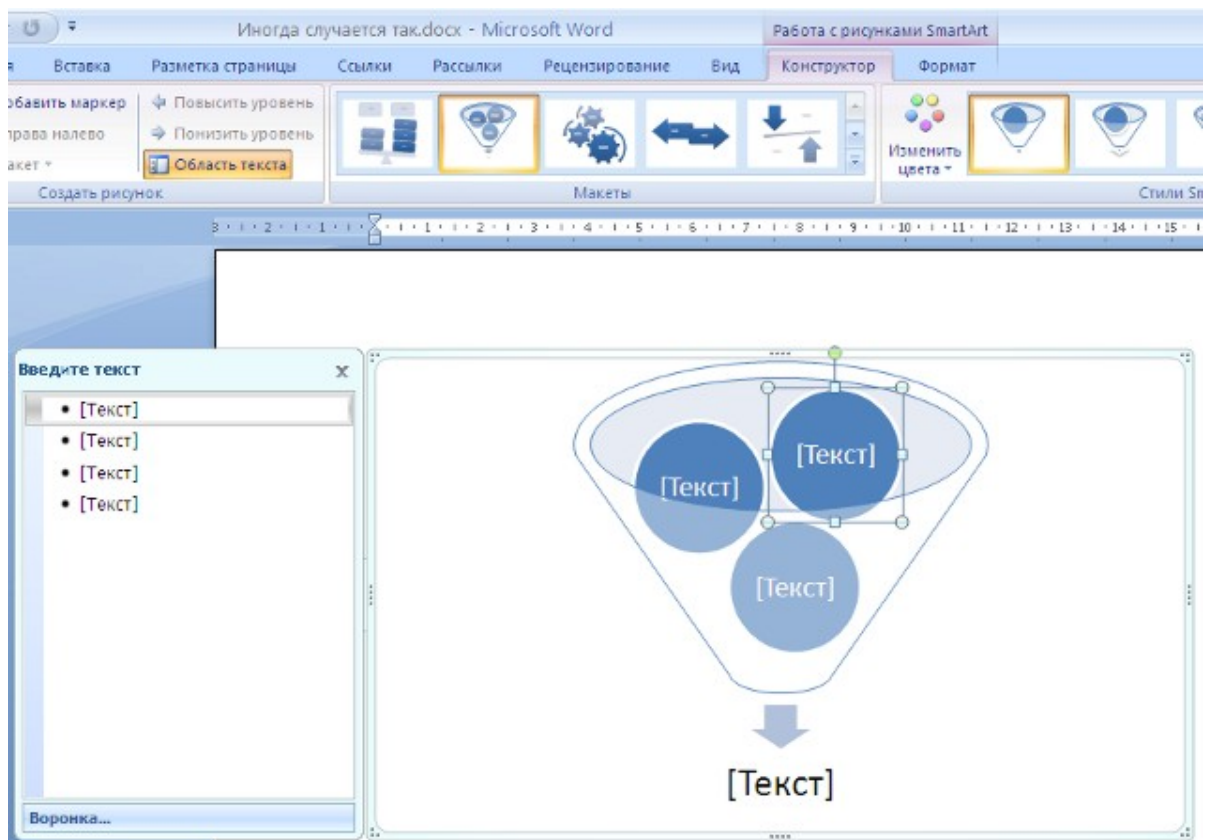


Рис. 17. Заполнение текстовых полей рисунка SmartArt

По мере набора текста пользователь сразу видит результат.

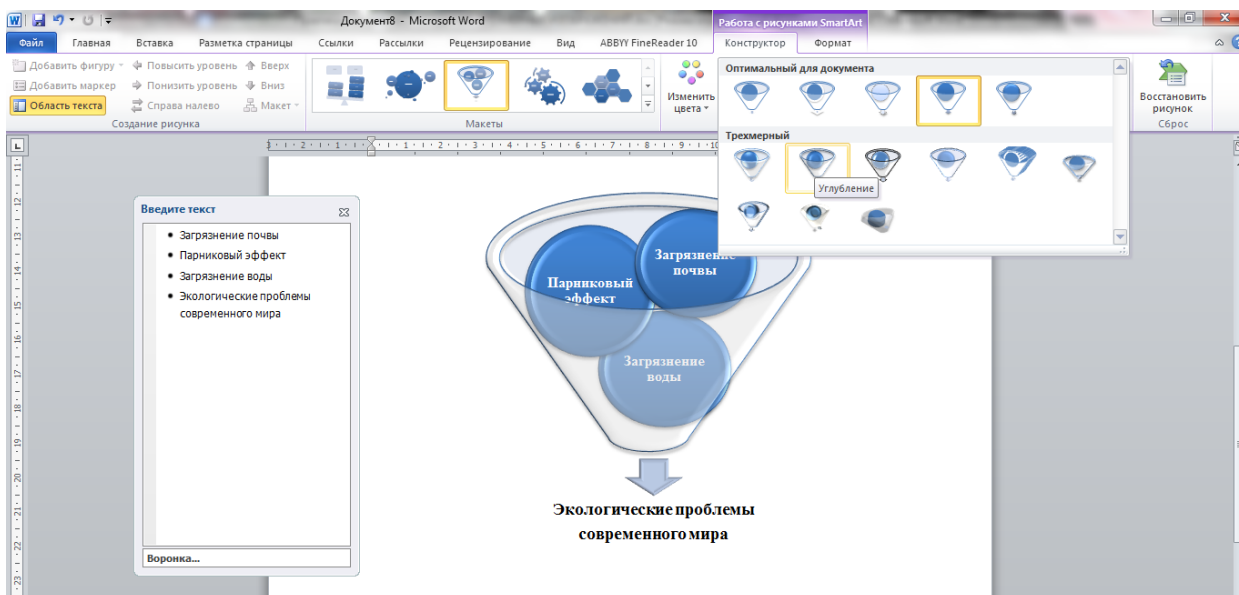
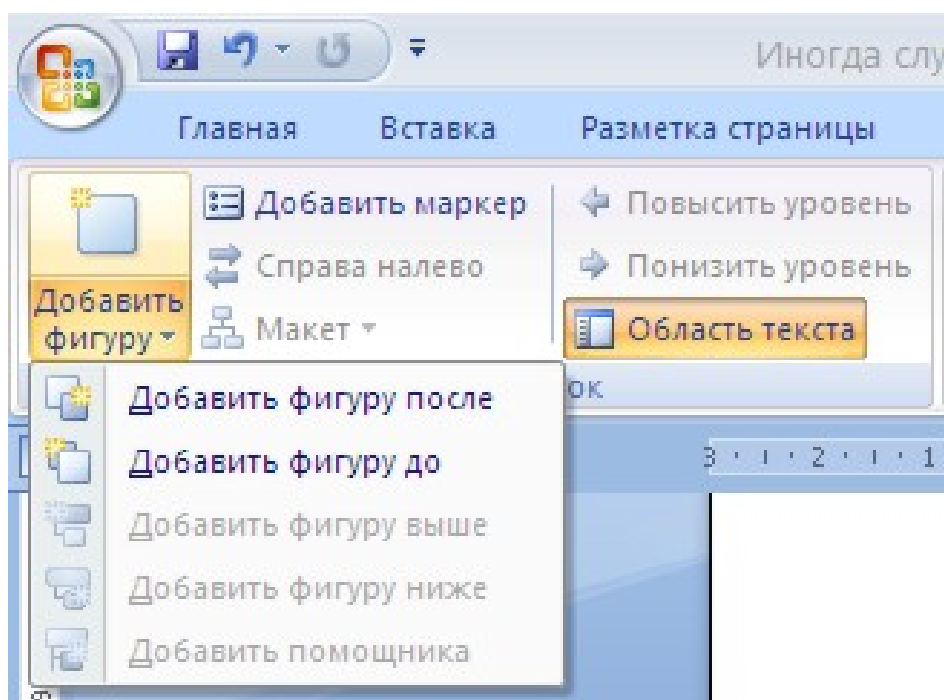


Рис. 18. Выбор вида рисунка SmartArt

Для добавления нового элемента в объект SmartArt надо просто нажать клавишу ввода. Иногда бывает, что в существующий объект невозможно добавить новый элемент.

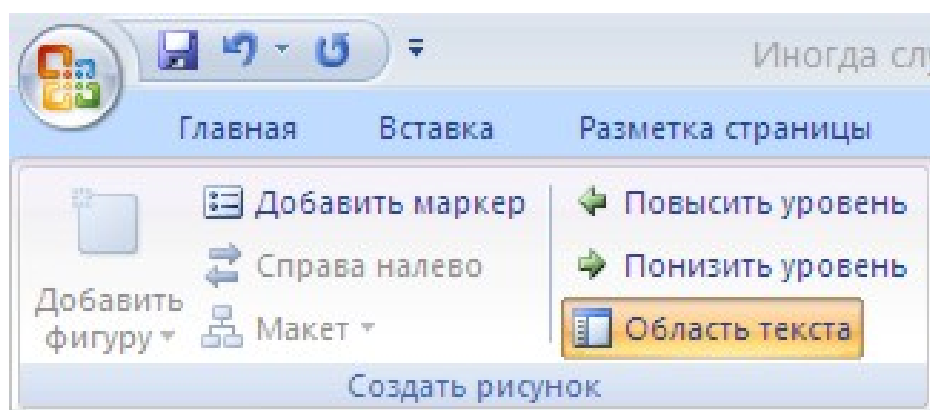


Еще один способ – использование кнопки *Добавить фигуру*. При этом в объект SmartArt добавятся элементы того же уровня, что и выделенный. Пункты *Добавить фигуру выше* и *Добавить фигуру ниже* предназначены для вставки элемента другого уровня. Если какие-то кнопки неактивны, значит добавление нового элемента невозможно.



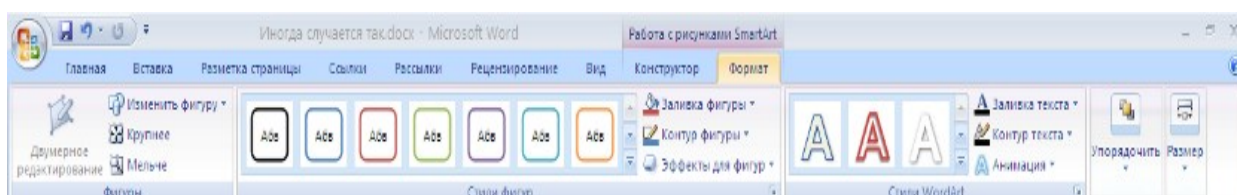
Для удаления какого-либо элемента необходимо его выделить и нажать клавишу Delete.

Кнопки *Повысить уровень* и *Понизить уровень* предназначены для изменения уровня выделенных элементов.



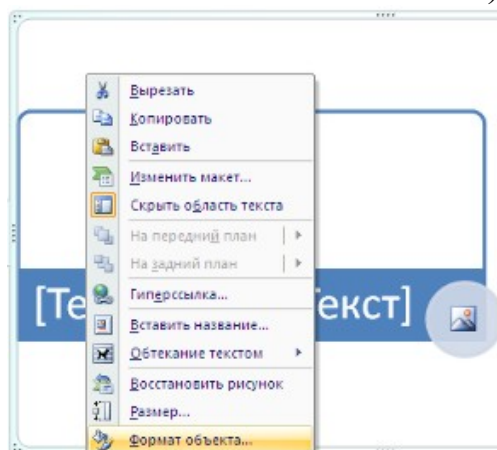
Объекты SmartArt редактируются как и обычный графический примитив.

Для форматирования объекта SmartArt предназначена лента *Формат* контекстного инструмента *Работа с рисунками SmartArt*.

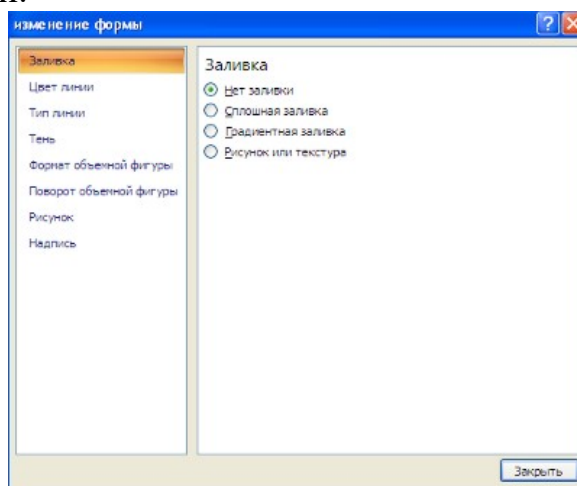


Рассматривать подробно ее не будем, полученных вами выше знаний вполне достаточно, чтобы разобраться в этом самостоятельно. Отметим только, что для получения доступа сразу ко всем настройкам объекта SmartArt,

предназначен пункт его контекстного меню *Формат фигуры* (он вызывается щелчком правой кнопки мыши на теле объекта SmartArt).



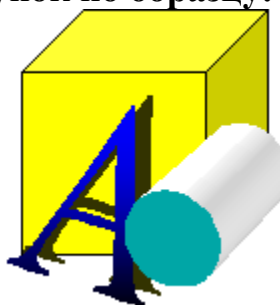
В открывшемся окне выберите нужную вкладку и произведите необходимые настройки.



Пункт контекстного меню *Вставить название* предназначен для добавления подписи к объекту SmartArt.

2. Создайте графический объект SmartArt на тему: *Самые распространенные языки мира*. Оформите его, используя все указанные выше элементы форматирования.

Задание 4. Создайте рисунок по образцу:



Подсказка. Три объекта: куб, объект WordArt, цилиндр. Куб можно сделать стандартной автофигурой, залить желтым цветом. К букве «А» добавлена тень, буква залита градиентом от синего (сверху) до черного

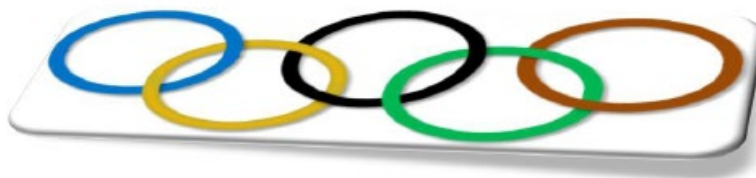
(снизу), повернута. Цилиндр создан из круга при помощи инструмента «Объем». Объекты надо обязательно сгруппировать

Задание 5. Создайте подобный рисунок. Примените к нему различные трёхмерные эффекты.



Подсказка. Необходимо использовать такие опции, как – «На передний план», «На задний план»

Задание 6. Создайте логотип олимпийских игр. Подпишите его: СОЧИ – 2014, используя объект WordArt.



Оформите в электронном виде отчёт и сдайте преподавателю.

Практическое занятие. Разработка контрольно-измерительных материалов (ким) для оценки знаний учащихся с помощью табличного процессора MS EXCEL

Цель данной работы – формирование умений и навыков создания различных контрольно-измерительных материалов для оценки знаний учащихся с использованием табличного процессора MS EXCEL. Созданный образовательный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к преподаванию и обучению.

Задание 1. Рейтинговая оценка знаний учащихся

Еще одно возможное интересное направление использование табличного процессора MS EXCEL – рейтинговая оценка знаний учащихся. Рейтинг нужен везде, где есть необходимость сравнивать результаты деятельности людей. Он обладает внепрофессиональной универсальностью и может быть заимствован из любой другой сферы. Рейтинг всегда подразумевает конкурентность, соревнование. Это понятие наиболее разработано в спорте. В настоящее время рейтинговая оценка все шире используется в педагогике.

Система рейтинговой оценки зависит от способов организации учебного процесса.

Создайте таблицу для рейтинговой оценки знаний учащихся по предмету (иностранному языку). Посмотрите на следующий пример (рис. 1). В данной таблице учитываются результаты разных видов деятельности учащихся на занятиях:

- выполнение контрольных работ;
- выполнение практических работ;
- результаты сдачи зачетов по разделам.


Каждый вид деятельности оценивается из определенного количества баллов.

Вид деятельности	Максимальное количество баллов
Контрольные работы	10
Лабораторные работы	8
Зачеты	12

№	Фамилия, имя	Контрольные работы (макс. балл - 10)				Практические работы (макс. балл - 8)				Зачеты (макс. балл - 12)		Итог в баллах	Итог в %	Ранг	Оценка
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
1	Алексеев Алексей	10	9	8	10	7	8	7	8	11	11	89	92,7	2	отлично
2	Андреев Андрей	8	9	10	8	8	8	7	7	10	10	85	88,5	4	хорошо
3	Антонов Антон	8	8	9	7	8	6	6	8	10	12	82	85,4	8	хорошо
4	Васильев Василий	9	9	9	9	6	7	6	6	11	11	83	86,5	7	хорошо
5	Зайцев Игорь	7	8	9	10	7	7	7	6	12	11	84	87,5	5	хорошо
6	Иванов Иван	8	9	8	7	6	7	8	8	11	12	84	87,5	5	хорошо
7	Лебедев Иван	6	10	10	10	8	8	8	8	10	10	88	91,7	3	отлично
8	Петров Петр	8	8	8	9	7	7	7	7	10	10	81	84,4	10	удовлетворительно
9	Сергеев Сергей	7	7	9	9	6	7	7	7	11	12	82	85,4	8	хорошо
10	Соколов Сергей	10	9	10	10	8	8	8	8	12	11	94	97,9	1	отлично
Всего		10	10	10	10	8	8	8	8	12	12				
					40				32						
Максимум															96

Рис.1 – Пример таблицы для рейтинговой оценки знаний учащихся по предмету

Внесите исходные данные в таблицу (столбцы: №, Фамилия_Имя, Контрольные работы, Практические работы, Зачёты). Затем подсчитайте общую сумму баллов (Итог в баллах), набранных каждым обучаемым и процент этой суммы по отношению к максимально возможному количеству баллов. При расчёте Итога в % необходимо использование абсолютной ссылки на ячейку, в которой хранится максимально возможная сумма баллов, например $\$M\23 , тогда расчёт нужно осуществлять по формуле: **Итог в % = (Итог в баллах/ $\$M\23)*100** или **Итог в % = Итог в баллах/ $\$M\23** и вызвав, щелчком правой клавиши мыши, контекстное меню ячейки установить **Формат ячеек... – Процентный**).

Определите ранг (рейтинг, место) каждого ученика. Для определения ранга следует использовать статистическую функцию РАНГ.РВ, воспользовавшись мастером функций  (рис. 2).

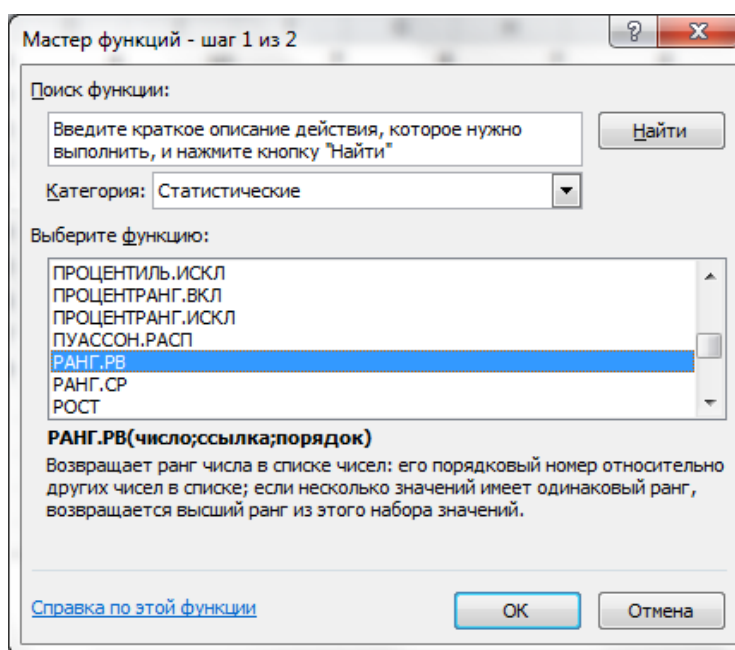


Рис.2 Мастер функций

В диалоговом окне *Аргументы функции* укажите **Число** из столбца *Итог в баллах*, **Ссылка** – весь диапазон ячеек столбца *Итог в баллах* (используйте абсолютную адресацию, например, =РАНГ.РВ(L1;\$L\$1:\$L\$10)) – **ОК** (рис. 3). Результат рейтинга учащегося появится в соответствующей ячейке таблицы. *Заполните* оставшиеся ячейки, используя функцию *Автозаполнение*. Сравните полученный результат с рисунком 1.

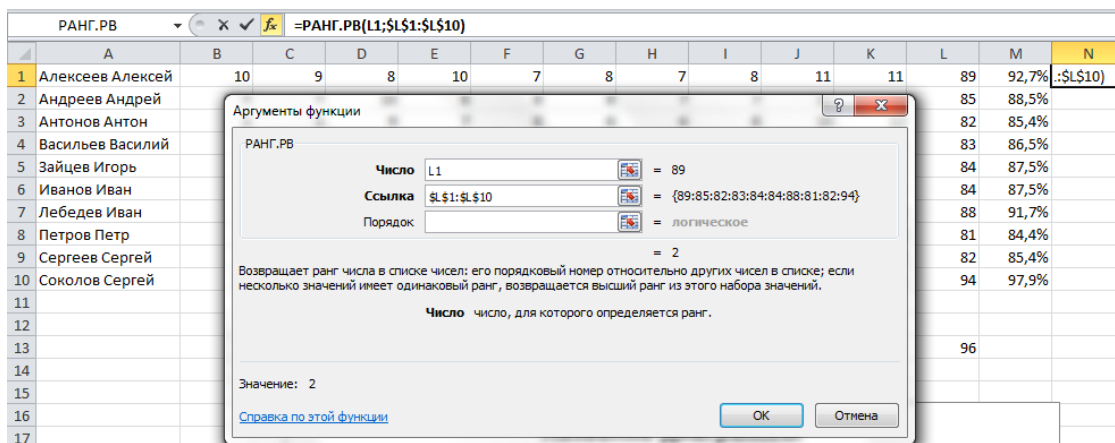


Рис.3 – Диалоговое окно *Аргументы функции*

Произведите итоговую оценку знаний учащихся. Для выставления итоговой оценки воспользуйтесь следующими критериями выставления оценки 5, 4, 3 и 2 (при необходимости можете использовать свои критерии):

Оценка	Критерий
5	>90
4	>81
3	>75

Затем активируйте первую ячейку столбца **Оценка** и используйте для выставления оценки вложенные логические функции ЕСЛИ. Для чего *введите в строку формул* следующее выражение:

=ЕСЛИ(L1>90;"отлично";ЕСЛИ(L1>81;"хорошо";ЕСЛИ(L1>75;"удовлетворительно";"плохо"))).

Заполните все остальные ячейки столбца **Оценка**, используя функцию *Автозаполнение*. Сравните полученный результат с рисунком 1.

По результатам рейтинговой оценки *постройте диаграмму*. Оформите её, используя различные приемы форматирования области диаграммы, рядов данных, легенды и т.д. (рис. 4).

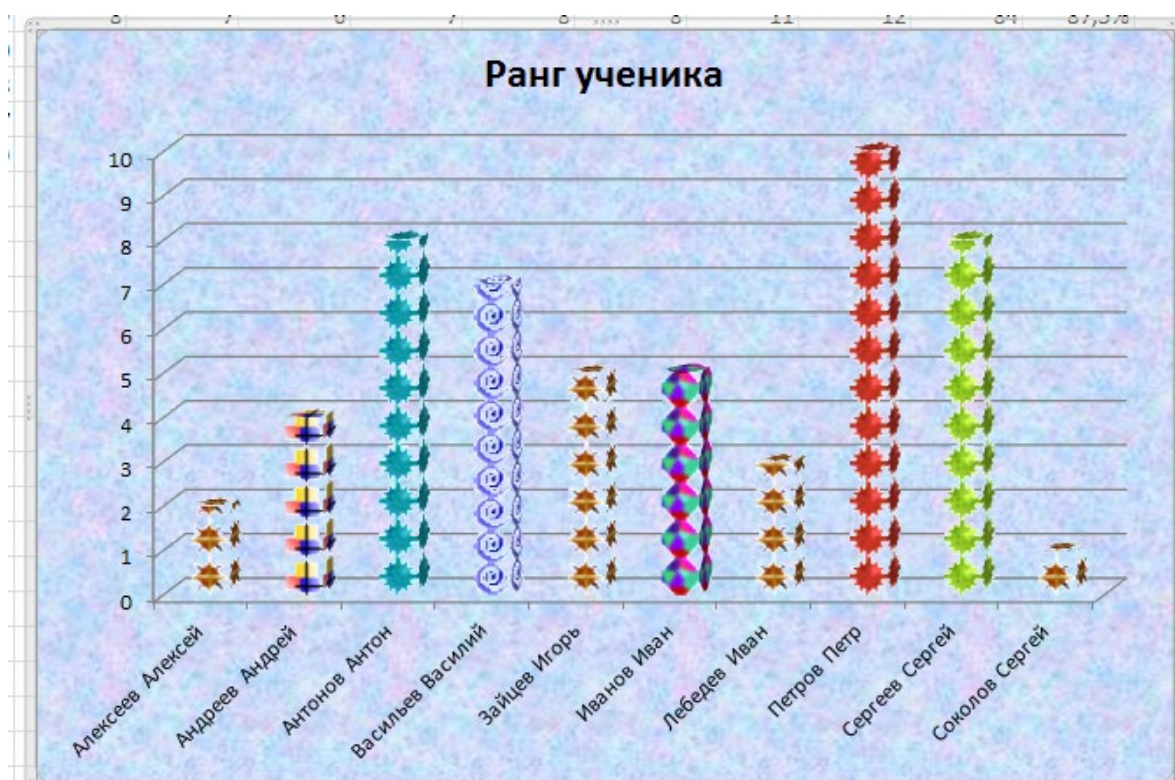


Рис.4. Объемная гистограмма Ранг ученика

Сохраните результаты работы в свою папку под именем **Рейтинг учащихся**.

Задание 2. Создание тематического кроссворда

Кроссворд (англ. crossword – пересечение слов) – «крестословица», «плетенки», «пирамиды», «дорожки», «магические квадраты»; головоломка, представляющая собой переплетение рядов клеточек, которые заполняются словами по заданным значениям.

Тематический кроссворд – это кроссворд, имеющий своей особенностью то, что все слова таких кроссвордов посвящены одной теме.

Широко тематические кроссворды применяются в процессе обучения. Кроссворды позволяют интенсифицировать процесс усвоения знаний, формировать навыки самостоятельной работы с учебниками, словарями справочниками и иными источниками, а также расширяют кругозор. Кроме того кроссворды формируют интеллектуальные навыки, умение работать самостоятельно и применять полученные знания. Кроссворды просты в использовании, и при условии соответствия содержания уровню знаний могут стать хорошим способом закрепления изученного материала и оценки знаний учащихся.

Используя умения работать с табличным процессором MS EXCEL и технологию создания кроссворда (представлена ниже), *составьте тематический кроссворд с опорой на содержание своего будущего проекта* (не менее 16-20 вопросов). Посмотрите на следующий пример (рис. 5).

Кроссворд должен быть разработан в соответствии с тематикой планируемого вами учебного проекта.



Рис.5. Пример тематического кроссворда

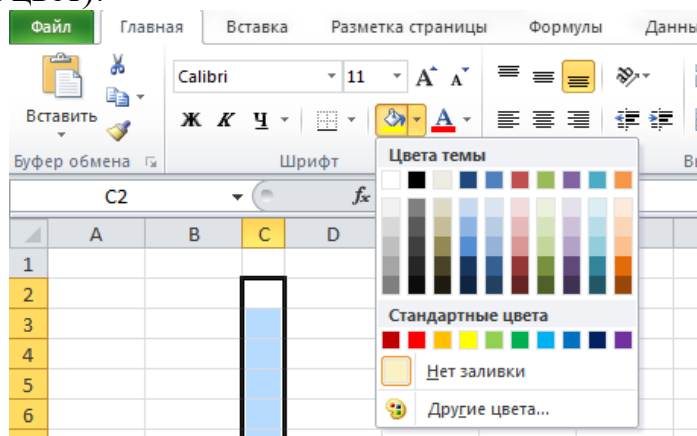
Технология составления тематического кроссворда средствами MS EXCEL

1 этап – Составление и оформление кроссворда

Для оформления кроссворда (рис.5) используются операции:

– **Граница ячеек** (выделить нужный диапазон ячеек и на ленте в разделе *Шрифт*, выбрать инструмент *Границы ячеек – Все границы*):

Цвет заливки (выделить нужный диапазон ячеек и на ленте в разделе *Шрифт*, выбрать инструмент *Цвета темы*, а затем из появившейся палитры выбрать нужный цвет):



Создайте шаблон тематического кроссворда, необходимый материал найдите в сети Интернет. Оформите кроссворд, используя всевозможные приемы форматирования, доступные в приложении MS EXCEL.

Пояснение: Создать шаблон тематического кроссворда можно несколькими способами:

1 способ – использовать рассмотренные выше операции (*Граница ячеек* и *Цвет заливки*) и создать кроссворд вручную;

2 способ – (более оптимальный) создать шаблон кроссворда онлайн, используя сервисы, предлагаемые различными сайтами и порталами. *Зайдите*, например, на сайт **Cross: составь свой кроссворд онлайн**, воспользовавшись ссылкой http://cross.highcat.org/ru_RU/. На этом сайте вы можете составить кроссворд по списку ваших слов. В поле **Слова введите** слова (ответы на вопросы кроссворда), которые будут использованы в Вашем кроссворде (рис. 6). Щелкните кнопку *Создать кроссворд*.

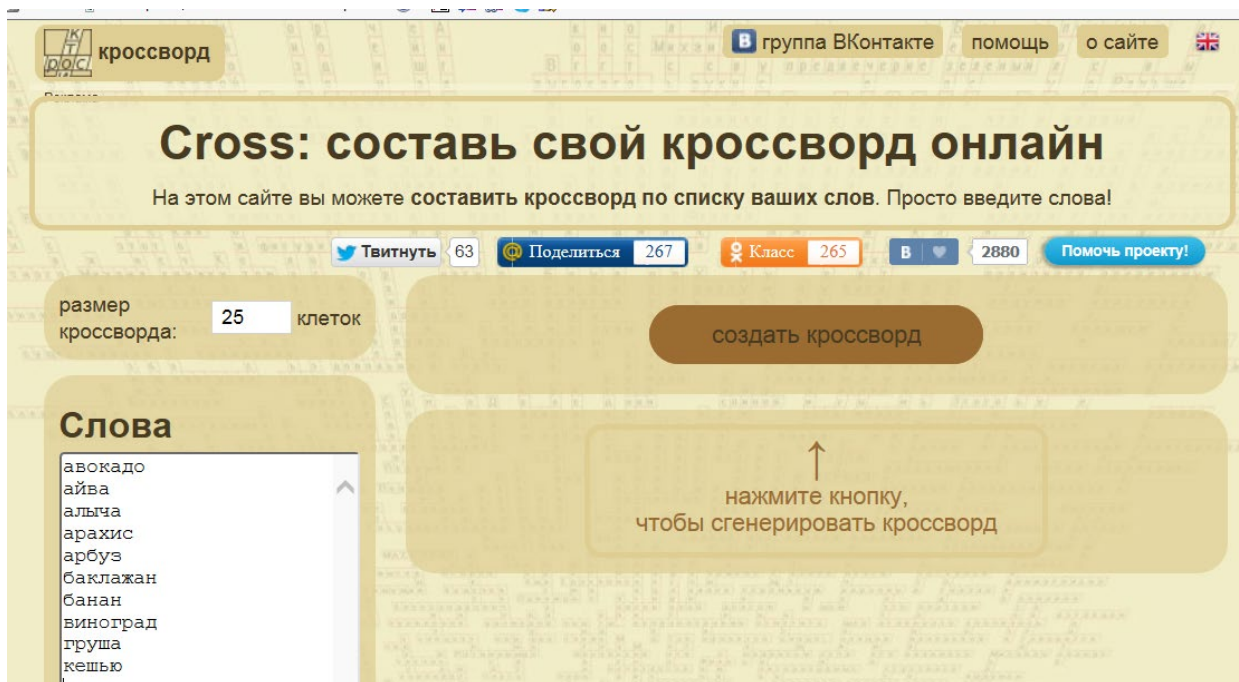


Рис.6. Создание тематического кроссворда онлайн

После того, как кроссворд сгенерирован *щелкните* кнопку *Скачать в формате Word*. Шаблон кроссворда с ответами будет загружен в текстовый редактор MS WORD. *Скопируйте* полученный кроссворд, предварительно выделив его, и вставьте его в табличный процессор MS EXCEL.

Задайте одинаковую ширину столбцов кроссворда. Для этого *выделите* скопированный фрагмент вместе с наименованиями столбцов (рис.7). *Вызовите* контекстное меню, выберите пункт **Ширина столбца...**, в появившемся окне введите ширину столбца равную **3** – **ОК**. *Добавьте* в поле кроссворда название и вопросы, удалите из начальных ячеек номера вопросов и вынесите их за пределы кроссворда (рис. 5), отформатируйте полученный кроссворд. Или воспользуйтесь возможностью создания примечаний и пояснений и введите вопросы как примечания (рис. 8).

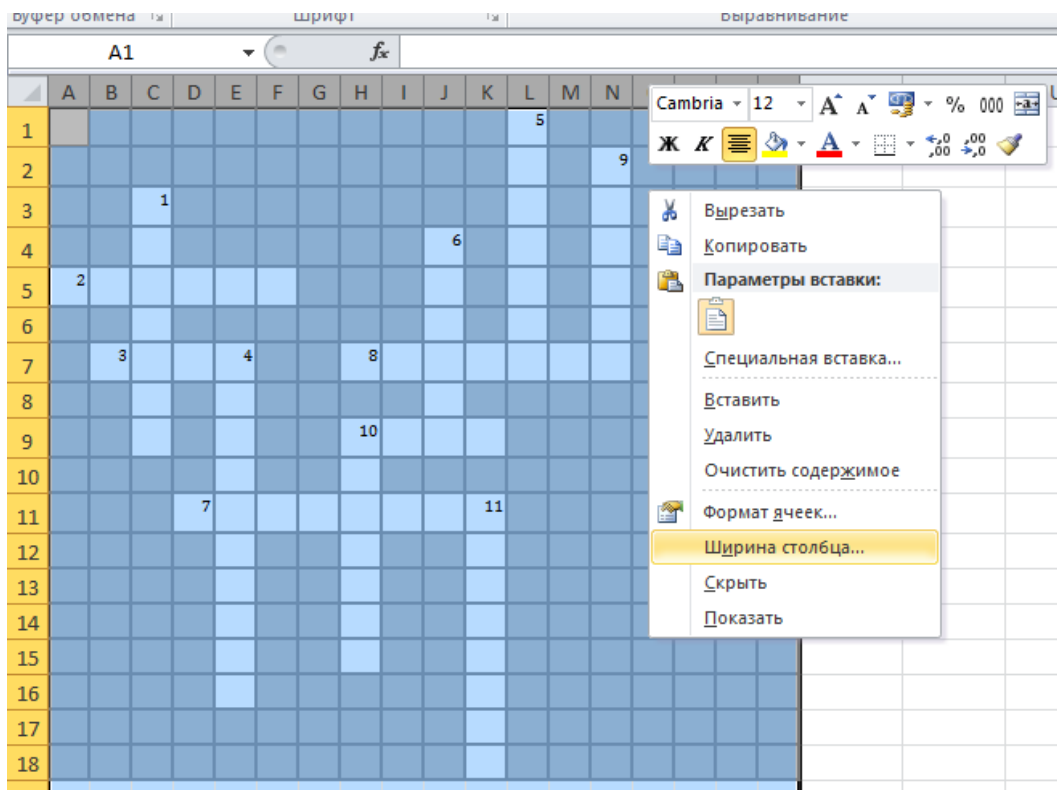


Рис.7. Установка ширины столбцов таблицы

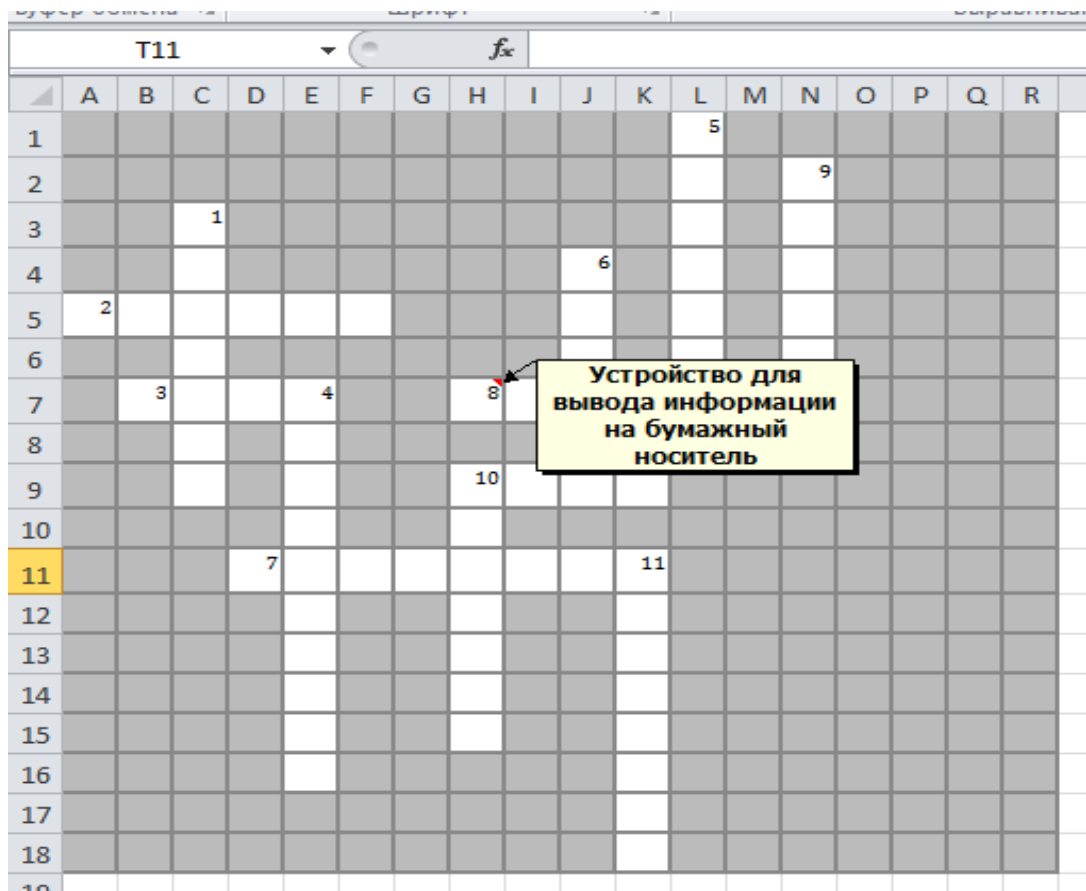


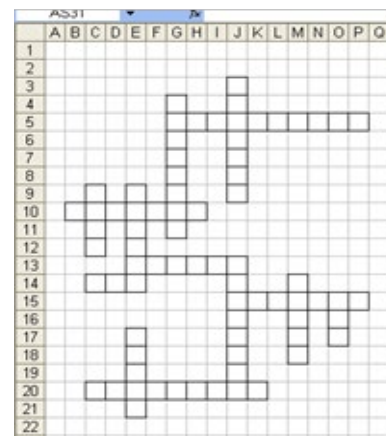
Рис.8. Оформление вопроса в формате примечания

2 этап – Подведение итогов

Для подсчета правильных слов целесообразно использовать *Лист 2*. Необходимо скопировать схему кроссворда на этот лист, при этом координаты ячеек у копии кроссворда должны совпадать с оригиналом (рис. 9).



Лист 1



Лист 2

Рис.9. Оформление результатов кроссворда

Затем необходимо сопоставить информацию (буквы), введенную в соответствующие ячейки таблицы. Для этого нужно, например в ячейку G4 Листа2 ввести формулу =ЕСЛИ(Лист1!G4="с";1;0), где с – это правильная буква в этой ячейке. Далее полученную формулу скопировать во все оставшиеся ячейки кроссворда. В каждой ячейки заменить букву «с» на правильную, соответствующую верному ответу на вопрос.

После введения всех формул, при незаполненном кроссворде на *Листе 1* отображаются нули во всех ячейках кроссворда на *Листе 2*, а если заполнить всё правильно, во всех ячейках *Листа 2* будут единицы. Следовательно, можно подсчитать общую сумму и вывести на экран результат выполнения кроссворда.

Для этого, например, в ячейку S10 на *Листе 2* введите формулу =СУММ(B3:P21), где B3:P21 – область суммирования, в которую должен входить весь кроссворд на *Листе 2*.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1																		
2																		
3																		
4							0											
5							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
6							0											
7							0											
8							0											
9			0		0		0											
10	0	0	0	0	0	0	0	0										
11		0		0			0											
12		0		0														
13				0	0	0	0	0	0	0								
14		0	0	0							0			0				
15											0	0	0	0	0	0	0	
16											0			0		0		
17					0						0			0		0		
18					0						0			0				
19											0							
20		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21					0													
22																		

Далее, необходимо вернуться на *Лист 1*, объединить несколько ячеек в нижней части таблицы (вне кроссворда) и ввести надпись – **РЕЗУЛЬТАТ:**. Далее в ячейку рядом с результатом добавить формулу:

=ЕСЛИ(Лист2!S10=75;"Молодец!";"Подумай еще!"),

где **S10** – это ячейка, где введена формула, которая подсчитывает общую сумму, равную количеству букв в кроссворде (в данном примере это число 75), так как при правильном ответе каждая буква соответствует в числовом эквиваленте 1. Если кроссворд будет заполнен правильно – в этой ячейке отобразится «Молодец!», если будут ошибки – отобразится «Подумай еще!».

11										
12										
13			РЕЗУЛЬТАТ:		Молодец!					
14										
15										

Сохраните результаты работы в свою папку под именем **Тематический кроссворд**.

Задание 3. Разработка интерактивного теста

Тест – научно обоснованный метод измерения интересующих качеств, свойств личности. В зависимости от предмета измерения выделяются тесты педагогические, психологические, культурологические и др.. В энциклопедиях и толковых словарях *под тестом в психологии и педагогике* понимают стандартизированные задания (набор стандартизированных заданий), по результатам выполнения которых можно судить о психофизиологических и личностных характеристиках, а также о знаниях, умениях, навыках испытуемого.

Помимо обобщенного понятия теста часто вводится и понятие педагогического теста. В частности, В.С. Аванесов считает, что *педагогический тест* представляет собой совокупность взаимосвязанных заданий возрастающей трудности и специфической формы, позволяющих качественно оценить структуру и измерить уровень знаний.

Понятие «*тестирование*» предлагают главным образом психологи. В немецкоязычных странах классическим считается следующее определение: «*Тестирование* – это обычный научный метод исследования одного или нескольких эмпирически различаемых признаков личности, цель которого – определить относительную степень выраженности индивидуального признака на основании максимального использования количественных показателей». К. Ингенкамп предложил более конкретное определение, имеющее отношение именно к педагогической диагностике: *тестирование* – «это метод педагогической диагностики, с помощью которого выборка поведения, репрезентирующая предпосылки или результаты учебного процесса, должна максимально отвечать принципам сопоставимости, объективности, надежности и валидности измерения, должна пройти обработку и интерпретацию и быть готовой к использованию в педагогической практике».

Рассмотрим технологию составления компьютерных тестов средствами MS EXCEL. Можно выделить следующие этапы создание теста:

- 1) Продумывание способа оформления вопросов. Составление вопросов.
- 2) Выбор способа ввода ответа и оформление ответа.
- 3) Выбор способов оценивания и подведения итогов.

1 этап

Для оформления вопросов необходимо создать электронный бланк теста (рис.10).

	A	B	C	D	E
1	Тест по химии по теме "....."				
2					
3				ФИО	Петров Вася
4		ВАРИАНТ 1		Класс	10 "Б"
5					
6	№	Вопрос	Ответ		
7	1	Число нейтронов в атоме азота	7		
8	2	Атом какого элемента содержит два электронных слоя и на наружном слое которого пять электронов	углерод		очистка
9	3	Азот имеет степень окисления +5 в соединении	азотная кислота		
10	4	Минимальная степень окисления азота в соединении	азотная кислота		
		Из перечисленных химических элементов наибольшей			

Рис. 10. Пример оформления бланка теста

Для оформления бланка используются операции: заливки ячеек и объединения ячеек (из контекстного меню) или кнопки с одноименными командами на *Ленте команд* (рис. 11). Выбирается режим – *переносить по словам* (перенос текста) и оптимальный способ размещения текста в ячейке, например, *выравнивание по центру*.

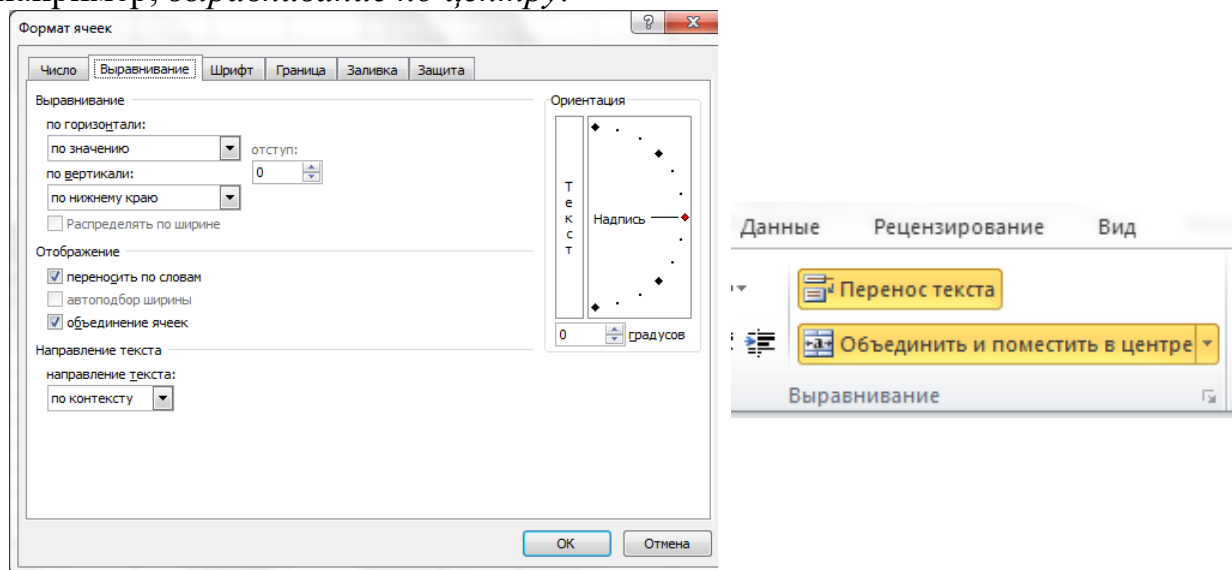


Рис. 11. Форматирование ячеек с вопросами

Оформите *Заголовок теста*, введите номер *Варианта* теста, заголовки ячеек – **ФИО** и **Класс**. В строке 6 оформите заголовки столбцов теста (№, Вопрос, Ответ).

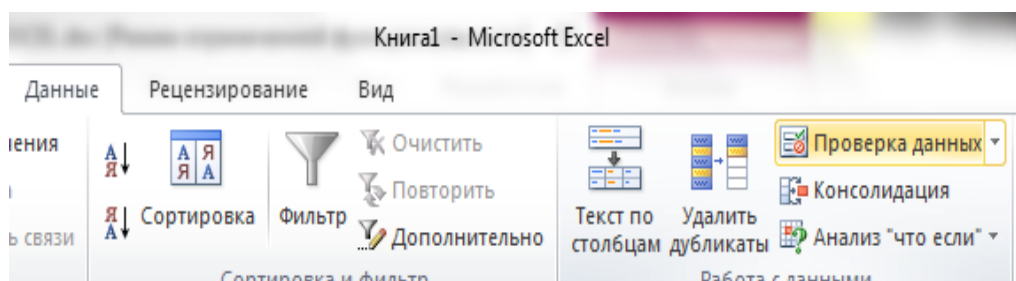
2 этап

Программа Excel позволяет создавать тесты со свободным ответом (когда обучаемому не дается варианта ответа) и с выборочным ответом (когда обучаемому предлагаются варианты ответов, из которых он выбирает правильный).

- При создании теста со свободным ответом создается группа ячеек для ввода ответа.

- При создании теста с выборочным ответом или теста на сопоставление выполняется следующая последовательность действий:

1) Выбирается меню **Данные – Проверка данных**



2) В выпадающем меню выбирается команда **Проверка данных ...**

3) В появившемся диалоговом окне *Проверка вводимых значений* выбирается тип данных – *Список*. В поле *Источник* перечисляются варианты ответов на вопрос через точку с запятой (один из них должен быть верным) (рис. 12).

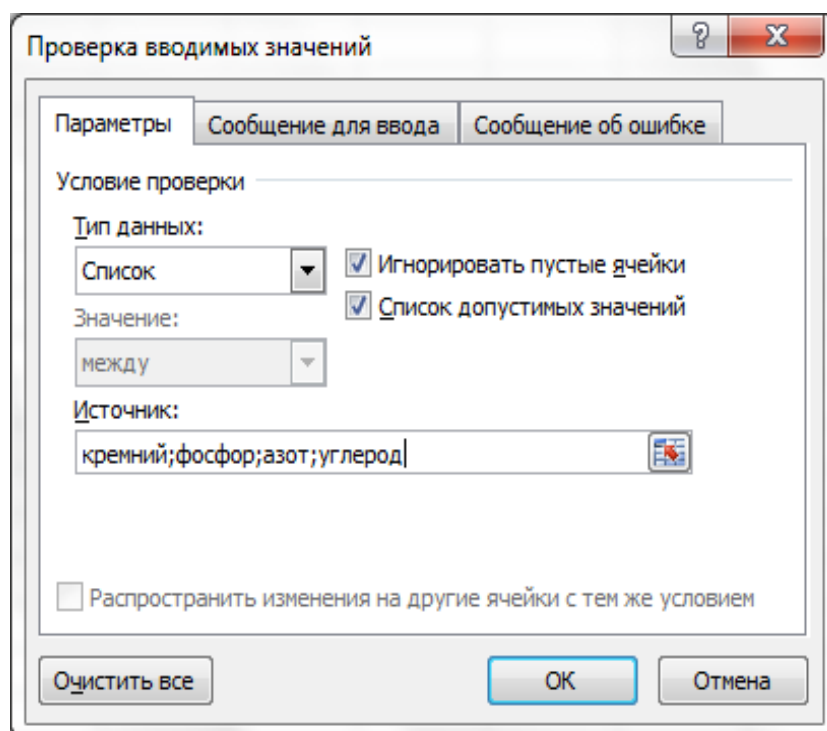


Рис. 12. Ввод вариантов ответа на вопрос

Результатом выполнения операций будет список с выборочными ответами, из которых обучаемый должен будет выбрать один ответ.

Атом какого элемента содержит два электронных слоя и на наружном слое которого пять электронов?	углерод
	кремний фосфор азот углерод

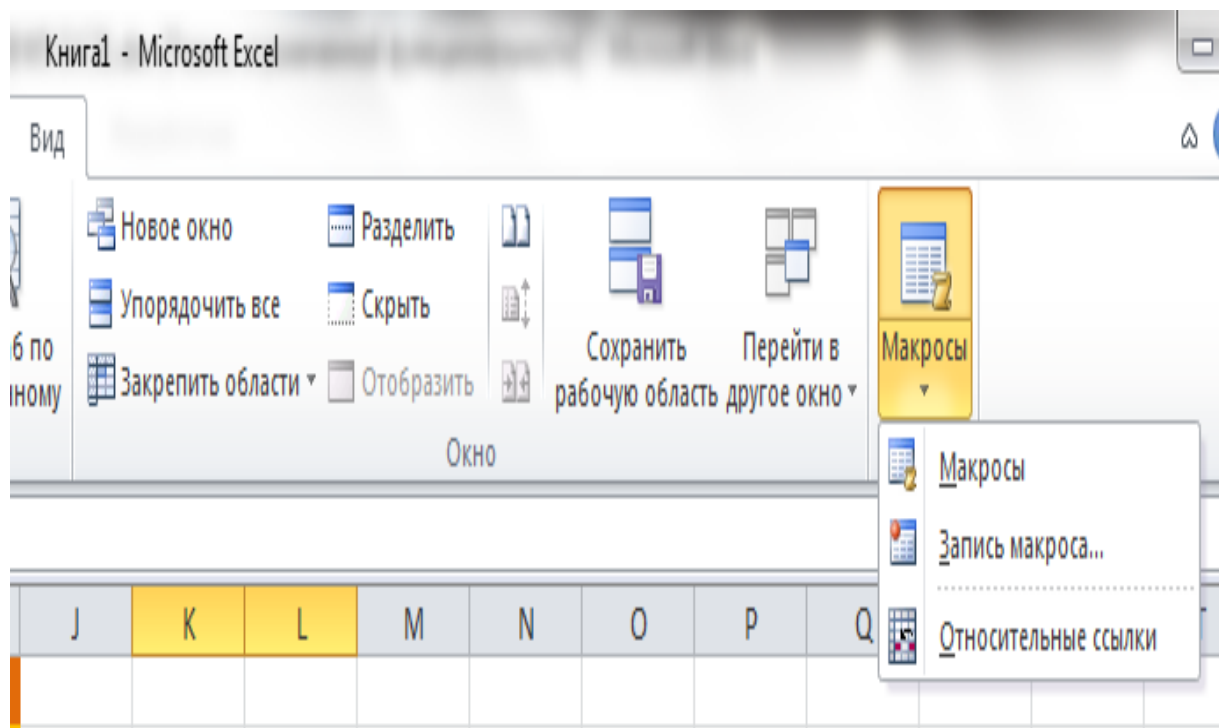
Введите в ячейку E4 списки классов, которые будут проходить тестирование.

ФИО	Петров Вася
Класс	10 "в" 10 "а" 10 "б" 10 "в"

В ячейки B7:B16 введите 10 вопросов, а в ячейки C7:C16 введите ответы в виде списка с выборочными четырьмя ответами, среди которых один правильный.

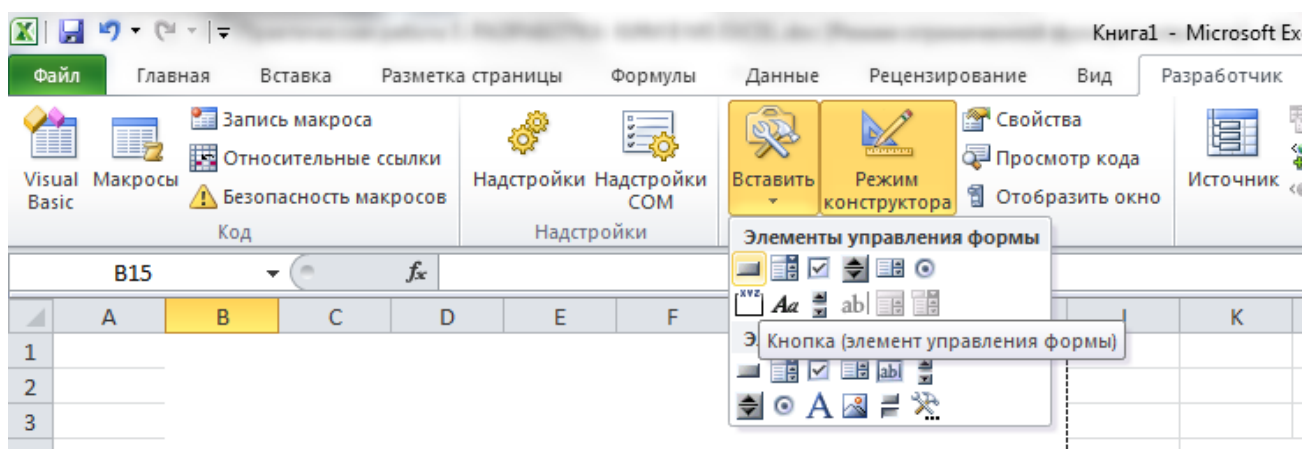
Создадим **макрос**, который очищает поля для возможности тестирования многократно и назначим макрос кнопке с названием **Очистка**:

1) Выполните команду **Вид – Макросы – Запись макроса...** . Дайте имя макросу *Очистка*. Выделите все поля с ответами и нажмите клавишу Delete. Также удалите фамилию ученика и класс.



2) Выполните команду **Вид – Макросы – Остановить запись**.

3) Теперь нарисуем кнопку и назначим ей макрос *Очистка*. Для этого активируйте на *Ленте команд* меню *Разработчик* (см. практ. раб №2), далее выберите команду **Вставить – Кнопка** (элемент управления формой):



4) Нарисуйте кнопку на листе, правее ответов (см. рис.10).

5) В появившемся диалоговом окне назначьте кнопке макрос *Очистка* – *ОК*. Измените текст на кнопке на название макроса – *Очистка*.

6) Проверьте работу макроса, щелкнув по кнопке *Очистка*. Бланк должен быть очищен и готов для следующего тестирования.

7) Сохраните готовый бланк теста в свою папку под именем ***Тест для оценки знаний учащегося***.

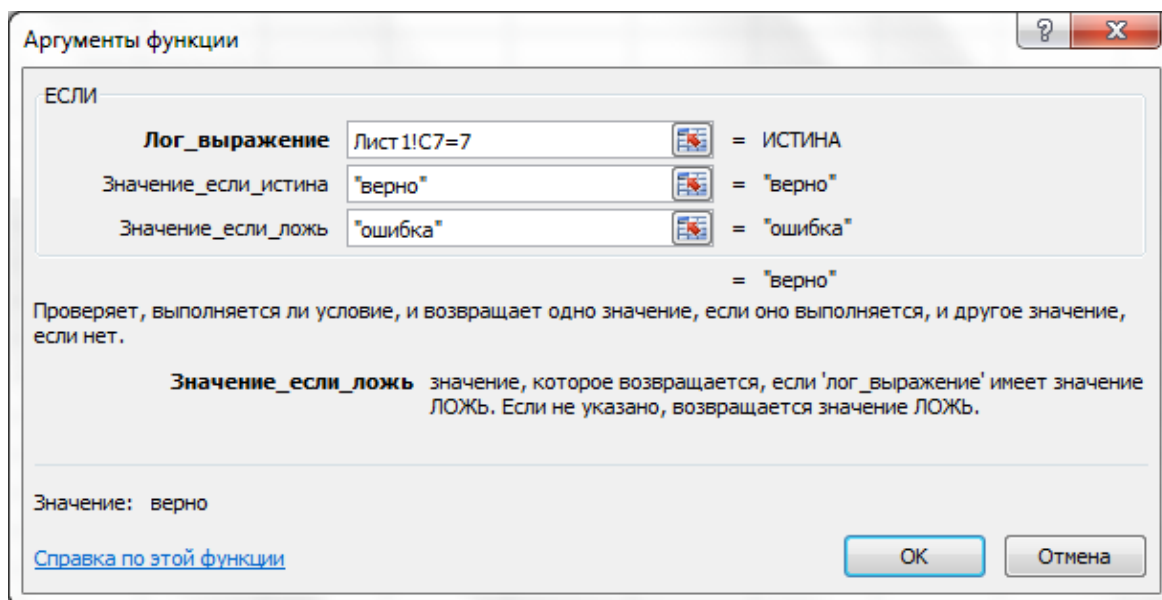
3 этап

Для подведения итогов тестирования необходимо предусмотреть специальный лист (например, Лист 2), на котором будут подведены итоги

ответов. Для этой цели надо использовать логическую функцию ЕСЛИ, например, для проверки правильности ответа на первый вопрос:

=ЕСЛИ(Лист1!С7=7;"верно";"ошибка")

В строке логическое выражение представляется лист рабочей книги и номер ячейки, в которой выбирался ответ; в строке Значение_если_истина – указывается реплика на правильный ответ; в строке Значение_если_ложь – указывается реплика на неправильный ответ.



Обратите внимание, если ответ имеет текстовый формат, то его значение необходимо заключать в кавычки, например:

=ЕСЛИ(Лист1!С9="азотная кислота";"верно";"ошибка")

Заполните Лист 2 для подведения итогов.

Для общего подведения итогов и подсчета количества набранных баллов введите в ячейку В17 текст – **Количество верных ответов**, а в ячейку В18 – **Количество неверных ответов**. Для вывода результата (ячейки С17 и С18) используйте статистическую функцию **СЧЕТЕСЛИ**. При этом в строке *Диапазон* указывается диапазон ячеек, где анализируются ответы на вопросы (лист подведения итогов – *Лист 2*), в строке критерий – значение критерия, в нашем случае для ячейки В17 – слово «верно», для ячейки В18 – слово «ошибка». Таким образом, в ячейках С17 и С18 будет выведено количество, соответственно, верных и неверных ответов на вопросы (их сумма должна быть равна общему количеству вопросов).

Для выставления **Итоговой оценки** также используем функцию ЕСЛИ. Критерии оценивания:

Кол-во верных ответов	Оценка
9-10	5
7-8	4
5-6	3
>4	2

Установите курсор в ячейку B21 и введите текст – *Ваша оценка*. Установите курсор в ячейку C21 и выполните вставку логической функции ЕСЛИ в соответствии с критериями оценивания:

=ЕСЛИ(С17>8;5;ЕСЛИ(С17>6;4;ЕСЛИ(С17>4;3;2)))

Ввод функции в строку формул можно осуществить вручную, а можно воспользовавшись *Мастером функций* и панелью *Имя*, а именно: после открытия окна *Аргументы функции* щелкните мышью в ячейку C17. Ее адрес появится в строке *Лог_выражение*. Далее введите значение, например, C17>8. Затем установите курсор в строку *Значение_если_ложь* и нажмите на кнопку ЕСЛИ (рядом со строкой формул в поле *Имя*) для создания следующего вложения функции ЕСЛИ (рис. 13).

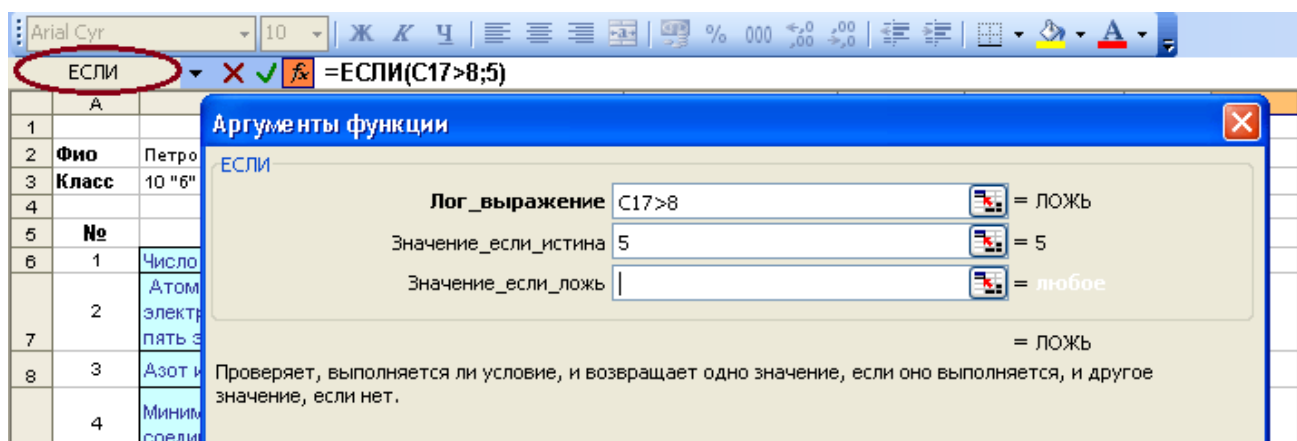


Рис. 13. Ввод вложенной функции ЕСЛИ

Проверьте работу теста и его результат.

Сохраните результаты работы в свою папку под именем *Тест по теме....*

Практическое занятие. Создание педагогических инструментов с помощью табличного процессора MS Excel

Цель данной работы – применение на практике умений работы с табличным процессором MS EXCEL, развитие навыков работы с данным приложением для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к преподаванию и обучению.

Задание 1. Создание классного журнала (по предмету)

Многие педагоги ведут запись оценок своих учеников в журнале. Обычно учителя записывают отметки за различные задания на бумажный носитель и затем используют их для определения степени усвоения материала. Для оптимизации этого процесса и обработки полученных результатов

(подсчёта среднего балла, определения ранга учащегося и т. д.) целесообразно использование инструментальных возможностей табличного процессора MS EXCEL 2010.

Используя умения работать с табличным процессором MS EXCEL 2010, *разработайте электронный журнал по иностранному языку*, основанный на заданиях и практике оценивания, которые вы сможете использовать в своей будущей профессиональной деятельности. Посмотрите на следующий пример (рис. 1).

Примечание: Таблица с журналом отметок должна содержать следующие элементы:

- заголовок, который объясняет, какую информацию содержит таблица;
- имена пяти учеников, расположенные в алфавитном порядке;
- формулы, которые вычисляют суммарный балл (функция СУММ(число1;число2;...)) и средний балл (функция СРЗНАЧ(число1;число2;...)) для каждого ученика;
- новые имена для всех используемых листов или для одного листа, неиспользуемые листы удалены.

Если какие-то элементы отсутствуют, добавьте их. При желании внесите другие изменения. Не забудьте сохранить работу в своей папке под именем *Электронный журнал по английскому языку_Ваша фамилия*.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Математика. Учитель: Семенова В.А.							
2								
3	Список учащихся	Дроби. Домашнее задание 1	Дроби. Домашнее задание 2	Дроби. Контрольная работа	Десятичные дроби. Домашнее задание 1.	Десятичные дроби. Контрольная работа	Сумма баллов	Средний балл
4	Алешин Дмитрий	5	5	5	5	5	25	5.00
5	Бояринцев Олег	4	5	4	5	5	23	4.60
6	Водянова Ирина	5	4	4	5	4	22	4.40
7	Григорьев Иван	3	3	3	4	3	16	3.20
8	Дмитриев Андрей	4	4	4	5	4	21	4.20

Рис.1а. Пример электронного журнала по математике

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Естествознание. Учитель: Семенова В.А.								
2									
3	Фамилия	Имя	Части клетки. Домашнее задание	Части клетки. Лабораторная работа	Клетка. Контрольная работа	Фотосинтез. Домашнее задание	Фотосинтез. Контрольная работа	Сумма баллов	Средний балл
4	Алешин	Дмитрий	5	4	5	4	5	23	4.60
5	Бояринцев	Олег	5	5	4	5	5	24	4.80
6	Водянова	Ирина	5	5	4	5	4	23	4.60
7	Григорьев	Иван	3	4	4	4	5	20	4.00
8	Дмитриев	Андрей	4	5	4	5	5	23	4.60

Рис.1 б. Пример электронного журнала по естествознанию

Задание 2. Создание инвентарного журнала

В классе много парт, стульев, книг, материалов и компьютерного оборудования. Подчас трудно отслеживать всё, что находится в классе. Как можно контролировать это? Один из способов – использовать программные возможности табличного процессора MS EXCEL 2010 для создания инвентарного журнала.

Создайте таблицу для учета мебели, книг, оборудования и материалов в классе. Посмотрите на следующий пример (рис. 2). Отформатируйте созданный ресурс, используя цветное оформление шрифта, заливку и различные стили оформления таблицы и ячеек (рис.3).

Примечание: Таблица инвентаризации должна содержать следующие элементы:

- заголовок, который поясняет информацию в таблице;
- данные о книгах, оборудовании, мебели и материалах, находящихся в кабинете;
- формулы умножения, которые вычисляют *итоговую стоимость* для каждого наименования предмета, и функцию СУММА, которая вычисляет итог;
- строки, отсортированные наиболее подходящим способом, и примененный к таблице или ячейкам автоформат, который облегчает чтение информации.

Если какие-то элементы отсутствуют, добавьте их. При желании внесите другие изменения. Сохраните работу в своей папке под именем *Инвентарный журнал кабинета английского языка_№...*

	A	B	C	D	E	F
1	Инвентарный журнал каб. 306					
2						
3	Категория	Наименование предмета	Номер предмета или описание	Количество	Стоимость за предмет	Итоговая сумма
4	книги	Энциклопедический словарь	5-85270-324-9	1	1,129.00р.	1,129.00р.
5	оборудование	интерактивная доска	TraceBoard 6060B	1	44,800.00	44,800.00р.
6	оборудование	принтер	хerox Phaser 3124	1	4,600.00	4,600.00р.
7	оборудование	монитор	ViewSonic VA2213w	1	6,234.28	6,234.28р.
8	оборудование	компьютер	Intel(R) Core(TM)2 Duo E7400	1	19,850.00	19,850.00р.
9	мебель	стол ученический	ДСП ламинированная на металлических опорах	19	835.00	15,865.00р.
10	мебель	стул ученический	Фанера на металлическом каркасе	40	231.28	9,251.20р.
11	материалы	карандаш	карандаш черномграфитный	50	8.50	425.00р.
12	материалы	маркер	комплект маркеров для интерактивной доски 4 цвета	2	270.00	540.00р.
13					Общая сумма	102,694.48р.

Рис.2. Инвентарный журнал

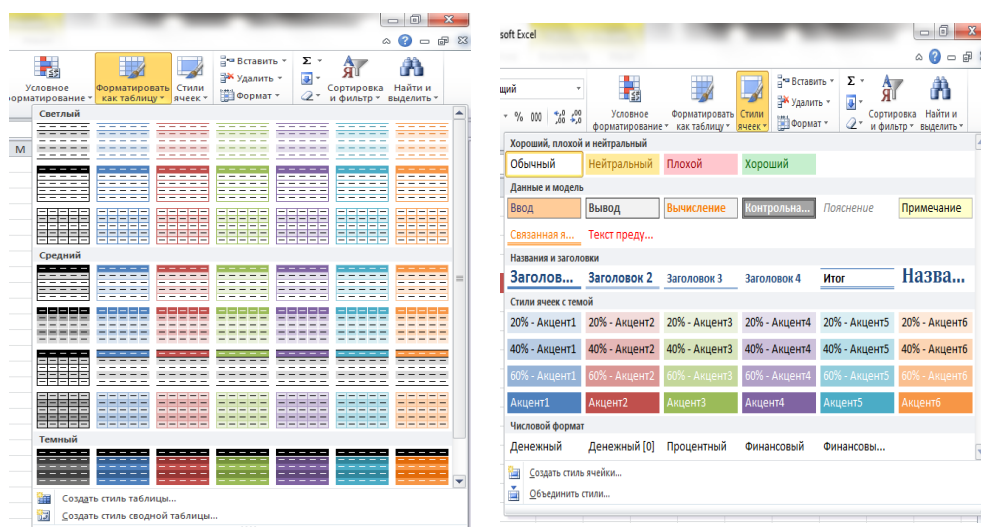


Рис.3. Использование стилей оформления таблицы и ячеек

Задание 3. Создание плана рассаживания учеников

В начале нового учебного года иногда трудно выучить имена всех учеников. Эта задача может быть особенно сложной для педагога, который заменяет вас. Один из способов запомнить имена учеников в вашем классе – создать план рассаживания учащихся с помощью возможностей табличного процессора MS EXCEL 2010.

Создайте таблицу плана рассаживания учащихся (с именами учеников и примечаниями). Посмотрите на следующий пример (рис. 4).

Примечание: Таблица плана рассаживания учеников должна содержать следующие элементы:

- общую информацию о классе;
- имена учеников, введенные в те ячейки, которые соответствуют расположению парт в классе;
- комментарии или иную информацию о конкретных учениках (см. *Пояснения*);
- метки, границы ячеек и тени, которые делают таблицу похожей на реальную картину рассаживания учеников в классе.

Если какие-то элементы отсутствуют, добавьте их. При желании внесите другие изменения.

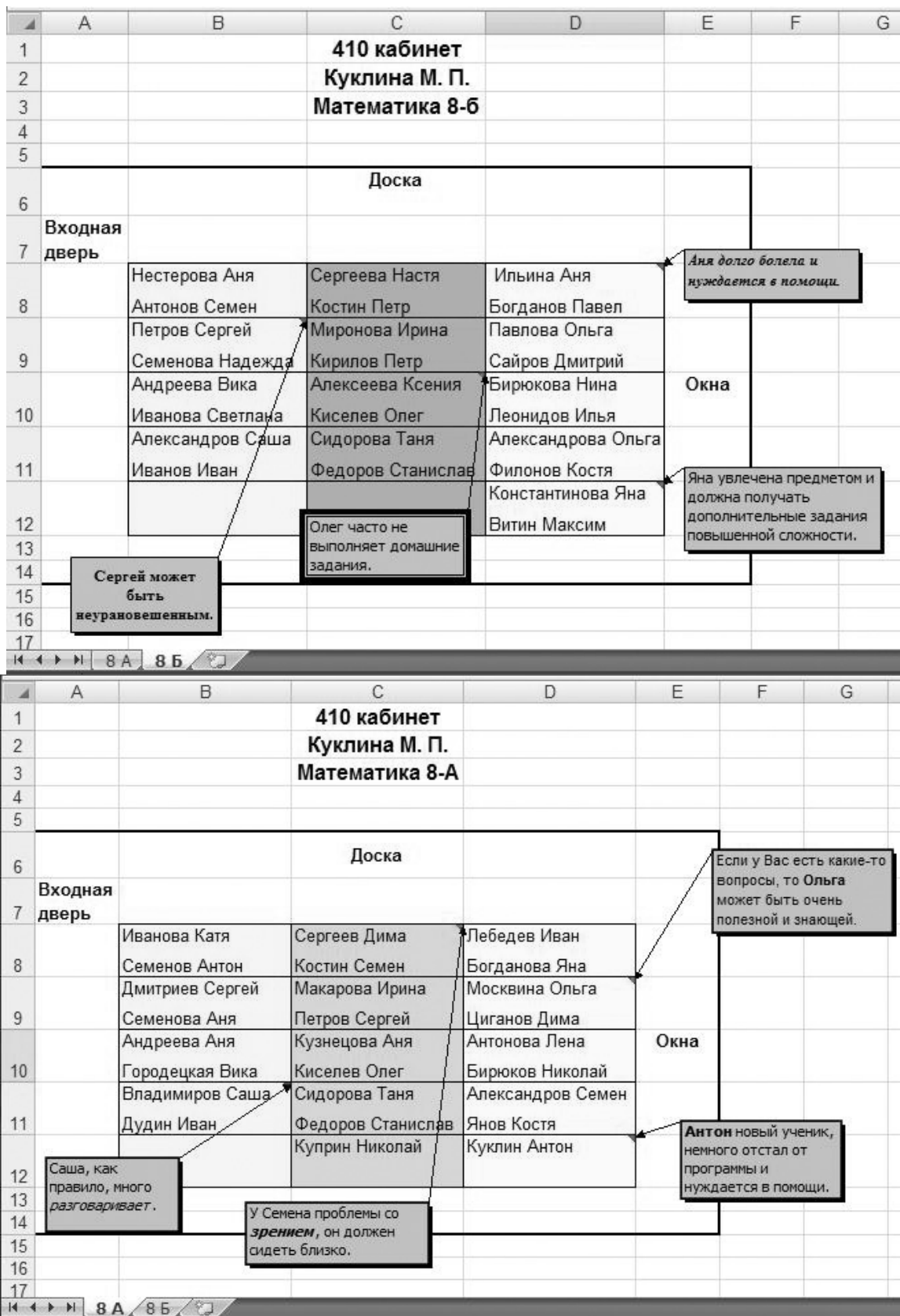
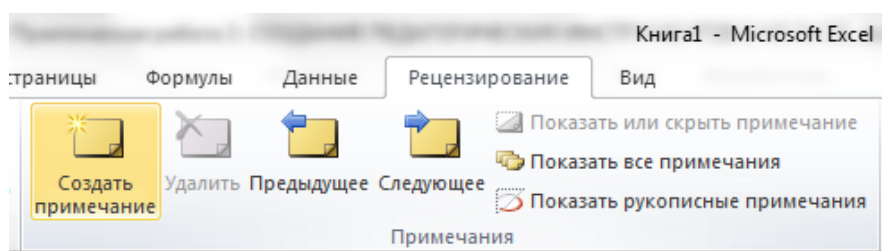


Рис.4. Планы рассаживания учащихся на уроке

Пояснения: для добавления комментария выберите ячейку, к которой Вы хотите добавить комментарий или описание. Активируйте меню **Рецензирование – Создать примечание.**



Введите в поле примечания информацию. Затем, чтобы отменить выделение, щелкните вне поля примечаний. Чтобы прочитать примечание, поместите курсор в ячейку. При необходимости Вы можете изменить внешний вид комментариев или заметок: изменить шрифт, выбрать ширину и цвет границы поля, добавить тень к полю с комментарием.

Для того, чтобы в плане рассаживания учащихся увидеть все созданные вами примечания и пояснения щелкните на ленте в разделе **Примечания** кнопку **Показать все примечания**.

Сохраните работу в своей папке под именем *План рассаживания учеников на уроке английского языка_Ваша фамилия*.

Задание 4. Создание списка класса и журнала посещаемости

У многих педагогов есть список класса со сведениями об учащихся. Чаще всего эта информация представлена на бумажном носителе. Однако для более эффективного представления такой информации и удобства работы с ней целесообразно использование инструментальных возможностей табличного процессора MS EXCEL 2010.

Создайте таблицу со списком класса и таблицу посещаемости. Посмотрите на следующие примеры (рис. 5, 6):

	A	B	C	D	E	F
1	Сведения об учащихся					
2						
3	Фамилия	Имя	День рождения	Адрес	Телефон	Имена родителей
4	Алешин	Дмитрий	28/11/1994	ул.Алексеевская д.120 кв.66	123-67-88	Анна Митрофановна, Алексей Николаевич
5	Бояринцев	Олег	02/02/1995	ул.Мира д.12 кв.56	234-56-78	Татьяна Алексеевна Владимир Павлович
6	Водянова	Ирина	12/05/1995	ул. Пушкина д.144 кв.56	123-88-75	Ирина Ивановна Станислав Петрович
7	Григорьев	Иван	18/03/1995	ул. Вознесенская д. 43	123-54-78	Надежда Петровна Сергей Николаевич
8	Дмитриев	Андрей	20/04/1995	ул.Свободы д.12 кв. 35	234-66-93	Ольга Петровна Владислав Андреевич

Рис.5. Пример списка класса

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	Журнал посещаемости																						
2			Декабрь 1-5					Декабрь 8-12					Декабрь 15-19					Декабрь 22-26					
4	Фамилия	Имя	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	н - не был
5	Алешин	Дмитрий																					о - опоздал
6	Бояринцев	Олег			н	н	н																
7	Водянова	Ирина												н									
8	Григорьев	Иван																					
9	Дмитриев	Андрей	о																				
11			Болеет. Есть справка			Был у врача.					Болеет. Записка родителей.					Участвовал в соревнованиях							

Рис.6. Пример журнала посещаемости

Примечание: Книга (файл программы MS EXCEL) должна содержать следующие элементы:

- таблицу со списком класса и контактной информацией об учениках, перечисленных в журнале класса, который вы делали до этого;
- журнал посещаемости, содержащий информацию о днях, когда учащиеся отсутствуют или опаздывают (*используйте приемы работы с датами и автозаполнение ячеек*);
- границы и цвета ячеек, которые облегчают просмотр и понимание информации.

Если какие-то элементы отсутствуют, добавьте их. При желании внесите другие изменения. Сохраните работу в своей папке под именем *Список класса_Журнал посещаемости*.

Практическое занятие. Изучение воспитательных возможностей классного коллектива с использованием средств ИТ

Цель *данной работы* – определить воспитательные возможности классного коллектива, нравственную направленность отдельной личности и класса в целом, используя возможности электронных таблиц.

Методика 1. «Что важнее?»

Ход выполнения.

Учащимся предлагается перечень качеств личности, которые характеризуют отношения к учебе (1, 6, 16, 18, 25), стиль поведения и деятельности (3, 7, 9, 12, 27), знания (2, 5, 14, 21, 32), качества ума (4, 20, 30, 24, 34), учебно-организационные умения (8, 13, 15, 22, 26), отношение к товарищам (11, 17, 23, 29, 33), отношение к себе (10, 19, 28, 31, 35). Школьники должны выбрать из этих 35 качеств только 5, которые, по их мнению, являются необходимыми и наиболее важными для успешного выполнения совместной учебной работы.

Качества личности

1. Дисциплинированность.
2. Эрудированность.
3. Сознание общественного долга.
4. Сообразительность.
5. Начитанность.
6. Трудолюбие.
7. Идейная убежденность.
8. Умение контролировать работу.
9. Моральная воспитанность.
10. Самокритичность.
11. Отзывчивость.
12. Общественная активность.
13. Умение планировать работу.
14. Любознательность.
15. Умение работать с книгой.
16. Целеустремленность.
17. Коллективизм
18. Прилежание.
19. Требовательность к себе.
20. Критичность.
21. Духовное богатство.
22. Умение объяснить задачу.
23. Честность.
24. Инициативность.
25. Внимательность.
26. Ответственность.
27. Принципиальность.
28. Самостоятельность.
29. Общительность.
30. Рассудительность.
31. Скромность.
32. Осведомленность.
33. Справедливость.
34. Оригинальность.
35. Уверенность в себе

Обработка полученных данных.

1. Составьте в Excel матрицу результатов выбора следующего вида (табл. 3) или другую.

Таблица 3

№	ФИО	Качества личности / выбор													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	34	35	
1	Антонова..	+		+			+	+		+					
2	Буланова...			+			+	+		+			+		
3	Васильев	+		+		+		+		+					
4	Дятлова	+			+		+	+	+						
5	Иглов		+	+				+		+				+	
6	Климов	+					+	+	+				+		
7	Леонов	+		+	+		+	+							
8	Ниткина					+	+	+		+				+	
9	Орехов	+		+			+	+		+					
10	Орфеева	+								+					
11	Павлов			+			+	+							
12	Родных	+	+	+			+	+							
13	Семенчук			+			+	+		+					
14	Тимофеева	+								+	+		+		
15	Устюгова	+		+			+	+			+				
Сумма выборов		10	2	10	2	2	11	13	0	9	3	...	3	2	

В каждой строке отмечаются те пять качеств, которые выбрал ученик.

2. Затем по столбцам подсчитывается количество выборов каждого качества всеми учащимися класса. Коэффициент C , характеризующий степень ЦОЕ учащихся класса, вычисляется по следующей формуле:

$$C = (1,4n - N) / 6N$$

где n – сумма выборов, приходящаяся на пять качеств личности, получивших максимальное число выборов;

N – число учащихся, принявших участие в эксперименте.

Для данных, приведенных в матрице, коэффициент ЦОЕ класса будет равен:

$$C = [1,4(10 + 10 + 11 + 13 + 9) - 15] / 6 * 15 = 0,66$$

Если $C \geq 0,5$, то это высокий показатель и свидетельствует о том, что класс можно считать коллективом. Если $0,3 < C < 0,5$, то класс характеризуется как промежуточный по уровню развития ЦОЕ. Наконец, если $C < 0,3$ это свидетельствует о недостаточном ЦОЕ и развитии класса как коллектива.

Если наиболее весомые качества принадлежат одной группе свойств, значит, учащиеся связывают успех своей совместной деятельности с той сферой, которую эти качества характеризуют. Например, для приведенного примера наиболее ценными качествами оказались сознание общественного долга (3), идейная убежденность (7), моральная воспитанность (9), которые характеризуют стиль поведения и деятельности, а также дисциплинированность (1), трудолюбие (6), характеризующие отношение к учебе. Следовательно, школьники этого класса связывают успех своей совместной деятельности, прежде всего с собственным стилем поведения и деятельности, а также с положительным отношением к учебе.

Методика 2. «Сколько голов, столько умов?»

Ход выполнения.

Старшеклассникам дается следующая инструкция:

«Вам сейчас будут предложены известные пословицы и поговорки, которые были придуманы давно. Сейчас условия жизни изменились, изменились и представления людей. Это явление естественное. Поэтому некоторые утверждения могут показаться вам неправильными. Подумайте хорошо над каждой пословицей и поставьте против ее номера знак «+», если вы согласны с ней, и знак «-», если не согласны».

Примеры пословиц

- 1. Бедность – не порок.*
- 2. Гусь свинье не товарищ.*
- 3. Время – деньги.*
- 4. Всяк сверчок знай свой шесток.*
- 5. Говорить правду – терять дружбу.*
- 6. Горбатого могила исправит.*
- 7. Дают – бери, бьют – беги.*
- 8. Две собаки грызутся – третья не приставай.*
- 9. Дела не делает, а от дела не бегаёт.*
- 10. Дело не волк – в лес не уйдет.*
- 11. Дружба – дружбой, а служба – службой.*
- 12. Друзья познаются в беде.*
- 13. Золото и в грязи блестит.*
- 14. Лучшие синица в руке, чем журавль в небе.*
- 15. Моя хата с краю, ничего не знаю.*
- 16. Не в деньгах счастье.*
- 17. Не в свои сани не садись.*
- 18. Не имей сто рублей, а имей сто друзей.*
- 19. Не место красит человека, а человек – место.*
- 20. Правда в огне не горит и в воде не тонет.*
- 21. Правда – хорошо, а счастье – лучше.*

22. Простота хуже воровства.
23. Работа дураков любит.
24. Риск – благородное дело.
25. Рыба ищет где глубже, а человек – где лучше.
26. С волками жить – по-волчьи выть.
27. Своя рубашка ближе к телу.
28. Скупость – не глупость.
29. Старый друг лучше новых двух.
30. Стыд – не дым, глаза не выест.
31. С кем поведешься, от того и наберешься.
32. Руби дерево по себе.
33. Худой мир лучше доброй ссоры.
34. Что наша честь, если нечего есть.
35. Чужое добро впрок нейдет.
36. Яблоко от яблони недалеко падает.
37. От трудов праведных не наживешь палат каменных.
38. Закон – что дышло: куда повернул, туда и вышло.

Обработка полученных данных.

1. Ответы учащихся сводятся в общую таблицу (табл. 2). В строке «Итого +» подсчитывается число совпадений мнений учащихся о справедливости каждой из предложенных пословиц. В строке «Итого -» подсчитывается число совпадений мнений учащихся о несправедливости каждой из предложенных пословиц. Показателем ЦОЕ является степень совпадения оценок, даваемых учащимися класса различным суждениям. Оно высокое, когда в каждой колонке значения чисел близки к максимуму (числу опрашиваемых). Это означает, что мнения, этические суждения школьников совпадают.

2. Для определения уровня ЦОЕ надо вычислить процент совпадения мнений по каждому суждению (пословице).

Таблица 4

Сводная таблица мнений учащихся

№	ФИО учащегося	Номер пословицы /выбор						
		1	2	3	36	37	38
1	Антонова	+	+	—		+	—	+
2	Буланова	—	+	—		+	+	
3	Васильев	+	+	+		+	+	
Итого + (n ₊)		15						
Итого – (n ₋)		10						

% совпадений мнений – К							
Ценностно-ориентационное единство С							

3. Далее нужно вычислить среднее значение % совпадения мнений. Получаем показатель ЦОЕ – С. Минимальное значение С = 50 % (низкий уровень сплоченности), максимальное – 100% (высокая степень сплоченности). Если определять уровень ЦОЕ несколько раз, то можно наблюдать динамику развития сплоченности класса (ее увеличение или уменьшение за определенный период времени).

Методика 3. «Размышление о жизненном опыте»

Ход выполнения.

Для диагностики второго показателя воспитательной возможности классного коллектива – нравственной направленности, можно использовать тест «Размышляем о жизненном опыте», предложенный Н.Е. Щурковой. Цель предлагаемого теста – выявить нравственную воспитанность, как отдельных учащихся, так и нравственную направленность классного коллектива.

Проведение тестирования требует обязательных, строго исполняемых условий.

1. Оно проводится в абсолютной тишине, когда не раздается ни одного голоса, никто не высказывает своего отношения к вопросам, тем более исключается громкое произнесение ответов на вопросы.

2. Тестирование анонимно, школьники не подписывают своих имен и фамилий, но могут указать лишь половую принадлежность, поставив в углу листа букву ю или д (юноша, девушка).

3. Предварительно приготавливаются листы бумаги, они могут быть разлинованы в целях удобства подсчета, но можно предложить школьникам самим под наблюдением педагога заготовить таблицу для обсчета результатов.

4. Важно, чтобы тональность организуемого с учащимися общения при тестировании содействовала искренности, откровенности и сосредоточенности школьника.

5. В том случае, если содержание тестов не может быть представлено для каждого школьника, вопросы поочередно зачитываются ровным монотонным голосом, так, чтобы интонационная насыщенность не повлияла на выбор ответа.

6. Ответы собираются сразу же после произведенного выбора.

Форма регистрирования выбора ответов может быть представлена в виде таблицы 5

Таблица 5

Вопросы	Варианты выбора ответов		
	а	б	в
1	+		
2		+	
..			
31			+

Школьнику (респонденту) предлагается выбрать один из трех ответов и знаком «+» обозначить свой выбор в пронумерованной графе (табл. 3).

Тест «Размышляем о жизненном опыте»

1. На пути стоит человек. Вам надо пройти. Что вы сделаете? – а) Обойду, не потревожив; б) Отодвину и пройду; в) Смотря, какое будет настроение.

2. Вы замечаете среди гостей невзрачную девушку, одиноко сидящую в стороне. Что вы сделаете? – а) Ничего, какое мне дело? б) Не знаю заранее, как сложатся обстоятельства; в) Подойду, заговорю непременно.

3. Вы опаздываете в школу. Видите, что кому-то стало плохо, Что вы сделаете? – а) Пройду мимо: я тороплюсь в школу; б) Если кто-то бросится на помощь, я тоже подойду; в) Позвоню по телефону «03», остановлю прохожих.

4. Ваши пожилые знакомые переезжают на новую квартиру, Что вы сделаете? – а) Предложу свою помощь; б) Я не вмешиваюсь в чужую жизнь; в) Если попросят, я, конечно, помогу.

5. Вы, покупая клубнику, забираете последний килограмм, Сзади слышите голос, сожалеющий о том, что не хватило клубники для сына в больницу. Ваша реакция: – а) Сочувствую, конечно, но останусь при своей клубнике; б) Прелагаю уступить половину; в) Не знаю, все зависит от настроения.

6. Узнаете, что несправедливо наказан один из ваших знакомых. Что вы сделаете? – а) Очень сержусь и ругаю обидчика последними словами; б) Ничего: жизнь вообще несправедлива; в) Вступаю за обиженного.

7. Вы дежурный. Убираясь в классе, находите деньги. Что вы сделаете? – а) Они мои, раз я их нашел; б) Завтра спрошу, кто потерял; в) Может быть, возьму себе.

8. Сдаете экзамен. На что вы рассчитываете? – а) На шпаргалки, конечно, экзамен – это лотерея; б) На усталость экзаменатора; в) На свои знания.

9. Вам предстоит выбирать работу. Как вы будете это делать? – а) Найду что-нибудь рядом с домом; б) Поищу высокооплачиваемую работу; в) Хочу создавать нечто ценное на земле.

10. Вам предлагают три вида путешествий. Что вы выберете? – а) По нашей стране; б) По экзотическим странам; в) По одной из ведущих капиталистических стран.

11. Вы пришли на субботник и видите, что все орудия труда разобраны. Что вы предпримете? – а) Проболтаюсь немного, потом видно будет; б) Уйду немедленно домой, если отмечать присутствующих не будут; в) Присоединяюсь к кому-нибудь, поработаю вместе с ним.

12. Некий волшебник предлагает устроить вам обеспеченную жизнь без необходимости работать. Что вы ответите этому волшебнику? – а) Соглашусь с благодарностью; б) Сначала узнаю, скольким он обеспечил такую жизнь; в) Откажусь решительно.

13. Вам дают общественное поручение. Выполнять его не хочется. Что происходит дальше? – а) Забываю о нем, вспомню, когда потребуют отчет; б) Выполняю, конечно; в) Увиливаю, отыскиваю причины, чтобы не выполнить.

14. Побывали на экскурсии в замечательном, но малоизвестном музее. Сообщите ли вы кому-нибудь об этом? – а) Да, непременно расскажу товарищам и свожу их в музей; б) Не знаю, как придется; в) Зачем говорить, каждый знает, что ему надо.

15. Решается вопрос, кто мог бы выполнить полезную для коллектива работу. Вы знаете, что способны ее сделать. Ваши действия: – а) Поднимаю руку и сообщаю о своем желании; б) Сижу и жду, когда кто-то назовет мою фамилию; в) Я слишком дорожусь своим личным временем, чтобы соглашаться.

16. Вы с товарищем в солнечный теплый день собрались ехать на дачу. Вдруг вам звонят и просят отложить поездку ради общего важного дела. Что вы сделаете? – а) Еду на дачу согласно плану; б) Не еду, остаюсь, конечно; в) Жду, что скажет мой товарищ.

17. Вы решили завести собаку. Какой из трех вариантов вас устроит? – а) Бездомный щенок; б) Взрослый пес с известными вам повадками; в) Дорогой щенок редкой породы.

18. Вы собрались отдохнуть после работы (учебы). И вот говорят: «Есть важное дело. Надо». Как вы реагируете? – а) Напоминаю о праве на отдых; б) Делаю, раз надо; в) Посмотрю, что скажут остальные.

19. С вами разговаривают в оскорбительном тоне. Как вы к этому отнесетесь? – а) Отвечаю тем же; б) Не замечаю, это не имеет значения; в) Разрываю связь с собеседником.

20. Вы плоховато играете на скрипке. Однако ваши родители непременно вас хвалят и просят сыграть для гостей. Что делаете? – а) Играю, конечно; б) Разумеется, не играю; в) Когда хвалят, всегда приятно, но ищущу повод увильнуть от игры.

21. Вы пригласили гостей. Как вы их примите? – а) Сам приготовлю все блюда; б) Закуплю полуфабрикаты в «Кулинарии»; в) Приглашу гостей только на кофе.

22. Вдруг вы узнаете, что школу закрыли по каким-то причинам. Как вы

встречаете такое сообщение? – а) Бесконечно рад, гуляю и наслаждаюсь жизнью; б) Обеспокоен, строю планы самообразования; в) Буду ожидать новых сообщений.

23. Когда хвалят кого-то из ваших товарищей, что вы чувствуете? – а) Ужасно завидую, мне неудобно; б) Я рад, потому что и у меня есть свои достоинства; в) Я, как все, аплодирую.

24. Вам подарили дорогую авторучку. На улице к вам подходят два парня и требуют отдать им подарок. Что вы делаете? – а) Отдаю – жизнь дороже; б) Постараюсь убежать от них, говорю, что у меня ничего нет; в) Не отдаю подарок.

25. Когда наступает Новый год, о чем вы чаще всего думаете? а) О новогодних подарках; б) О каникулах и свобод в) О том, как жил и как собираюсь жить в новом году.

26. Какова роль музыки в вашей жизни? – а) Она мне нужна для танцев; б) Она доставляет мне духовное наслаждение; в) Она мне просто не нужна.

27. Когда вы уезжаете надолго из дома, как вы себя чувствуете вдали? – а) Снятся родные места; б) Хорошо себя чувствую, лучше, чем дома; в) Не знаю, надолго не уезжал.

28. Портится ли у вас настроение, когда вы смотрите «Новости»? – а) Нет, если мои дела идут хорошо; б) Да, и довольно часто в настоящее время; в) Не замечал.

29. Вам предлагают послать книги в далекое горное село. Что вы сделаете? – а) Отберу интересные и принесу; б) У меня нет ненужных мне книг; в) Если все принесут, то и я тоже.

30. Можете ли вы назвать 5 дорогих вам мест на земле, пять общественно-исторических событий, 5 значимых для вас имен великих людей? – а) Да, безусловно, могу; б) Нет, на свете так много интересного; в) Не задумывался, надо бы посчитать.

31. Когда вы слышите о подвиге человека, что чаще всего приходит вам в голову? – а) У него был, конечно, свой личный интерес; б) Человеку просто повезло прославиться; в) Не перестаю удивляться поступку этого человека.

Анализ результатов производится таким образом.

1. Следует исключить из подсчета вопросы и ответы на них под номерами 10, 17, 21, 25, 26.

2. Подсчитать количество знаков «+» в первой графе на вопросы под номерами 1, 4, 14, 15, 27, 29, 30; потом количество знаков «+» во второй графе на вопросы под номерами 5, 7, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 28; затем количество знаков «+» в третьей графе на вопросы под номерами 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 19, 24, 31.

Если число данных выборов обозначается цифрой 13 или более, то это свидетельствует о достаточной нравственной воспитанности школьника, о том, что у него сформирована ориентация на другого человека.

Теперь следует подсчитать число учащихся с выбором такого рода,

выразить его количество в процентах по отношению ко всем респондентам (предположим, мы получили цифру 54%).....

3. Подсчитать количество знаков «+» в первой графе на вопросы под номерами 2, 3, 5, 7, 8, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 24, 31; затем количество знаков «+» на вопросы под номерами 1, 4, 6, 9, 11, 19, 27, 29, 30; затем количество знаков «+» под номерами 14, 15 в третьей графе. Если количество данных выборов обозначается цифрой 13 или более, то это свидетельствует о некоторой безнравственной ориентации, об отсутствии учета интересов окружающих людей, о позиции эгоистической и, возможно, индивидуалистической.

Теперь следует выразить число школьников с выбором такого рода в процентах по отношению ко всем респондентам (предположим, мы получили цифру 16%).

4. Оставшееся число школьников, выбор которых не обнаружил явного предпочтения, характеризуется несформированностью нравственных отношений, наличием неустойчивого, импульсивного поведения, их отношение к другим людям зависит от случайного состояния.

Суждение о нравственной направленности учащихся всего класса можно вынести, если показатели выбора составляют 50 % и выше. К примеру, если в классе 50% и более учащихся имеют положительную нравственную направленность, то и весь класс оценивается этой направленностью. Так же выносится суждение об отрицательной и неустойчивой направленности.

2. Оформите в Excel опросный лист для классного коллектива и обработайте результаты тестирования, учитывая правила обработки результатов для каждой из методик, используйте известные вам функции.

3. Проанализируйте полученный результат, используя логическую функцию. Сделайте вывод. Представьте его в таблице.

4. Сохраните файл под именем той методики, которую выбрали.

Раздел 2. Использование открытых сайтов Google в учебной, научной и проектной работе

Что такое Сайты Google?

Google Sites – веб-приложение, которое позволяет легко создать веб-сайт группы. С помощью Google Sites пользователи могут быстро собрать самую разную информацию, включая видеоролики, календари, презентации, текст, и легко предоставить доступ на просмотр или изменение этой информации группе пользователей, всем пользователям организации или всему миру.

Google Sites позволяет внедрять содержание из разных источников – текстовые документы, электронные таблицы и презентации Google Docs, ролики YouTube, слайдшоу Picasa, гаджеты iGoogle – на любую страницу и загружать вложения в виде файлов.

В Google Sites есть возможность настраивать пользовательский интерфейс своего сайта согласно внешнему виду группы или проекта. Новые страницы в Google Sites создаются одним нажатием кнопки, для этого не нужны специальные знания или написание программ. При создании страницы можно выбрать различные типы страниц: веб-страницы, объявления, обмен файлами, панель инструментов и список. Встроенная в Google Sites технология поиска Google позволит сотрудникам быстро и легко найти необходимую и полезную информацию.

Сайты Google – это Интернет-приложение, делающее процесс создания коллективного веб-сайта таким же простым, как редактирование документа. С помощью Сайтов Google пользователи могут быстро собрать в одном месте различную информацию (например, видео, календари, презентации, приложения и текст) и легко поделиться ею для просмотра и изменения с небольшой группой людей, целой организацией или просто со всем миром.

Сайты Google упрощают обмен знаниями. Это возможность быстро создать защищенный онлайн-ресурс, на котором можно размещать практически всех виды данных: от текстов, таблиц и презентаций до фотографий, видео и приложений. При этом никаких навыков программирования не требуется! Кроме того, встроенный поиск Google позволяет мгновенно находить нужную информацию.

Основные характеристики сервиса Google Sites

- Возможность настроить интерфейс сайта таким образом, чтобы он вписывался во внешний вид группы или проекта пользователя.
- Создание новой подстраницы одним нажатием кнопки.
- Выбор видов страниц из постоянно растущего списка: веб-страница, объявления, картотека.
- Централизованный обмен информацией: возможность вставлять богатое информационное содержимое (видео, документы из службы Документов Google, электронные таблицы, презентации, слайд-шоу

фотографий Picasa, гаджеты iGoogle) на любую страницу, а также загружать приложения.

- Управление параметрами доступа, позволяющими сделать сайт настолько закрытым или доступным для изменения и просмотра, насколько нужно.
- Поиск по содержимому Сайтов Google с использованием технологии поиска Google.

Основные возможности сервиса Google Sites

Службы Google позволяют повысить удобство совместной работы с документами, созданными при помощи традиционных офисных пакетов, таких как Microsoft Office, OpenOffice или iWork.

Предпосылки использования Google Sites:

- Использование прикрепленных файлов отнимает много времени и сил, а значит, неэффективно.
- Большие файлы долго прикрепляются и забивают почтовый ящик, съедая ресурсы предприятия.
- Использование разных программ приводит к несовместимости документов. Ваш клиент может просто не открыть файл, который вы ему пришлете.
- Запутаться в версиях отдельных файлов проще простого.
- Согласование изменений, которые делаются отдельными пользователями в разных копиях одного документа, также отнимает немало времени.
- Неудобство при совместной работе.
- Пользователи часто забывают разблокировать копию документа для совместной работы с другими сотрудниками.
- Сотрудники, использующие несовместимое ПО, не могут даже открыть общие файлы.
- Необходимость ИТ-поддержки для создания новых файлообменников.
- Поиск нужного документа среди сотен файлов занимает порой больше времени, чем создание документа.

Дополнительные сервисы Google Apps

Google Apps разработаны компанией Google для того, чтобы помочь компаниям в создании защищенной, масштабируемой и экономичной инфраструктуры для совместной работы.

Пакет **Google Apps Premier Edition** отвечает потребностям сегодняшних пользователей и предоставляет новейшие инструменты для обмена информацией и совместной работы. С их помощью можно общаться в режиме он-лайн, открывать доступ к информации и публиковать информацию, а также быть всегда и везде на связи. Чтобы использовать Google Apps, нужен только компьютер, подключенный к Интернету, и обычный браузер. Поскольку все документы доступны через Интернет, всегда можно забрать нужный файл с любого компьютера, который подключен к сети.

Google Apps Premier Edition состоит из следующих сервисов:

- Gmail
- Google Talk
- Google Calendar
- Google Docs
- Google Sites
- Google Video

Gmail – это передовая служба электронной почты Google. Google Apps предоставляет каждому сотруднику аккаунт Gmail с персональным электронным адресом. Для каждого аккаунта выделяется до 25 Гб для хранения писем. В Gmail встроена технология поиска Google, позволяющая находить нужные письма также легко, как вы находите в Интернете информацию с помощью веб-поиска Google. Gmail помогает управлять большим объемом почты, автоматически группируя письма, относящиеся к одной обсуждаемой теме, что позволяет увидеть сразу всю цепочку ответов.

В окно почтового ящика интегрирована система обмена мгновенными сообщениями, с помощью которой можно пообщаться в режиме реального времени. Цепочки мгновенных сообщений, как цепочки электронных писем, можно сохранять в Gmail и производить по ним поиск.

Доступ к Gmail можно получать и без подключения к Интернету. Оффлайн-доступ к Gmail обеспечивается с помощью технологии Google Gears, которая сохраняет приложение на жестком диске пользователя. В оффлайн-режиме пользователи могут читать пришедшие сообщения, а также писать письма, которые будут автоматически отправлены сразу после возобновления связи.

Благодаря мощным фильтрам для защиты от вирусов и спама, поддержке протокола POP, возможности бесплатной пересылки и доступа с мобильного телефона служба Gmail является универсальным почтовым решением для организаций.

В Google Apps Premier Edition бесперебойная работа электронной почты гарантируется в течение 99,9% времени, так что пользователям обеспечен постоянный доступ к ней.

Google Talk позволяет бесплатно звонить и отправлять мгновенные сообщения. С помощью Google Apps корпоративная сеть службы мгновенных сообщений автоматически подключается ко всей сети Google Talk, что позволяет мгновенно связываться с миллионами других пользователей.

В Google Talk встроен голосовой и видеочат, которые упрощают непосредственное общение с коллегами по всему миру. Клиент обмена мгновенными сообщениями Google Talk интегрируется в страницы сервиса почты Gmail, поэтому можно увидеть, когда коллеги в сети и пообщаться с ними в реальном времени, не выходя из почтового ящика. Цепочки мгновенных сообщений, как и цепочки электронных писем в Gmail, можно сохранять и осуществлять по ним поиск.

Google Calendar предоставляет простой способ обмена записями о мероприятиях и встречах с другими пользователями. Google Calendar позволяет пользователю публиковать календари с информацией о корпоративных мероприятиях, совещаниях, повесткой дня, на который сможет подписаться каждый или тот, кто получит от пользователя такое право.

С помощью Google Calendar можно приглашать пользователей на встречи и мероприятия и отслеживать их ответы независимо от того, используют ли они Google Calendar. Свой календарь можно добавить на внутренний или внешний веб-сайт.

Google Calendar и Gmail объединены, поэтому в Google Calendar используется тот же список контактов, что и в аккаунте Gmail. Можно разрешить пользователям бронировать через свои календари конференц-залы и другие ресурсы совместного использования. Также возможно создать открытый календарь для просмотра и редактирования совместно с членами своей организации, коллектива или группы.

Google Calendar можно просматривать с веб-браузера мобильного телефона. С помощью API можно интегрировать Google Calendar с другими программами на базе календаря, чтобы свободно перемещать данные из существующей системы или использовать клиентское приложение для доступа к функциям календаря.

Google Docs предназначен для работы с текстом, электронными таблицами и презентациями. Этот сервис позволяет организовать совместную работу над документами с возможностью редактирования несколькими пользователями.

Отслеживать изменения можно в режиме реального времени. Кроме того, каждая версия документа автоматически сохраняется, чтобы можно было узнать, кем и когда внесено то или иное изменение, и восстановить более старую версию.

Google Docs позволяет очень просто не только создавать, но и сохранять файлы на своем компьютере. Чтобы начать работу с сохраненным на

компьютере файлом, надо просто загрузить его в Google Docs. При этом не нужно файл, приложенный к письму, сохранять на свой компьютер и потом загружать в Интернет. Просто откройте и редактируйте его.

Чтобы работать с документами в автономном режиме или рассылать их в качестве приложений по почте, можно сохранить копию файла на свой компьютер. Форматирование документа сохраняется независимо от того, загружается он на компьютер или с компьютера.

Документы можно сохранять в виде файлов HTML, документов Word, электронных таблиц Excel и даже файлов PDF. Также все документы постоянно автоматически сохраняются во время работы.

Документы Google устраняют необходимость работы с прикрепленными файлами. Можно начать работать с файлом в Word, а потом с помощью *Документов Google* предоставить другим общий доступ для его совместного редактирования. При этом все пользователи работают с одной и той же онлайн-копией файла. Это решает все проблемы с версиями, совместимостью и недостатком места на диске или в почте. Когда группа закончит редактирование, файл можно оставить в Документах Google или экспортировать в исходный формат.

Google Video делает внутренние коммуникации более интересными и эффективными. Например, вместо обычного учебника, можно создать учебный курс, а вместо письма – отправить видеосообщение. Google обеспечивает безопасное хранение и передачу видео.

Сотрудникам не придется пересылать видеоролики по электронной почте, хранить видео на компьютере или просить ИТ-отдел об отдельном решении для хранения видео. Сотрудники могут открыть в защищенном режиме доступ к видеороликам для некоторых коллег или для всех сотрудников компании, не выставляя конфиденциальные данные на всеобщее обозрение. Загружать и просматривать видео можно через обычный браузер без специального программного обеспечения.

Видеоролики можно разместить на Google Sites, в Интранете или веб-странице. Пользователи могут оценивать видеоролики, добавлять комментарии и создавать для видеороликов ключевые слова, чтобы упростить их поиск.

Google Video предоставляет более широкие возможности для коммуникаций, позволяя обмениваться видеосообщениями без необходимости устанавливать специальное программное или аппаратное обеспечение.

Процессы глобализации и интеграции образования в мировое сообщество ставят перед современной системой образования совершенно новые задачи – интеграцию образовательных Интернет-ресурсов и сервисов в образовательную деятельность, представляющих собой инновационную форму организации учебного процесса. Это указывает на тот факт, что в настоящее время особое внимание при планировании учебной деятельности уделяется повышению результативности образования за счет разработки и

внедрения различного мультимедиа-контента в образовательную среду. Практически любой предмет предполагает использование различных методов и форм организации учебной деятельности обучающихся, большинство из которых практикуются с использованием ИКТ.

Актуальность подобных практик обусловлена ускорением научно-технического прогресса и, как следствие, цифровой трансформацией образования. Значительное внимание уделяется внедрению образовательных Интернет-ресурсов как средства модернизации образования. Такая тенденция развития характеризуется масштабностью и разнообразием, гибкостью относительно времени и места организации учебной деятельности. Следует обратить отдельное внимание на разработку концепции развития единой информационной образовательной среды в Российской Федерации, уделяющей особое внимание созданию и развитию информационных образовательных сред и систем, способствующих эффективному учебному процессу.

Образовательные Интернет-ресурсы могут идти вровень с традиционными методами обучения или даже иметь преимущества над ними. Так, под образовательными Интернет-ресурсами понимают «широкий спектр медиа проектов, направленных на расширение кругозора, повышение уровня грамотности, освоение прикладных навыков и умений в различных сферах человеческой деятельности». Использование ИКТ и Интернет-ресурсов на уроках позволяет учителям-предметникам наиболее полно реализовать целый комплекс методических, дидактических, педагогических и психологических принципов.

Стоит обратить внимание на то, что в образовательной деятельности ресурсы сети Интернет при проведении проектной деятельности практически не используются, при этом, учащиеся хотят, чтобы образовательные Интернет-ресурсы использовались чаще именно при выполнении проектных работ и творческих в процессе обучения различным предметам.

При анализе образовательных Интернет-ресурсов, которые могут быть использованы в учебной деятельности, сайты для реализации образовательной и проектной деятельности не были обнаружены. Говоря об ИКТ-технологиях, в основном используется компьютерная программа MS PowerPoint. Однако существуют различные ресурсы для создания квестов, игр, интерактивных визуальных историй, учебного видео и др., которые могут служить средством проведения проектной и образовательной деятельности.

Ярким примером таких ресурсов являются программа VideoPad, сервисы LearningApps.org, сервисы Google и Яндекс.

Практическое занятие. Сервисы для создания интерактивных приложений

Цель данной работы – применение на практике умений работы с сервисом для создания интерактивных упражнений LearningApps.org,

развитие навыков работы с сервисами сети Интернет для создания продукта, который будет полезным в педагогической деятельности. Созданный продукт способствует повышению эффективности работы педагога, а выполнение задания даёт непосредственный опыт использования умений и подходов XXI века к преподаванию и обучению.

Задание 1. Создание интерактивных упражнений (по предмету)

До января 2021 понятие дистанционного образования не употреблялось по отношению к общеобразовательной организации основного образования. Но в сложившейся ситуации оно доказало свою значимость и востребованность. Дистанционное обучение – взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. В настоящее время перспективным является интерактивное взаимодействие с учащимся посредством информационных коммуникационных сетей, из которых массово выделяется среда интернет-пользователей.

Современную образовательную деятельность практически невозможно представить без использования компьютера, различных информационных технологий, программ и сервисов сети Интернет, которые позволяют работать более эффективно большинству педагогов, школьников и студентов. В связи с этим широкое распространение получило использование сервисов Web2.0. Все эти сервисы сегодня успешно и активно применяются педагогами на занятиях. Однако, ресурс LearningApps.org, как конструктор интерактивных приложений, обладает рядом достоинств, которые позволяют выделить его среди остальных подобных сервисов.

LearningApps.org создан для поддержки обучения и преподавания с помощью небольших общедоступных интерактивных модулей-упражнений. Упражнения создаются онлайн и в дальнейшем могут быть использованы в образовательном процессе с целью достижения различных педагогических задач, поставленных педагогом при изучении темы предмета. Сервис предлагает пользователю более десяти различных шаблонов заданий (упражнения на классификацию, тесты с множественным выбором и т. д.), что делает его достаточно универсальным при обучении различным предметам. Тем не менее, создаваемые упражнения не могут считаться законченными учебными единицами и должны быть интегрированы в сценарий обучения.

Еще одно преимущество сервиса заключается в его доступности. Использование сервиса бесплатно, требует простой регистрации (платная версия позволяет получить статистику выполнения заданий, что, по факту, не несет для педагога никакой ценности). Имеется открытый доступ к готовым ресурсам для незарегистрированных пользователей, но для создания собственных заданий педагогу все же необходимо пройти простой процесс регистрации или воспользоваться.

LearningApps.org содержит огромное количество упражнений на английском языке. Все задания веб-сервиса расположены по категориям и позволяют учитывать уровни подготовки обучающихся, что является основой для реализации принципов индивидуализации и дифференцированного подхода в обучении. Сервис LearningApps.org предлагает широкий спектр упражнений по всем общеобразовательным и многим средне специальным предметам.

Упражнения на установление соответствия. Это могут быть задания на соотнесение картинки и текстовой записи, картинки и аудио-, видеозаписи. Это может быть поиск объекта на карте в ряде заданий страноведческого характера, поиск лексической пары или грамматических соответствий; а также задания типа «Классификация» – распределение графических и текстовых элементов на соответствующие группы.

Упражнения на восстановления порядка, правильной последовательности. С помощью этого шаблона обучаемые могут расположить в правильном порядке тексты, аудио-, видеофайлы. Также здесь есть задания на расположение по порядку компонентов текста при пересказе, при написании эссе или сочинений.

Упражнения на заполнение пропусков: недостающих слов словосочетаний, фрагментов текста.

Сайт предлагает большое количество кроссвордов, онлайн-игр, тестов, викторин, в которых может участвовать одновременно несколько студентов. Это игры «Кто хочет стать миллионером?», «Пазл», «Угадай-ка», «Кроссворд», «Слова из букв», «Найти на карте».

Все представленные задания решают ряд дидактических задач: формировать естественно-научную, читательскую, математическую и информационные компетентности.

Следует подчеркнуть, что все упражнения на платформе мультимедийные: задания могут быть представлены как в виде текста и картинки, так и в виде аудио- и видеоматериалов, контента с другой веб-страницы в виде встроенного фрейма.

Такое многообразие заданий данного сервиса в сети Интернет на занятии позволяет сделать процесс дистанционного обучения интерактивным, более мобильным, строго дифференцированным, индивидуальным. Интерактивность – очень важный фактор при изучении иностранного языка. Любое упражнение имеет функцию обратной связи с учащимся: в конце упражнения на экране появляется заданное преподавателем сообщение о правильности выполнения задания. Интерактивные упражнения позволяют, прежде всего, формировать и совершенствовать различные навыки, и подразумевают следующие этапы работы: ознакомление, закрепление и контроль. Например, на этапе «закрепление» могут применяться упражнения «Найти пару», «Ввод текста», «Простой порядок» и др. На этапе «контроль» обычно применяются такие упражнения, как «Заполнить пропуски»,

«Викторина с выбором правильного ответа», игра «Кто хочет стать миллионером?», «Кроссворд».

Методическое назначение упражнений рассматриваемого веб-сайта различно: они могут быть обучающими, демонстративными, информационно-поисковыми, контролирующими, учебно-игровыми и т. п.

Платформа предлагает преподавателю широкий инструментарий для разработки собственных интерактивных упражнений, которые с легкостью можно включить в инструментарий дистанционного обучения учителя. Упражнения создаются на базе шаблонов, которые достаточно легко настраиваются под конкретные учебные задачи.

Данный веб-сайт предоставляет зарегистрированным пользователям возможность создания виртуальных классов. Каждый учащийся получает свой логин и пароль, сгенерированный системой. Он может быть представлен также и в виде QR-кода. Список учащихся виртуального класса помещен в таблицу. В графе «Статистика» у учителя отражается, какие упражнения уже выполнены, какие еще нет, а также зеленым цветом выделены упражнения, выполненные без ошибок. Упражнения с ошибками выделены красным цветом. Более того, в графе «Активность» видно, сколько времени было потрачено студентом на то или иное задание (отмечается время начала и конца выполнения упражнения). Это очень удобно, учитель может сделать для себя определенные выводы для дальнейшей работы, учитывая уровни языковой подготовки учащихся и их индивидуальные особенности. При этом соблюдается принцип доступности и учитывается индивидуальный темп работы каждого ученика. А это является основой для реализации принципов индивидуализации и дифференцированного подхода в обучении.

Рассмотренные положительные стороны мотивируют к работе с данным сервисом. Изучив статьи по обсуждаемой тематике мы увидели только положительные отзывы о применении веб-сервиса. Однако на наш взгляд, существуют некоторые недоработки и пробелы при работе над формированием продуктивных видов деятельности. Так, например, упражнения на ввод текста подразумевают единственный правильный вариант, прописываемый учителем при создании упражнения. Любая описка, лишний пробел или запятая ведет к тому, что задание считается выполненным неверно. С одной стороны, это хорошо: воспитывается четкость, аккуратность, внимательность в выполнении задания. С другой стороны, в продуктивных заданиях не всегда важны такие орфографические мелочи и незачитывание заданий, выполненных с помарками, может привести к тому, что пострадает мотивация. Также следует подчеркнуть общеизвестный факт, что компьютер не может заменить живого общения. Поэтому следует рассматривать сервис LearningApps.org как помощь в работе, а не замену педагога в учебном процессе.

Для создания заданий достаточно выполнить ряд несложных задач.

1. Ресурс расположен по адресу <https://learningapps.org>. Для регистрации необходимо нажать кнопку «Вход» (рис. 1).



Рис. 1. Главная страница сервиса LearningApps

2. Далее следует создать аккаунт пользователя (рис. 2).

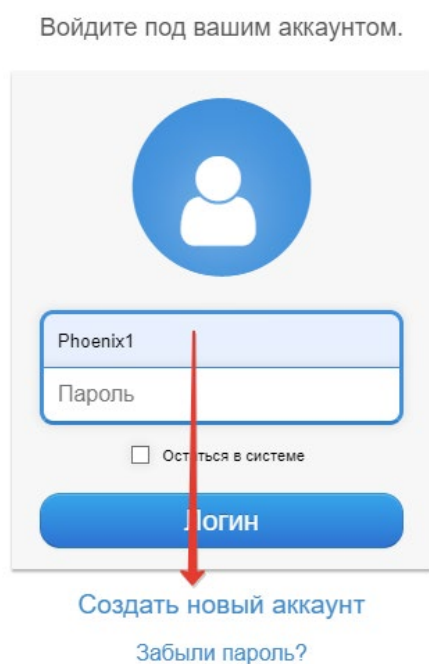


Рис. 2. Форма входа

Для регистрации нового пользователя потребуется указать логин, электронную почту и задать пароль (рис. 3). Преимущества регистрации были рассмотрены ранее.

Имя пользователя

Phoenix1

E-Mail

E-Mail

Пароль

Введите новый пароль ещё раз

Введите новый пароль ещё раз

Я принимаю [Условия использования LearningApps.org](#).

Я хотел бы получать уведомления по электронной почте о новых личных сообщениях.

Другие пользователи LearningApps могут отправлять мне сообщения.

Код безопасности

Ec8Rt2

Такое имя пользователя уже используется. Пожалуйста, выберите другое.

Создать konto


Рис. 3. Форма регистрации

3. Выбираем тип создаваемого приложения через раздел «Новое упражнение» (рис 4).



Рис. 4. Выбор типа упражнений

4. Любое упражнение начинается с выбора названия и описания сути задания (рис. 5). Это важный этап для выполнения заданий учащимися.

Название упражнения Язык дисплея 

Название не указано

Описание задания

Введите описание задания. Оно будет появляться в начале упражнения. Если это не нужно, оставьте это поле пустым.

Установите тип задания

Установите тип задания. Или пользователь будет выбирать из заданных вами слов или будет вводить слова в поля сам. Если вы выбрали тип задания "Вписывание слов", то можете установить, учитывается ли регистр букв.

Установите тип задания: Выберите слово из списка ▾

Ввод учитывает регистр букв (заглавные или нет)

Рис. 5. Создание нового упражнения

5. В зависимости от типа упражнения дальнейшие действия могут отличаться в деталях, но суть одна: необходимо задать задания, а также верные и неверные ответы к ним. Обязательно присутствует поле для введения задания (текст, картинка, видео, аудио). Поле для вариантов ответов (рис. 6).

Добавьте (опционально) вводные слова, аудио или видео перед пропущенным текстом.

Заголовок 1: Текст Картинка Озвученный текст Аудио Видео

Заголовок 2: Текст Картинка Озвученный текст Аудио Видео

Заполнить пропуски

Впишите текст, который должен быть вставлен. Используйте символы -1-, -2- и т.д. для обозначения места вставки текста. Вы можете использовать одни и те же номера для полей вставки одинаковых слов в данном тексте.

Вставляемый вместо пропусков текст

В зависимости от типа задания (выбор слов или вставка) заполните каждый пропуск. **ВЫБОР СЛОВ ИЗ СПИСКА:** впишите верный вариант или список слов для выбора через ; для каждого пропуска. Первым словом в списке должен быть верный вариант, остальные - неверные. **ВСТАВКА СЛОВ:** впишите для каждого пропуска все возможные варианты вставки через знак ; (точка с запятой).

Вместо пропусков -1-:

+ Добавить следующий элемент

Рис. 6. Заполнение полей упражнения

6. Обязательным элементом успешного закрепления знаний является обратная связь. В случае верного выполнения упражнения следует вывести сообщение о том, что задание выполнено верно, либо любое другое мотивирующее сообщение (рис. 7).

Обратная связь

Если на все вопросы были даны правильные ответы, то напишите здесь текст, который появится потом как вставка.

Отлично, верное решение!

Рис. 7. Форма заполнения обратной связи

7. В процессе создания упражнений педагог имеет возможность оставлять подсказки учащимся с помощью заполнения поля «Помощь». После того, как все необходимые поля заполнены и проверены, с помощью кнопки «Завершить и показать в предварительном просмотре» можно оценить внешний вид задания, перед его окончательным сохранением и представлением учащимся. (рис. 8).

Помощь

Вы можете создать для выполнения упражнения подсказки, которые пользователь сможет увидеть с помощью значка в верхнем левом углу. Если хотите, можете оставить это поле пустым.

▶ Завершить и показать в предварительном просмотре

Рис. 8. Форма помощи и предварительного просмотра упражнения

8. После просмотра получаем возможность сохранить упражнение или вернуться к его настройке (рис. 9).

← Настроить ещё раз

✓ Сохранить упражнение

Рис. 9. Кнопки сохранения упражнения или возврата к его настройке

9. Все созданные упражнения объединяются в разделе «Мои упражнения» (рис. 10).

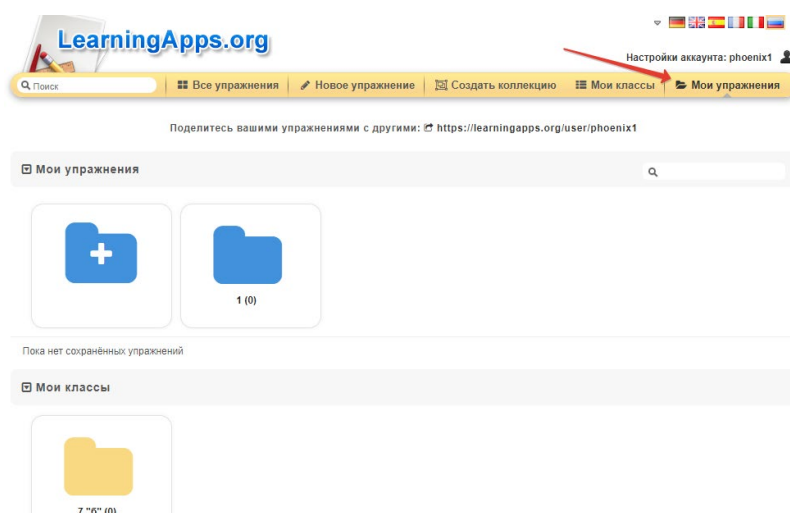


Рис. 10. Раздел ресурса для хранения авторских упражнений

В настоящее время сервис предоставляет возможности работать как с отдельными заданиями, доступ к которым осуществляется посредством предоставления ссылок, так и с системой заданий, разработанных для конкретного класса. Для добавления классов и предоставления единичного доступа к заданиям следует выполнить следующие действия.

1. Перейти в раздел «Мои классы» (рис. 11).

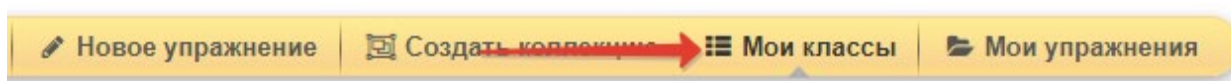


Рисунок 11. Раздел ресурса «Мои классы»

2. Добавить класс, воспользовавшись кнопкой «Создать класс» (рис. 12).



Рис. 12. Опция создания класса

3. После добавления класса появляется меню настройки для каждого созданного класса (рис. 13), где педагог имеет возможность как самостоятельно регистрировать учеников, создавая логины и пароли, так и приглашать к самостоятельной регистрации посредством отправления ссылки или QR-кода (рис. 14).

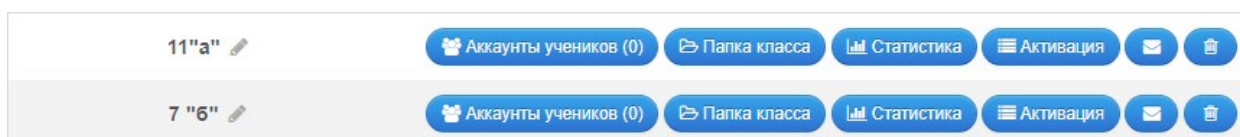


Рис. 13. Панель настройки созданных классов

Вы пока не создали аккаунты для учеников.

Создать новые аккаунты для учеников

Пригласить учеников

Рис. 14. Раздел добавления учеников в созданный класс

Информационные технологии прочно вошли в образовательный процесс. Использование интерактивных приложений, в частности, LearningApps.org, не только оживляет учебный процесс, но и открывает большие возможности для расширения образовательных рамок, игровая форма заданий помогает вовлечь обучающихся в процесс обучения, а интерактивные задания оказывают помощь и облегчают подготовку учебных материалов для преподавателя. Платформа LearningApps.org позволяет сделать учебный процесс более эффективным, доступным, интересным для обучающихся.

Задания для самостоятельной работы

Задание 1. Определите, какие возможности предоставляют цифровые образовательные платформы для организации образовательной деятельности и оценивания достижений обучающихся в дистанционной форме?

Задание 2. На каких этапах уроках применение интерактивных упражнений будет наиболее эффективным?

Задание 3. Создайте интерактивное упражнение по выбранной теме в соответствии с программой учебника?

Вопросы и задания для самоконтроля

1. Какие виды упражнений позволяет создавать сервис LearningApps.org?

2. Каковы отличительные особенности интерактивных приложений, созданных с помощью онлайн ресурсов?

3. В чем заключаются возможные трудности использования сервиса, относительно его функциональных возможностей?

ГЛОССАРИЙ

Автоматизированная обучающая система – система, включающая комплекс учебно-методических материалов (демонстрационных, теоретических, практических, контролирующих) и компьютерные программы, управляющие процессом обучения.

Аудиоконференция – речевое взаимодействие удаленных друг от друга обучающихся и преподавателя, осуществляемое в реальном масштабе времени с помощью телекоммуникационного оборудования.

Браузер – средство просмотра. Более полно: программное обеспечение, предоставляющее графический интерфейс для интерактивного поиска, обнаружения, просмотра и обработки данных в сети.

Веб-клиент – программа, позволяющая пользователю запрашивать документы с веб-сервера.

Веб-сервер – программа, запущенная на компьютере, предназначенная для предоставления документов другим компьютерам WWW, которые посылают соответствующие запросы.

Веб-страница – одиночный документ, содержащий гиперссылки, размещенный в WWW и определяемый с помощью адреса URL. Его можно открыть и просмотреть содержание с помощью программы просмотра – браузера. Как правило, это мультимедийные документы, включающие в себя текст, графику, звук, видео, анимацию, гиперссылки на другие документы.

Веб-камера (Webcam) – стационарно установленная камера, изображения с которой непосредственно транслируются на каком-либо сайте в интернете.

Видеоконференция (Videoconference) – вид телеконференции; совещание или дискуссия между удаленными пользователями с использованием технологии видеоконференцсвязи. В сети Интернет видеоконференция сопровождается трансляцией изображения. Различают видеоконференции типа «точка-точка» и многосторонние.

Виртуальные конструкторы – позволяют создавать наглядные и символические модели математической и физической реальности и проводить эксперименты с этими моделями.

Виртуальная аудиторная доска (белая доска) – электронная доска с возможностями непосредственного редактирования текста либо внесения соответствующих пометок поверх исходного текста с передачей этой информации на расстояние.

Виртуальная библиотека – учебно-методическая и дополнительная литература, размещенная в глобальной сети Интернет.

Виртуальная реальность – новая технология бесконтактного информационного взаимодействия, реализующая с помощью комплексных мультимедиа-операционных сред иллюзию непосредственного вхождения и присутствия в реальном времени в стереоскопически представленном «экранном мире».

Всемирная паутина (WWW) – гипертекстовая информационная подсистема международной информационно-телекоммуникационной сети Internet. Обеспечивает возможность поиска информации по ключевым словам и ссылкам во многих базах данных, подключенных к сети Internet и находящихся в различных странах мира.

Гипермедиа – метод дискретного представления информации на узлах, соединяемых при помощи ссылок. Данные могут быть представлены в виде текста, графики, звукозаписей, видеозаписей, мультипликации, фотографий или исполняемой документации. Гипермедиа являются обобщением гипертекстовых систем.

Гиперссылка – элемент документа для связи между различными компонентами информации внутри самого документа, в других документах, в том числе и размещенных на различных компьютерах.

Гипертекстовая система – представление информации в виде некоторого графа, в узлах которого содержатся текстовые элементы (предложения, абзацы, страницы или даже целые статьи либо книги), а между узлами имеются связи, с помощью которых можно переходить от одного текстового элемента к другому.

Глобальные сети – телекоммуникационные структуры, объединяющие локальные информационные сети, имеющие общий протокол связи, методы подключения и протоколы обмена данными. Лучший пример глобальной сети – Интернет.

Государственная политика информатизации – комплекс взаимосвязанных политических, правовых, экономических, социально-культурных и организационных мероприятий, направленный на установление общегосударственных приоритетов развития информационной среды общества и создания условий перехода России к информационному обществу.

Дистанционное обучение – способ реализации учебного процесса, основанный на использовании современных информационных и телекоммуникационных технологий, а также специальных дидактических принципов, позволяющих осуществлять обучение на расстоянии без непосредственного, личного контакта между преподавателем и обучающимися.

Домен – организационная единица в Интернете, служащая для идентификации узла или группы родственных узлов. Крупные домены могут подразделяться на поддомены, отражающие различные области интересов или ответственности.

Единое информационно-образовательное пространство – реальность, организованная и управляемая единой выработанной концепцией, подходами и механизмами реализации общей стратегии существования, развития и достижения целей повышения культурного, образовательного и профессионального уровней субъектов, объединенных на единой информационно-технологической основе для программно-дидактического

обеспечения образовательного процесса субъектов выделенного пространства (В.А.Красильникова).

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – собрание цифровых ресурсов, включающее предметные и тематические коллекции, объединенные единой системой описания ресурсов и единой поисковой системой.

Интерактивный режим обучения – диалоговый режим работы субъектов образовательного процесса, предполагающий активное взаимодействие обучающегося с системой, имитирующей деятельность педагога через различные средства обучения, контроля, навигации, другое (В.А.Красильникова).

Интерактивная программа – компьютерная программа, которая работает в режиме диалога с пользователем.

Интернет – открытая мировая информационная система, состоящая из взаимосвязанных компьютерных сетей, обеспечивающая доступ к удаленной информации и обмен информацией между компьютерами.

Инtranet – закрытая корпоративная сеть, построенная на базе технологий Интернета.

Интернет-провайдер – организация, предоставляющая пользователям доступ к Интернету.

Интернет-консультация (Internetadvising) – онлайн-совещание, для реализации которого используются электронная почта или технология интернет-конференций.

Интернет-публикация – авторская публикация, размещенная на одном из серверов сети Интернет.

Интернет-телефония – технология, позволяющая использовать сети Интернета в качестве средства организации и ведения международных и междугородных телефонных разговоров и передачи факсов в режиме реального времени.

Интернет-учебник – мультимедийный гипертекстовый электронный учебник, используемый в сети Интернет в качестве постоянно развивающейся обучающей и справочной системы.

Инновационный учебно-методический комплекс (ИУМК) – набор средств обучения, необходимых для организации и проведения учебного процесса, который за счет активного использования современных педагогических и информационно-коммуникационных технологий должен обеспечивать достижение образовательных результатов, необходимых для подготовки учащихся к жизни в информационном обществе.

Инструментальные системы – комплекс компьютерных программ, предоставляющих пользователям, не владеющим языками программирования, возможность создавать свои компьютерные средства обучения.

Инструментальные средства – программное и информационное обеспечение, используемое для разработки и представления учебных материалов в форме, требуемой для использования в автоматизированной

обучающей системе.

Информационно-образовательная среда (ИОС) – многоаспектная целостная, социально-психологическая реальность, предоставляющая совокупность необходимых психолого-педагогических условий, современных технологий обучения и программно-методических средств обучения, построенных на основе современных информационных технологий, обеспечивающих сопровождение познавательной деятельности и доступ к информационным ресурсам (В.А.Красильникова).

Информатизация – организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов.

Информатизация образования – процесс обеспечения сферы образования теорией и практикой разработки и использования современных, новых информационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания.

Информационно-предметная среда – разновидность информационно-образовательной среды, ориентированной, в первую очередь, на обеспечение информационных потоков и работы с ними в определенной предметной области (В.А.Красильникова).

Информационное взаимодействие – процесс обмена сведениями (информацией), приводящий к изменению знания хотя бы одного из получателей этих сведений. Организация оптимальных условий для информационных взаимодействий между пользователями при решении прикладных задач, по сути, является основным предназначением Интернета.

Информационные образовательные ресурсы – отдельные документы и массивы документов в информационных системах, предназначенные для использования в сфере образования, в том числе в системе образовательных порталов.

Информационный портал – веб-сайт, организованный как многоуровневое объединение различных ресурсов и сервисов, обновление которых происходит в реальном времени. Играет роль отправной точки для своей аудитории или точки доступа к ресурсам информационной системы.

Информационные технологии (ИТ), согласно определению, принятому ЮНЕСКО, – это комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

Информационная технология обучения – педагогическая технология, использующая специальные способы, программные и

технические средства (кино, аудио- и видеосредства, компьютеры, телекоммуникационные сети) для работы с информацией.

Информационные ресурсы – отдельные документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других видах информационных систем), накопленные человечеством для удовлетворения своих потребностей в той или иной информации.

Информационная сеть – совокупность информационных систем, использующих средства вычислительной техники и взаимодействующих друг с другом посредством коммуникационных каналов.

Инфосфера – информационная сфера общества. Включает в себя всю искусственно созданную человеком знаковую среду, которая окружает людей в современном обществе.

Информационное общество – общество, в котором главным продуктом производства являются *знания*. Отличительными чертами информационного общества являются: доступность необходимой информации для всех членов общества, способность общества производить всю необходимую для его жизнедеятельности информацию, а также обеспечить всех членов общества средствами доступа к этой информации.

Информационное неравенство – новая проблема развития цивилизации, суть которой заключается в том, что возникающая в процессе информатизации общества новая высокоавтоматизированная информационная среда оказывается в различной степени доступной для отдельных людей, организаций, регионов и стран мирового сообщества.

Информационный потенциал общества – совокупность средств, методов и условий, позволяющих активизировать и эффективно использовать информационные ресурсы.

Информационный подход – фундаментальный метод научного познания, заключающийся в том, что при изучении любого объекта, процесса или явления в природе и обществе в первую очередь выявляются и анализируются наиболее характерные для них информационные аспекты, определяющие их состояние и развитие.

Информационный источник сложной структуры (ИИСС) – цифровой образовательный ресурс, основанный на структурированных цифровых материалах (текстах, видеоизображениях, аудиозаписях, фотоизображениях, интерактивных моделях и т.п.) с соответствующим учебно-методическим сопровождением, поддерживающий деятельность учащихся и учителя по одной или нескольким темам (разделам) предметной области или обеспечивающий один или несколько видов учебной деятельности в рамках некоторой предметной области. ИИСС может также поддерживать дидактические единицы в дополнительном образовании и межпредметных областях. В качестве ИИСС могут рассматриваться следующие цифровые образовательные ресурсы:

- ЦОР, поддерживающие деятельность ученика и учителя по одной

или нескольким конкретным темам (разделам, предметной области);

– учебные модули, которые помогли бы учащимся познакомиться с исследовательским аспектом определенной науки;

– специализированные энциклопедии (искусство, история, география и т.д.), определители растений и животных, ориентированные на разные возрастные группы учащихся и разные географические и климатические зоны России;

– образовательные среды, основанные на комплекте цифровых географических карт и снимков, полученных с искусственных спутников Земли;

– комплекты материалов, построенные по хронологическому принципу (ленты времени);

– виртуальные лаборатории или их циклы, моделирующие важнейшие изучаемые явления;

– сложные учебные интерактивные модели (например, интерактивная таблица Менделеева, композиционный разбор картины, трехмерная модель памятника архитектуры, атлас звездного неба и проч.) и т.п.

– **Информационная инфраструктура общества** – совокупность организационных структур, которые обеспечивают функционирование и развитие информационного пространства страны, а также средств информационного взаимодействия, обеспечивающих доступ граждан и организаций к информационным ресурсам.

– **Информационная техносфера** – инструментально-технологическая среда общества, представляющая собой совокупность технических средств информатизации общества и информационных технологий, обеспечивающих возможности их социального использования.

– **Информационная культура общества** – способность общества эффективно использовать имеющиеся в его распоряжении информационные ресурсы и средства информационных коммуникаций, а также применять для этих целей передовые достижения в области развития средств информатизации и информационных технологий.

– **Информационный продукт** – совокупность данных, подготовленная производителем для последующего распространения в вещественной документальной или электронной форме в качестве товара или услуги.

– **Информационная услуга** – предоставление в распоряжение пользователей необходимых им информационных продуктов в документальной или электронной форме, а также распространение по информационным сетям принадлежащей пользователям информации или информационных продуктов.

– **Информационная революция** – радикальное изменение инструментальной основы, способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения.

– **Информационная безопасность** – состояние защищенности

информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование и развитие в интересах граждан, организаций и государства.

– **Информационная угроза** – факторы и совокупности факторов, создающие опасность функционированию информационной среды общества.

– **Информационная свобода личности** – возможность человека получать необходимую для его жизни, профессиональной деятельности и развития информацию, а также выражать свою точку зрения по поводу тех или иных природных или общественных явлений, передавать информацию другим людям, т.е. распространять ее в обществе.

Информационные системы управления – обеспечивают прохождение информационных потоков между всеми участниками образовательного процесса – учащимися, учителями, администрацией, родителями, общественностью.

Информационная преступность – противоправные действия в информационной сфере общества, нарушающие установленные законом права личности.

Источники информации – организованные информационные массивы – энциклопедии на компьютерных дисках, информационные сайты и поисковые системы Интернета, в том числе специализированные для образовательных применений.

Каталог – систематизированная и рубрицированная подборка ссылок на интернет-ресурсы с описаниями. Каталоги делятся на специализированные (отраслевые) и общие, а также на региональные, национальные и глобальные.

Каталог ЦОР – структура (база данных и т.п.), объединяющая описания ЦОР. Возможен каталог данной коллекции, каталог единой коллекции образовательных ресурсов. Каталог может включать ресурсы, не вошедшие в данную коллекцию, но доступные тем или иным образом (через ссылки), а также спецификации ресурсов, еще не созданных.

Кейс – набор учебных материалов на разнородных носителях (печатные, электронные, аудио-, видеоматериалы), выдаваемых обучающемуся для самостоятельной работы.

Кейс-технология – технология организации учебного процесса, при которой учебно-методические материалы комплектуются в специальный набор (кейс) и передаются (пересылаются) обучающемуся для самостоятельного изучения (с периодическими консультациями у назначенных ему преподавателей).

Когнитивные технологии – информационные технологии, специально ориентированные на развитие интеллектуальных способностей человека. Характерным примером такой технологии является когнитивная компьютерная графика, позволяющая в пространственной форме представлять на экране компьютера не только различные геометрические фигуры, но и различные математические формулы.

Коллекция – массив компонентов информационных ресурсов, не имеющих средств навигации по ним.

Компьютерные технологии обучения – совокупность методов, приемов, способов, средств создания педагогических условий работы на основе компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи и интерактивного программного продукта, моделирующих часть функций педагога по представлению, передаче и сбору информации, организации контроля и управления познавательной деятельностью (В.А.Красильникова).

Компьютерно-опосредованная коммуникация – новое междисциплинарное направление теории и практики коммуникации, в котором исследуется использование людьми электронных сообщений для формирования понимания в разнообразных средах, контекстах и культурах (И.Н.Розина).

Комплексные обучающие пакеты (электронные учебники) – сочетания программных средств перечисленных выше видов, в наибольшей степени автоматизирующие учебный процесс в его традиционных формах, наиболее трудоемкие в создании (при достижении разумного качества и уровня полезности), наиболее ограничивающие самостоятельность учителя и учащегося.

Контрольно-обучающие компьютерные программы – программно-методические комплексы, предназначенные для организации обучения по определенным тематикам, с представлением подготовленного теоретического материала в соответствии с заложенными в программу алгоритмами и методикой изучения теории и выполнением в интерактивном режиме контрольнообучающих заданий, комплекса лабораторно-практических работ, непрерывным контролем хода выполнения всего учебного процесса.

Киберкультура – новое технократическое направление в развитии культуры, основанное на использовании возможностей компьютерных игр и технологий виртуальной реальности.

Компьютеромания – патологическая потребность человека в регулярном использовании компьютерных систем, вызванная привыканием к воздействию на его психику компьютерных игр и технологий виртуальной реальности.

Коллекция цифровых образовательных ресурсов – систематизированное собрание ЦОР, снабженных описаниями, обладающее определенной полнотой в рамках своей спецификации (например, предмета, степени обучения и вида ресурсов, скажем, цифровых копий живописных произведений по курсу истории для основной школы).

Компьютерная обучающая система (КОС) – программное средство, в котором отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Контролирующие программы – это программные средства, предназначенные для проверки (оценки) качества знаний.

Контент – информационное наполнение информационной системы (тексты, графики, мультимедиа и иное информационно значимое наполнение

информационной системы). Существенными параметрами информационного наполнения являются его объем, актуальность и релевантность.

Локальная сеть – компьютерная сеть, охватывающая ограниченную зону, например, отдельный этаж или здание.

Мобильный Интернет – технология беспроводного доступа в Интернет на основе протокола WAP. Транспорт для передачи запросов в сетях мобильной связи является служба пакетной передачи данных GPRS или CSD.

Моделинг – моделирование реальных ресурсов и процессов с целью их исследования.

Мультимедиа – комплексное электронное представление информации, включающее в себя несколько ее видов (текст, изображение, анимацию, аудио- и видеофрагменты).

Мультимедийные средства – комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих пользователю общаться с компьютером, используя самые разные среды: графику, гипертекст, звук, анимацию, видео (М.В.Воронов, А.Н.Блинов, В.И.Пименов).

Мультимедиа технологии – способ подготовки электронных документов, включающих визуальные и аудиоэффекты, мультипрограммирование различных ситуаций под единым управлением интерактивного программного обеспечения (М.Кирмайер).

Мультимедийный электронный учебник – гипертекстовое и мультимедийное переложение печатного учебника для использования на компьютере.

Новые информационные технологии – информационные технологии, для реализации которых используются последние достижения в области развития средств информатизации общества, в том числе электронная вычислительная техника, информационно-телекоммуникационные системы, методы искусственного интеллекта.

Образовательные ресурсы общего назначения – это образовательные порталы, каталоги, классификаторы, справочники и поисковые системы, которые содержат большое количество ссылок на различные ресурсы, посвященные теме образования, и предназначены для всех категорий пользователей.

Образовательный сайт – сайт (раздел сайта), содержащий подборку различных образовательных материалов по одному или нескольким тематическим направлениям или для определенной аудитории. Обычно имеет набор дополнительных сервисов (регистрация, каталог, новости, форум, гостевая книга, поиск по сайту, карта сайта и др.).

Образовательный портал – сложный человеко-машинный программно-информационный комплекс, предназначенный для аккумуляции готовой, а также для подготовки, размещения и использования распределенной научной, научно-методической, образовательной и другой информации, ориентированной на совершенствование организации и

управления образовательным процессом в разных учреждениях и обеспечение категорий пользователей (В.А.Красильникова).

Образовательный портал – автоматизированная информационная система, предоставляющая различным категориям пользователей удаленный доступ к информационным образовательным ресурсам посредством персонализируемого интерфейса.

Образовательный источник – информационный образовательный ресурс, используемый учителем как источник информации в образовательном процессе, во многих случаях – объект изучения и цитирования. Таким источником может быть плакат, хрестоматия, задачник.

Обучающая система – это интеллектуальная система, реализующая функцию управления обучением в некоторой предметной области с использованием программ учебного назначения и, возможно, вспомогательных программ.

Онлайновые технологии – средства коммуникации сообщений в сетевом информационном пространстве, обеспечивающие синхронный обмен информацией в реальном времени: «разговорные каналы» (чаты), аудио- и видеоконференции и др.

Описание (метаданные) образовательного ресурса – стандартизованный цифровой образовательный ресурс, назначение которого – обеспечить возможность поиска и использования другого (описываемого) образовательного ресурса человеком, располагающим средствами ИКТ, поисковой системой и т.д. В описание включено название описываемого ресурса, время его возникновения, субъект авторского права на ресурс, ссылка, позволяющая найти ресурс, параметр, характеризующий ресурс в классификации «базовый /обязательный/ углубленный/ факультативный/ элективный/исследовательский» и т.д., также называется *паспортом ресурса*.

Открытое образование – система обучения, доступная любому желающему, без анализа его исходного уровня знаний (без вступительных испытаний) и регламентации периодичности и длительности изучения отдельного курса, программы, развивающаяся на основе использования дистанционных образовательных технологий.

Оффлайновые технологии – средства коммуникации сообщений в сетевом информационном пространстве, допускающие существенную асинхронность в обмене данными и сообщениями: списки рассылки, группы новостей, веб-форумы и т.д.

Официальные ресурсы – ресурсы, имеющие официальный статус в соответствии с той или иной вертикалью или горизонталью власти (например, правительство, министерство, администрация и т.п.).

Официальное электронное издание – электронное издание, публикуемое от имени государственных органов, учреждений, ведомств или общественных организаций, содержащее материалы нормативного или директивного характера.

Педагогическая коммуникация в компьютерной среде –

развивающееся педагогическое научное направление, в котором исследуется использование людьми электронных сообщений для формирования понимания в разнообразных средах, контекстах и культурах (И.Н.Розина).

Периодическое электронное издание – электронное издание, выходящее через определенные промежутки времени, постоянным для каждого года числом номеров (выпусков), не повторяющимися по содержанию, однотипно оформленными нумерованными и (или) датированными выпусками, имеющими одинаковое заглавие.

Портал – сайт, организованный как системное многоуровневое объединение разных ресурсов и сервисов.

Предметно-ориентированная среда – это учебный пакет программ, позволяющий оперировать с объектами определенного класса. Среда реализует отношения между объектами, операции над объектами и отношениями, соответствующие их определению, а также обеспечивает наглядное представление объектов и их свойств.

Предметная коллекция ЦОР – подборка ЦОР для определенного предмета (русский язык, математика и т.п.) на определенной ступени образования (начальное, среднее, полное общее образование).

Программное средство (ПС) учебного назначения (И.В.Роберт) – это программное средство, в котором отражается некоторая предметная область, в той или иной мере реализуется технология ее изучения, обеспечиваются условия для осуществления различных видов учебной деятельности.

Протокол FTP (File Transfer Protocol) – метод, используемый для обеспечения передачи файлов между разнообразными системами.

Протокол HTTP (Hypertext Transfer Protocol) – метод, с помощью которого гипертекстовые документы передаются с сервера для просмотра на компьютеры к отдельным пользователям.

Программный комплекс для образовательных учреждений – программный продукт – программа (комплекс или пакет программ) и необходимая для ее эксплуатации документация, подготовленные к реализации в образовательном учреждении.

Простой ЦОР (элементарный ЦОР) – ЦОР, пригодный для использования как единое целое, и не допускающий деления на отдельные элементы, которые могли бы использоваться самостоятельно.

Режим offline— коммуникация сообщений в сетевом информационном пространстве, допускающая существенную асинхронность в обмене данными и сообщениями (списки рассылки, группы новостей, веб-форумы и т.д.).

Режим online— синхронный обмен информацией (общение) в реальном времени: разговорные каналы (чаты), аудио- и видеоконференции.

Рассылка – распространение сообщения посредством электронной почты (e-mail) по списку адресов.

Региональная вычислительная сеть – сеть, связывающая компьютеры в пределах определенного региона.

Региональные ресурсы – сайты, которые поддерживаются организациями в регионах.

Регламент коллекции – правила, регулирующие принципы формирования коллекции и создания цифровых образовательных ресурсов: правила включения, хранения, исключения ресурсов из коллекции, механизмы разработки и сопровождения коллекции, а также правила описания, разработки, хранения и передачи ресурсов, и т.п.

Рубрикатор – формальное представление дерева разделов. В хранилище определены два типа рубрикаторов: рубрикаторы хранилища и рубрикаторы ЦОР.

Рубрикаторы хранилища – рубрикаторы «Класс», «Предмет» и «Тематический рубрикатор общего образования», обязательные для всех ЦОР и соответствующие действующим государственным стандартам. Вспомогательные рубрикаторы «Поставщики ЦОР» и «Типы рубрикаторов». Все рубрикаторы хранилища обязательно должны присутствовать в хранилище ЦОР.

Рубрикаторы ЦОР – рубрикаторы, соответствующие оглавлению учебника, учебного плана, тематической коллекции и т.д. Предоставляются производителями ЦОР, каждый из них должен быть привязан к классу школьного обучения и определенному предмету в соответствии с действующими государственными стандартами.

Сайт – единая информационная структура, состоящая из связанных между собой гипертекстовых страниц-документов. Является информационной единицей сети Интернет.

Сетевая технология – вид дистанционной технологии обучения, базирующийся на использовании сетей телекоммуникации для обеспечения студентов учебно-методическими материалами и интерактивного взаимодействия между преподавателем, администратором и обучаемым.

Синхронное дистанционное обучение – технология обучения, при которой дистанционно разделены ОУ, обеспечивающие проведение занятия (лекции, консультации), и группа одновременно занимающихся обучающихся (в современном понимании это может быть виртуальная учебная группа, когда обучающиеся не обязательно находятся в одной аудитории и даже в одном городе). При этом взаимодействие между преподавателем и обучающимся происходит в реальном масштабе времени.

Система виртуальной реальности – техническая система, обеспечивающая формирование виртуальной реальности в сознании человека.

Современные информационные технологии обучения – совокупность современной компьютерной техники, средств телекоммуникационной связи, инструментальных программных средств, обеспечивающих интерактивное программно-методическое сопровождение современных технологий обучения.

Содержимое коллекции – совокупность доступных ЦОР и их описаний.

Средства информатизации – инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества.

Справочники, базы данных учебного назначения – программы этого класса предназначены для хранения и предъявления учащемуся разнообразной учебной информации.

Справочное электронное издание – электронное издание, содержащее краткие сведения научного и прикладного характера, расположенные в порядке, удобном для их быстрого отыскания, не предназначенное для сплошного чтения.

Ссылка – элемент документа, использующийся для создания связей внутри данного документа и связей с другими документами.

В последнем случае правильнее говорить о гиперссылке. Ссылка является ресурсом и сама по себе.

Телекоммуникационная сеть – сеть обмена и обработки информации, образованная совокупностью взаимосвязанных компьютеров и средств связи и предназначенная для коллективного использования технических и информационных ресурсов.

Телеконференция – мероприятие, в котором групповая коммуникация осуществляется между территориально распределенными участниками с помощью технологии телеконференций.

Тематические образовательные ресурсы – сайты, посвященные конкретной теме или проблеме в образовании.

Телекоммуникации – технологии для передачи информации с использованием технических средств. К коммуникациям можно отнести: радио, телевидение, телефонию и вычислительные сети.

Тематическая коллекция ЦОР – подборка ЦОР по определенной теме или набору тем.

Тестовое задание – упорядоченный набор ЦОР, включающий тестовые вопросы. Тестовые задания предназначены для контрольного или тренажерного тестирования. Результат тестового задания вычисляется на основании оценок за тестовые вопросы и может быть автоматически внесен в единый журнал.

Тестовые среды – позволяют конструировать и применять автоматизированные испытания, в которых учащийся полностью или частично получает задание через компьютер и результат выполнения задания также полностью или частично оценивается компьютером.

Телекоммуникационные технологии – способы рациональной организации работы телекоммуникационных систем.

Технология обучения – совокупность методов, приемов, средств, обеспечивающих: 1) осуществление целенаправленного, организованного, планомерно и систематически осуществляемого процесса овладения знаниями, умениями и навыками в конкретной области знаний, научных достижений, техники; 2) формирование условий для реализации потребностей

процесса обучения, самообучения и самоконтроля (В.А.Красильникова).

Технология «ТВ-Информ» – телекоммуникационная технология, основанная на уплотнении телевизионного сигнала уже существующих телевещательных центров дополнительной

цифровой информацией, которая подается в составе телевизионного сигнала и может восприниматься компьютерными системами.

Технологии виртуальной реальности – новые информационные технологии, обеспечивающие формирование виртуальной реальности в сознании людей при помощи средств информатики и кибернетики.

Технологическая революция – радикальное изменение доминирующего в обществе технологического уклада под воздействием развития научно-технического прогресса, в результате которого коренным образом изменяются не только способы организации общественного производства, приемы и методы труда, но и его инструментальная основа – орудия производства.

Тренажеры – программные и аппаратные средства, позволяющие отрабатывать автоматические навыки работы с информационными объектами – ввода текста, оперирования с графическими объектами на экране и пр., письменной и устной коммуникации в языковой среде. Служат для обработки и закрепления технических навыков решения задач.

Тьютор – преподаватель-консультант в системе дистанционного обучения. Осуществляет учебно-методическое руководство учебным процессом, консультирует студентов по своим дисциплинам (как очно, так и дистанционно), проводит проверку результатов контрольного тестирования.

Учебное электронное издание – электронное издание, содержащее систематизированные сведения научного или прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и преподавания, и рассчитанное на учащихся разного возраста и степени обучения.

Учебно-методический комплекс (УМК) – обладающая определенной полнотой система образовательных ресурсов, которая может включать цифровые и нецифровые источники и инструменты, обеспечивать функции управления учебным процессом и его организации. В учебно-методический комплекс может входить (в нецифровой или цифровой форме) учебник, аудиодиск к этому учебнику, методическое пособие для учителя, лабораторное оборудование и т.д. УМК, покрывающие тему или раздел курса, называются также учебно-методическими модулями.

Учебно-методический комплект с дополнительным цифровым компонентом – учебно-методический комплект, базирующийся на бумажном учебно-методическом комплекте, который обеспечивает все основные функции ИКТ в данной предметной области (школьном предмете, образовательной области) и включает:

– Необходимые компоненты бумажного учебно-методического комплекта: учебник, имеющий федеральный гриф, учебно-методическое пособие для учителя и т.д.;

- Коллекцию ресурсов, относящихся к предмету (например, Исходную предметную коллекцию);
- Оцифрованные ресурсы бумажного учебно-методического комплекта, снабженные ссылками на элементы коллекции источников;
- Систему инструментов или ссылок на инструменты для использования в данном предмете;
- Систему управления учебным процессом, учитывающую применение ИКТ, в том числе: поурочное планирование, поурочные разработки, тренажеры и репетиторы для отработки алгоритмизируемых действий;
- Систему автоматизированной проверки и оценки знаний (например, систему тестов с выбором ответа, шаблонов и рубрикаторов для формирования портфолио работ учащихся);
- Систему Интернет-поддержки комплекта (форум, информация об опыте работы, дополнительные методические советы, исправления и т.д.).

Федеральные ресурсы – ресурсы, несущие информацию федерального уровня, необходимую для пользователей во всех регионах страны.

Федеральный центр информационных образовательных ресурсов (ФЦИОР) – системообразующий компонент единой образовательной информационной сети, обеспечивающий доступность и эффективность использования информационно-образовательных ресурсов для всех уровней и объектов системы образования РФ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». 2013. – Режим доступа: <<http://минобрнауки.рф/документы/2974>>.
2. Путин В.В. Послание Президента Федеральному Собранию. 01.03.2018 [Электронный ресурс] (дата обращения: 5.03.2018).
3. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (вступил в силу с 7.05.2018 г.) – Режим доступа: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027>.
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897». – Режим доступа: <https://edu.gov.ru>.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие / кол. авторов; под ред. Бордовской Н.В. – М.: КНОРУС, 2016. – 432 с.
2. Красильникова В.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учебное пособие / В.А. Красильникова; Оренбургский гос. ун-т. – 2-е изд. перераб. и дополн. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 291 с.
3. Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: Проблемы и перспективы. – М.: Знание, 1986. – 80 с.;
4. Паспорт национальной программы «Цифровая экономика РФ» (утв. 24.12.2018) [Электронный ресурс] (дата обращения: 25.01.2019).
5. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). – М.: БИНОМ : Лаборатория знаний, 2014.
6. Сабельникова-Бегашвили Н.Н., Худовердова С.А. Совершенствование профессиональной компетентности педагога в условиях информационно-образовательной среды Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2020. – 72 с.
7. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов / Е.С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М.: «Академия», 2007. – 368 с.
8. Уваров А.Ю. (2018b). Технологии виртуальной реальности в образовании // Наука и школа. 2018. № 4. Уваров А.Ю. (2018c). Технологии искусственного интеллекта в образовании // Информатика и образование. 2018. № 4 (293). С. 7–15
9. Уваров А.Ю. (2018d) На пути к цифровой трансформации школы М.: Образование и информатика, 2018.
10. Уваров А.Ю. (2018f). Современное образование: векторы развития // Цифровизация экономики и общества: вызовы для системы образования. Материалы Междунар. конф. (Москва, МПГУ, 24– 25 апреля 2018 г.) / под общ. ред. М.М. Мусарского, Е.А. Омельченко, А.А. Шевцовой [Электронное издание]. М.: МПГУ, 2018.
11. Уваров А.Ю. (2018g) Информатизация как цифровая трансформация образования // Информатизация образования и методика электронного обучения. Материалы II Междунар. науч. конф. (Красноярск, 25–28 сентября 2018 г.): в 2 ч. Ч. 1 / под общ. ред. М.В. Носкова. Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. С. 67–72.
12. Уваров А.Ю. (2018a). Пространственно-временные границы образовательного процесса и цифровые технологии // Наука и школа. 2018. № 1.
13. Уваров А.Ю. (2018e). О модели цифровой школы. Научное образование // Science Education: сб. ст. участников симпозиума по проблемам развития одаренности детей и

юношества в образовании / под ред. А.С. Обухова. Якутск: Минобрнауки Республики Саха (Якутия); М.: Журнал «Исследователь/Researcher», 2018. С. 81–98.

14. Фрумин И.Д., Добрякова М.С., Баранников К.А., Реморенко И.М. Универсальные компетентности и новая грамотность: чему учить сегодня для успеха завтра. Предварительные выводы международного доклада о тенденциях трансформации школьного образования. М.: НИУ ВШЭ, 2018 (Современная аналитика образования. № 2 (19)).

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Справка сервиса Google Sites. – Режим доступа:
<https://support.google.com/sites#topic=7184580>

Учебное издание

С.А. Худовердова,

С.Н. Ляпах

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА**

Учебно-методическое пособие

Подписано в выпуск 28.06.21. Формат 60x84 1/16.
Гарнитура «Times New Roman Cyr».
Электронный сборник. Уч. изд. 8,82. Усл. печ. 6,39 л.

СКИРО ПК и ПРО
355000, г. Ставрополь, ул. Лермонтова, 189А