

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТОЛЬЯТТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ»

ОБЩИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методические рекомендации
по выполнению самостоятельной работы
обучающимися

*Рекомендовано межпредметным методическим объединением
ЧОУ ВО «Тольяттинская академия управления»
в качестве методических рекомендаций*

Тольятти
ТАУ
2020

Составители: В.Н. Маризина, Н.Б. Стрекалова, О.И. Подулыбина

Общие информационные технологии: метод. рекомендации для выполнения самостоятельной работы / В.Н. Маризина, Н.Б. Стрекалова, О.И. Подулыбина. – Тольятти, 2020. – 31 с.

Методические рекомендации предназначены для студентов социально-гуманитарных и естественно-научных направлений подготовки, изучающих информационно-коммуникационные технологии. Данное издание позволит студентам понять роль самостоятельной работы в профессиональной подготовке, познакомиться с алгоритмами её выполнения, примерами оформления и критериями оценки. В настоящем издании даются подробные рекомендации по выполнению заданий самостоятельной работы по дисциплине «Общие информационные технологии», направленной на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций, дающих целостное представление об информации, информационных системах и технологиях, их роли в развитии общества.

© Маризина В.Н., Стрекалова Н.Б.,
Подулыбина О.И., составление, 2020
© ЧОУ ВО «Тольяттинская
академия управления», 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Задания для самостоятельной работы	8
Работа со справочно-правовой системой.....	8
Подготовка схем	10
Подготовка ментальных карт.....	11
Подготовка презентаций и устных выступлений с их использованием.....	12
Оформление текстовых документов	15
Подготовка реферата.....	17
Разработка сайта	19
Подготовка научной статьи.....	20
Разработка базы данных	22
Рекомендуемые источники	25

ВВЕДЕНИЕ

Роль самостоятельной работы студентов в учебном процессе

Изменения в структуре экономики, обновление требований к содержанию и структуре рабочих мест требуют от современного специалиста развитых способностей к переобучению, к самостоятельному получению новой информации, её оценке, переосмыслению и использованию в профессиональной деятельности. Формирование таких способностей происходит в процессе профессиональной подготовки при выполнении различных видов самостоятельной работы. Именно сформированные в годы обучения в вузе навыки планирования, самоуправления, самоконтроля являются в дальнейшем и инструментом получения новых компетенций, и средством совершенствования творческой индивидуальности.

Образовательный процесс в высшей школе должен быть направлен на решение ряда взаимосвязанных задач – организационных, научно-педагогических и методических, содержание которых обусловлено происходящей информатизацией общества, активным использованием смешанных форм обучения, переносом учебного процесса в информационно-образовательные среды. Эти задачи разнообразны:

- качественный, тщательный отбор содержания обучения, связанного с будущей профессией;
- отражение в этом содержании достижений современной науки и учет их влияния на профессиональную сферу;
- обоснованное применение дидактических методов, принципов, приемов (в том числе инновационных, повышающих качество образовательных результатов);
- индивидуализация процесса обучения, в том числе за счет дистанционного обучения;
- реализация потребности студентов в интеллектуальном и творческом развитии для самостоятельного решения будущих профессиональных задач;
- выбор и применение рациональных способов контроля результатов обучения.

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одним из факторов решения обозначенных задач, а её эффективная организация преподавателем будет способствовать стимулированию активности и инициативы студентов в овладении необходимыми компетенциями. Современная СРС немыслима без применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), открытых электронно-образовательных ресурсов и информационно-образовательных сред. Все большую популярность в вопросе организации СРС среди педагогов и студентов приобретают технологии Web 2.0, облачные технологии.

В ходе выполнения самостоятельной работы с помощью ИКТ у студентов накапливаются разнообразные знания в данной области (о возможностях современных технологий, о правилах выполнения элементарных операций, о способах создания информационных продуктов в виде текстов, таблиц, схем, презентаций, медиаматериалов), а также развиваются: информационно-исследовательские умения (умения, обеспечивающие выполнение исследовательских задач с помощью различных технологий и информационных источников); информационно-технологические умения (умения, ориентированные на технологическую деятельность – от выполнения элементарных операций над информацией до сложных процессов проектирования и разработки информационных объектов); информационно-методические умения (обеспечивают способность студента к использованию ИКТ в предметной области).

В частности:

- в процессе поиска новой информации по изучаемой теме студент учится конкретизировать и формулировать цель поиска и корректно строить поисковую фразу; анализировать неудачи поиска и уточнять его границы; выбирать наиболее рациональный алгоритм поиска информации;
- отбор информации развивает у студента умения структурировать полученный материал, отделять значимое от незначимого, определять качество найденного материала, прогнозировать его актуальность для решаемой задачи;
- в ходе сохранения информации у студента формируются навыки работы с разнообразными накопителями и файлами, умения обеспечить надежность и без-

- опасность хранения; развиваются способности к структуризации информации и ее разделению на отдельные и логичные кластеры; накапливается опыт выстраивания логики хранилища;
- обработка информации развивает у студента способности к конкретизации целей обработки, предположению конечного результата, выбору наиболее подходящего программного инструмента, выстраиванию рационального алгоритма обработки информации, достижению задуманного результата, рефлексии неудач и исправлению ситуации;
 - в ходе создания информационного объекта развиваются способности образного мышления для представления образа конечного результата и выбора наиболее корректных программных продуктов, умения синтезировать разрозненные материалы в единый продукт и выстраивать логику представления информации, развиваются навыки оформления полученного результата по заданным требованиям;
 - передача информации позволяет студенту накапливать опыт электронной коммуникации, формировать умения представлять информацию в требуемом виде, выбирать наиболее корректный и безопасный способ передачи информации или, наоборот, подстраивать информацию под выбранный вид передачи.

Организация и осуществление самостоятельной работы студентов

Формирование готовности студентов к самостоятельной работе необходимо проводить в начале обучения в вузе сразу по трем направлениям: 1) изучение разнообразных технологий сбора и обработки информации, технологий коллективной работы в сети; 2) освоение традиционных методик осуществления исследовательской деятельности, способов оценки качества и достоверности найденной в сети информации, технологий оформления и презентации полученных результатов исследований; 3) развитие навыков в области самоорганизации учебной деятельности.

В Тольяттинской академии управления подготовка студентов первого курса к самостоятельной работе с помощью средств ИКТ реализована на базе кафедры прикладной информатики и кафедры управления с привлечением специалистов библиотечно-информационного комплекса. В течение первого семестра студентам предлагается выполнять самостоятельные работы небольшого объема и несложного характера. Основная цель таких самостоятельных работ – ознакомление с методикой их выполнения. В результате, к концу первого семестра формируется начальная готовность студентов к самостоятельной работе в открытой информационно-образовательной среде, что позволяет уже во втором семестре перейти к выполнению полноценных самостоятельных работ, ориентированных на осуществление студентами информационно-исследовательской деятельности, поиска информации в открытой информационно-образовательной среде, её обработку и оформление.

В ходе организации и осуществления самостоятельной работы студентов основные процессы системы управления её качеством (опосредованное педагогическое управление, самоуправление и соуправление) протекают параллельно и итеративно, постоянно взаимодействуя друг с другом. Опосредованное педагогическое управление запускает процессы управления качеством самостоятельной работы студентов, начиная с её планирования. Результатом планирования самостоятельной работы является построение календарно-тематического плана, в соответствии с которым далее происходит разработка необходимых учебно-методических материалов – заданий для самостоятельной работы. Созданные и подобранные преподавателем учебно-методические материалы будут служить основанием для последующей технологической организации самостоятельной работы в открытой информационно-образовательной среде, предполагающей перевод материалов в электронный вид, их размещение в открытой среде (в информационно-образовательной среде вуза, на сайте кафедры или преподавателя), организацию доступа студентов к этим материалам.

С этого момента преподаватель может осуществлять функцию координации работы студента – выдавать задания на самостоятельную работу через разнообразные механизмы оповещения (рассылка электронных сообщений, напоминаний в электронных календарях и дневниках), неконтактные или контактные установочные консультации; по ме-

ре необходимости осуществлять промежуточное консультирование студентов. Выполнение функций контроля и оценивания происходит при получении готовой самостоятельной работы преподавателем (или оговоренных промежуточных результатов работы), в результате чего на выходе процесса опосредованного педагогического управления образуется оценка преподавателя за работу студента, которая, в соответствии с международными стандартами ИСО 9001, выступает доказательством и документированной записью достижения (или не достижения) целей системы управления качеством самостоятельной работы студентов в открытой информационно-образовательной среде. Выставление оценки может инициировать совместное обсуждение со студентом результатов его работы, что будет способствовать улучшению качества её выполнения студентом и может стать основанием для пересмотра преподавателем её целей, требований к результатам, а также сроков её выполнения.

В процессе контроля за результатами выполнения СРС преподаватель может использовать действия поддерживающего характера, мотивирующие студентов на активную и творческую деятельность: одобрение применения новых программных средств для решения задач, их освоение самим преподавателем и последующее включение в перечень технологических инструментов, рекомендованных к применению в самостоятельной работе. Такие действия приводят к приобретению новых и наиболее современных знаний и навыков студентами (и преподавателями) в информационной сфере, развитию у студентов способностей к анализу существующих ИКТ-средств и технологий и выбору наиболее эффективных из них, росту компетентности преподавателя в глазах студентов и уважения к нему. Одновременно могут формироваться и негативные стихии зависимости студентов (и преподавателей) от новых технологий, безосновательного отрицания зарекомендовавших себя, но не модных на данный момент времени (как результат воздействия hi-hume технологий на сознание).

Положительным моментом в осуществлении СРС является поощрение преподавателем творчества в самостоятельных работах и особенно – проявление новизны в результатах работы, что можно реализовать через совместное обсуждение их уникальности, полезности и перспектив применения в дальнейшем (следует установить четкую границу между креативностью работы и её отклонением от образовательных целей). Важным фактором следует считать и побуждение студентов к коммуникационному взаимодействию с преподавателем (в начале обучения студенты часто испытывают психологические затруднения в общении с преподавателем), чего можно добиться внимательным отношением и конструктивными ответами (желательно одновременно упреждать стихию «неограниченного» взаимодействия). Допустимо поощрение студентов к досрочной сдаче самостоятельных работ, что будет способствовать адекватной оценке своих способностей к самоорганизации и побуждению к активным действиям в следующей подобной работе. При этом необходимо требовать выполнения самостоятельной работы на качественном уровне, как и в случае сдачи работы в установленный срок, иначе будет развиваться негативная стихия «упрощения требований при досрочной сдаче работы» (подобная стихия может возникать и при сдаче работ позже срока).

В соответствии с традиционным управленческим циклом процесс самоуправления самостоятельной работой включает в себя следующие выполняемые студентом функции: самомотивацию к выполнению самостоятельной работы (психологическая установка на достижение целей, активизация личностных способностей); самоорганизацию деятельности (планирование хода работы, организация рабочего места и времени, выбор технологических инструментов, непосредственное выполнение задания); самоконтроль (отслеживание промежуточных результатов выполнения работы); самооценка (выявление плюсов и минусов выполненной работы). Исходным условием успешной реализации данного процесса является готовность студента к выполнению самостоятельной работы, а его запуск осуществляется получением студентом задания на самостоятельную работу. Полученное задание запускает функцию самомотивации к самостоятельной работе как осознание её целей и выработки личной установки на её выполнение.

Последующий переход к функции планирования самостоятельной работы оканчивается разработкой плана, который позволяет перейти к её непосредственному выполнению. Итогом успешной самоорганизации студента является получение некоторого образовательного результата в predetermined виде (реферат, эссе, глоссарий, расчетно-графическое

задание, проект и др.) в установленные сроки. Осуществление функций самоконтроля и самооценки может приводить к исключаяющим друг друга результатам – либо студент не доволен результатами работы и ему требуется помощь преподавателя для устранения недостатков в ней; либо студент оценивает результаты работы положительно, что позволяет перейти к функции подготовки работы к сдаче на проверку (оформление по требованиям, приведение к нужному формату, архивация и т.п.). На выходе процесса самоуправления будут представлены следующие результаты: 1) завершённая самостоятельная работа студента; 2) сформированные компетенции студента (способности к построению нового знания, ИКТ-способности, способности к реализации процессов самости, коллективной работе в глобальных сетях), совокупность которых и представляет собой готовность студента к самостоятельной работе в информационно-образовательной среде.

В рамках изучения дисциплины «Общие информационные технологии» студенты выполняют следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка к практическим занятиям, зачету с оценкой или экзамену;
- изучение возможностей справочно-правовых систем;
- подготовка схем, организационных диаграмм, ментальных карт;
- подготовка презентаций и устных выступлений с их использованием;
- оформление текстовых документов;
- написание рефератов, статей;
- разработка сайта;
- разработка настольной базы данных.

В целом в процессе обучения в вузе студент выполняет множество самостоятельных работ, формирующих как общекультурные (способность к коммуникации в устной и письменной форме на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; способность к самоорганизации, самообразованию), так и профессиональные компетенции (связанные с развитием способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований безопасности). Данные компетенции постоянно совершенствуются, а готовность студента к самостоятельной работе в информационно-образовательной среде растёт.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Работа со справочно-правовой системой

Краткая справка

Одной из справочно-правовых систем (СПС), представленных на отечественном рынке программного обеспечения, является КонсультантПлюс. Структурной единицей информационного банка (ИБ) справочно-правовой системы КонсультантПлюс является документ. Любой нормативный акт, кроме непосредственно текста, имеет реквизиты: номер, дата принятия, вид документа и т.п. Поэтому каждый документ в ИБ состоит из фиксированного количества поименованных полей или реквизитов. Основное поле каждого документа — текст. Другие реквизиты (например, название, дата принятия и т.п.) — вспомогательные. В любом документе все поля (реквизиты), как правило, заполнены.

Все реквизиты можно разделить на две группы: поисковые и справочные. Первые обеспечивают поиск документа в ИБ, а вторые содержат дополнительную информацию о документе. Справочные поля доступны только в режиме просмотра справки к документу.

Для каждого поискового поля в системе предусмотрен словарь, заполняемый и корректируемый по мере поступления документов в ИБ. При вводе нового документа содержимое каждого поля заносится в соответствующий словарь. В результате словарь включает все возможные способы заполнения соответствующего поля (реквизита).

Все поисковые поля представлены в карточке реквизитов — основном средстве для поиска документов в ИБ. Принцип поиска документов следующий: вы выбираете поле, затем из его словаря — способ заполнения этого поля (т.е. определяете реквизит нужного документа) и т.д. По этим реквизитам (заполненным полям) система осуществляет поиск.

Общая схема работы с карточкой реквизитов

Карточка реквизитов состоит из нескольких поименованных полей. Каждое поле снабжено словарем, в который занесены все возможные способы его заполнения.

Структура карточки реквизитов

Название поля	Содержимое словаря (или его смысл)
Папки документов	поиск документов в папке пользователя
Тематика	названия всех тематик (подтематик), к которым относятся документы
Вид документа	закон, указ, письмо и т.д.
Принявший орган	названия органов, принявших документы
Номер	официальные номера документов
Дата принятия	даты принятия документов
Номер в Минюсте	номера документов ИБ, под которыми они зарегистрированы в Минюсте РФ
Дата в Минюсте	даты регистрации документов ИБ в Минюсте РФ
Ключевые слова	слово или словосочетание, отражающее содержание документа
Название	все слова, встречающиеся в названиях документа документов
Текст документа	все слова, встречающиеся в текстах документов
Поиск по статусу	недействующая редакция, утратил силу и т.д.
Когда получен	даты ввода документов в базу
Опции поиска	документ без текста, не заказан, заказан

Заполнение карточки реквизитов осуществляется следующим образом. Подведите курсор к выбранному полю. Для вызова словаря используйте мышь или нажмите клавишу Enter. В словаре содержатся все возможные способы заполнения данного поля. Вам остается выбрать требуемый. Для очистки текущей строки карточки реквизитов выберите

пункты *Правка* | *Удалить* главного меню. Эту же операцию можно выполнить, выбрав пункт *Очистить строку* локального меню или нажав клавишу Del. Для очистки всей карточки реквизитов выберите пункт *Очистить карточку* локального меню или нажав клавиши Ctrl+Del. Операции очистки строки и всей карточки включены также и в пиктографическое меню.

После заполнения любого поля карточки реквизитов система сообщает о количестве документов, удовлетворяющих вашему запросу:

Запросу соответствует X документов из Y

где X — количество документов, удовлетворяющих вашему запросу, а Y — общее количество документов в базе.

Эта информация поможет вам принять решение: уточнять карточку реквизитов (заполнить еще одно поле или изменить уже заполненное) или нет.

Если количество найденных документов вас устраивает, выберите кнопку *Поиск* или нажмите клавишу F9 для перехода в сформированный список документов.

Задание

Заполните пустой столбец таблицы, найдя соответствующие документы в СПС КонсультантПлюс.

	Задание	Ответ
1.	Когда был принят Государственной Думой Гражданский кодекс (часть 2)?	
2.	О чем издан приказ Минобразования РФ от 25.12.97 № 2633	
3.	Какой приказ Минобразования РФ определяет порядок перевода студентов из одного высшего учебного заведения в другое?	
4.	В каком городе и когда принята Конвенция о дорожном движении?	
5.	Что рекомендует Дорожная конвенция иметь вьючным и упряжным животным?	
6.	В какой статье конституции говорится о запрещении принудительного труда?	
7.	Кем было выпущено Постановление об университетских комплексах?	
8.	Какие транспортные документы необходимы при международной морской перевозке груза?	
9.	Какой штраф предусмотрен за нарушение авторских прав?	
10.	Какая статья Гражданского Кодекса определяет составные элементы знака авторского права?	

Критерии оценивания задания

Во время проверки за каждый вопрос, на который был получен правильный ответ, студенту начисляется 10 баллов:

- оценка *«отлично»* выставляется студенту, если он набрал более 80 баллов;
- оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если он набрал от 70 до 80 баллов;
- оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если он набрал от 50 до 70 баллов;
- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

Подготовка схем

Краткая справка

Умение создавать схемы служит средством организации и развития операций мышления (анализ, сравнение, синтез, обобщение). В рамках выполнения самостоятельной работы по созданию схем студенты развивают способность видеть в схемах содержание материала; применять схемы в соответствии с их задачами; непосредственно осваивать инструментарий для создания схем.

Для создания схемы можно воспользоваться следующим алгоритмом:

1. Собрать материал для будущей схемы (просмотреть интернет-источники, видеозаписи, периодические издания). Прочитанные материалы следует осмыслить, выделить ключевые понятия, построить первоначальный вариант схемы.
2. Определить значимые целостные элементы схемы, стрелками указать связи между ними.
3. Отдельными рамками или другими графическими образами объединить элементы схемы.
4. Выделить значимые элементы схемы, визуальнo отделить их от других элементов.
5. Окончательно откорректировать схему. Этот этап выполняется только после того, как стало окончательно понятно, что значимые элементы материала соответствуют представлениям схематизатора. В противном случае следует собрать и проанализировать дополнительный материал.

Задание

Для создания схем в рамках изучения дисциплины "Общие информационные технологии" используем программу Microsoft Visio. Студентам предлагается два задания.

1. Используя соответствующий шаблон Microsoft Visio, создать схему своей комнаты.

Применить:

- . настройку размера схемы и размера печатного листа,
- . заливку фигур,
- . группировку/разгруппировку объектов,
- . расположение фигур на переднем/заднем плане.

2. По текстовому описанию некоторой компании предложить схему её организационной структуры и спроектировать расположение рабочих мест для сотрудников. Организационные диаграммы – отличный способ потренироваться в выявлении иерархических связей в организации, а Microsoft Visio предоставляет для этого готовые шаблоны.

Варианты заданий:

- Для студентов специальности "Менеджмент"

Разработать план помещения и оргструктуру для компании, занимающейся продажей изделий из резиновой крошки.

В штате компании работают 12 человек: директор, бухгалтер, программист, менеджеры по продажам (6 человек), менеджеры по послепродажному обслуживанию (2 человека), водитель. Также с компанией сотрудничает по совместительству юрист-консультант.

Компания арендует помещение на втором этаже в офисном центре.

- Для студентов специальности "Экономика"

Разработать план помещения и оргструктуру для компании, занимающейся поставкой и установкой пластиковых окон.

В штате компании работают 13 человек: генеральный директор, главный бухгалтер, бухгалтер, управляющий, менеджер по работе с клиентами (3 человека), менеджер по поставкам (2 человека), инженер по установке, монтажники (2 человека), водитель.

Компания арендует помещение в промышленной зоне, включающее помещение склада.

- Для студентов специальности "Дизайн"

Разработать план помещения и оргструктуру для дизайн-бюро, которое предоставляет услуги по дизайну интерьера/экстерьера, разработке фирменного стиля, ландшафтного дизайна, ведению авторского надзора за выполнением работ.

В штате компании работают 10 человек – генеральный директор, дизайнер-полиграфист, дизайнер-макетчик, ландшафтный дизайнер, декоратор, специалист по обслуживанию вычислительной техники, архитектор (совместитель на полставки), бухгалтер, секретарь, менеджер по закупкам.

Компания арендует помещение в офисном центре с отдельным входом.

- Для студентов специальности "Прикладная информатика"
- Разработать план помещения и оргструктуру для компании, занимающейся разработкой программного обеспечения.

В штате компании 13 человек: директор, руководитель проектов (2 человека), разработчики приложений (4 человека), тестировщики (2 человека), контент-менеджеры (2 человека), специалист технической поддержки, специалист по сетевым технологиям.

Компания арендует помещение на втором этаже в офисном центре.

Критерии оценивания задания

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме, для схем применены соответствующие шаблоны оформления, листы подписаны, выполнен предварительный просмотр схем перед печатью; оргструктура логична, продумана иерархия подчинения в организации, выделены группы/подразделения, на схеме обозначено название организации, применены дополнительные возможности программы, изученные на практических занятиях (использование символьных шрифтов, фон страницы и др.)
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он выполнил задание в полном объеме, но допущены небольшие ошибки в оформлении схем, в логике определения иерархии сотрудников в организации;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если не выполнены отдельные пункты задания; использованы несоответствующие шаблоны, не проверено взаимное размещение объектов на схеме; не настроены параметры печати; не продумана иерархия подчинения сотрудников при построении оргструктуры;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не выполнил задание в принципе.

Подготовка ментальных карт

📖 Краткая справка

Ментальные-карты (карты ума, карты памяти, интеллект-карты, ассоциативные карты, mind-map) – это граф, каждая вершина (узел) которого содержит отдельную мысль или понятие, а ребро, соединяющие две вершины, обозначает связь между понятиями. Вершины и ребра могут быть нагружены дополнительной информацией через оформление цветом или формой. Автором этой методики запоминания, творчества и организации мышления является британский психолог Тони Бьюзен.

Психологи рекомендуют учиться рисовать ментальные карты от руки, так как именно такой вариант их создания позволяет включить в работу правое полушарие мозга, отвечающее за эстетику и холистический подход (целостное восприятие чего-либо).

Среди достоинств ментальных карт можно выделить следующие:

- наглядность;
- эстетичность;
- разнообразные варианты форм;
- возможность отображать на ветвях совершенно разнородные сущности.

Существует большое количество программ для создания ментальных карт: Mind-Meister, MindMup, Mind42, XMind и другие.

Для создания схем в рамках изучения дисциплины "Общие информационные технологии" используем программу FreeMind.

Задание

Построить ментальную карту схематичного описания самостоятельно выбранной области знаний (или некоторого ключевого понятия) по следующим требованиям:

1. К центральному образу "крепятся" не менее 5 ветвей главных идей, к которым добавляются идеи более низкого уровня с еще большей детализацией. Каждый узел первого уровня должен содержать не менее 3-х дочерних узлов. Хотя бы 4 узла второго уровня должны быть также декомпозированы.
2. Линии ветвей должны иметь разную толщину, в зависимости от уровня иерархии идеи.
3. Для обозначения ветвей применяются ключевые слова. Так как ваша карта учебная, следует снабдить каждый узел комментарием, поясняющим его.
4. В оформлении использовать пиктограммы, различные варианты форматирования текста, толщину и цвет линий, фона узлов.
5. Для любых 3-х узлов: добавить картинку (маленькую в формате gif, jpg); прикрепить дату, используя календарь (дата должна быть связана с узлом по смыслу, например, это может быть дата какого-то исторического события, запланированного мероприятия, дата рождения и пр.).
6. Добавить локальную ссылку.

Критерии оценивания задания

- оценка «*отлично*» выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме, ментальная карта соответствует теме, все узлы корректно разворачиваются и сворачиваются, шрифт всех узлов примерно одинаковый и подчеркивает уровень вложения, размер графических изображений корректный, локальные ссылки работают корректно, файлы открываются;
- оценка «*хорошо*» выставляется студенту, если он выполнил задание почти в полном объеме, но допущены небольшие ошибки в оформлении узлов, в логике изложения материала;
- оценка «*удовлетворительно*» выставляется студенту, если его ментальная карта содержит недостаточную глубину изложения; форматирование не выдержано, информация на карте размещена непропорционально, не выполнены отдельные пункты задания;
- оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, если он не построил ментальную карту в принципе.

Подготовка презентаций и устных выступлений с их использованием

Краткая справка

Презентация результатов своей деятельности – одна из важных компетенций современного специалиста. При выступлении с презентацией перед аудиторией важны и харизма оратора, и его актерские навыки, и информационное наполнение презентации. Навыки подготовки и проведения презентаций нужны для обучения новичков на рабочих местах, для знакомства с организацией, для продвижения проектов, сайтов, брендов.

В учебных целях создание презентации – это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью различных онлайн сервисов для создания презентаций или приложений, среди которых одним самых распространенных является PowerPoint.

Работа по созданию презентации требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, представления в электронном виде.

Содержательное наполнение презентации могут составлять результаты любого вида аудиторной и самостоятельной работы студента, например, реферата, доклада, отчета по практике. Логически выстраивая последовательность слайдов, автор раскрывает основные моменты своего исследования, обозначает проблему и ее социальную значимость, формулирует вероятные подходы её разрешения.

При создании презентации рекомендуется следовать нескольким правилам, соблюдение которых поможет сделать презентацию, удерживающую внимание слушателей:

1. Сформулировать тему. Тема должна быть интересна автору, достаточно глубоко им изучена, но в то же время быть узкой во избежание представления "рассказа ни о чем".

2. Определить цель выступления. Хорошо, если цель презентации будет не абстрактной (хорошо выступить, проинформировать), а конкретной, позволяющей определить, чего вы хотите от слушателей. Сформулировать такую цель поможет продолжение фразы: я хочу, чтобы...(подумайте, что вы хотите изменить в поведении своих слушателей).

3. Продумать сценарий презентации. Специалисты в сфере коммуникаций предлагают следовать алгоритму сочинения истории:

Ввести в курс дела – Заинтриговать – Тезис – Антитезис – Заключение

При выступлении важно не перепутать тезис с темой. Тема выносится в название презентации, формулируется обобщенно. Например: "Итоги работы в 2020 году", "Поэты Серебряного века". Тезис – это то, в чем вы будете убеждать своих слушателей. Например: "Александр Блок – самый пронзительный поэт Серебряного века", "В этом году наша компания сработала гораздо лучше, чем в два предыдущих".

Для подготовки сценария можно использовать ментальные карты (карты памяти, интеллект-карты), которые помогают визуализировать идеи, проследить связи между ними и выстроить их логику. Для этого можно использовать программы FreeMind, Xmind, MindMeister и другие.

4. Чередовать слайды – слайды с текстом и слайды с изображениями.

5. Заканчивать презентацию инструкцией или выводом. Не оставляя слушателя наедине со своими мыслями, можно еще раз повторить главный тезис презентации или предложить источники с дополнительной информацией.

На сегодняшний день существует большое количество программ для создания презентаций – PowerPoint, Google-презентации, сервис для создания нелинейных презентаций Prezi, Keynote для компьютеров Mac и другие. В дополнение к ним можно использовать графические редакторы (Photoshop, InDesign) и конструкторы сайтов, позволяющие преобразовывать страницу в слайды и сохранять в формате pdf.

Специалисты по созданию презентаций советуют использовать следующие приемы оформления презентации:

1. Авторские шаблоны.

2. Правильный подбор цветов (для этого можно воспользоваться специализированными web-ресурсами).

3. Использование в презентации не более 5 цветов (большее их количество затрудняет восприятие слайдов).

4. Соблюдение контраста текста и фона.

5. Отказ от использования шрифтовых эффектов.

6. Использование современных читабельных шрифтов (Helvetica, Open Sans или Roboto).

7. Применение не более 3 шрифтов на одном слайде. При этом размер шрифта не должен быть слишком мелким или слишком крупным, он должен быть комфортным для аудитории.

8. Текст и изображения на слайдах должны быть аккуратно выровнены.

9. На слайде не должно быть много текста.

10. При использовании маркированных или нумерованных списков лучше посвятить каждому пункту отдельный слайд для лучшего усвоения информации.

11. Важный текст выделяйте другим цветом.

12. Использование иконок и графики для улучшения восприятия информации.

13. Следование правилу "один слайд – одно изображение" во избежание эффекта перегруженности.

14. Не добавляйте к слайдам ненужные поля, логотипы и колонтитулы.

Умение готовить качественную презентацию необходимо не только в процессе выполнения практических заданий по разным дисциплинам, для защиты практик и стажировок, участия в проектах. На этапах подготовки и защиты выпускной квалификационной работы межпредметная комиссия также уделяет значимое внимание презентации и выступлению докладчика. Пример оценочного листа презентации представлен в Приложении 1.

Задание

При выполнении самостоятельной работы по созданию презентации студентам необходимо:

- Подготовить презентацию на заданную тему
- Подготовить письменную работу
- Выступить с презентацией на заданную тему на отведенном для этого занятии

Варианты тем для презентации

1. Бридж
2. Призыв на военную службу
3. Политические технологии
4. Экологические проблемы
5. Корпоративные информационные системы
6. PR
7. Студенческий кампус
8. Дистанционное обучение
9. Гаджеты
10. Авиация
11. Волонтерская деятельность
12. Нанотехнологии
13. Олимпийские игры
14. Этикет сетевого общения
15. Вторичная переработка сырья
16. История страны в лицах
17. RPG в Internet
18. Единый государственный экзамен
19. Автомобилестроение
20. Здоровый образ жизни

Студент может предложить свою тему по предварительному согласованию с преподавателем.

Сдача письменной работы и демонстрация презентации на специально отведенном для этого занятии. В презентации необходимо применить все правила оформления и подготовки презентации.

Пример удачной презентации представлен в Приложении 2.

Требования к презентации:

1. В презентации должен прослеживаться единый стиль оформления.
2. Наличие титульного слайда и слайда «Спасибо за внимание».
3. Наличие слайда «Содержание» с гиперссылками на другие слайды презентации с возможностью возврата на слайд «Содержание».
4. Минимальное количество слайдов – 7 (включая титульный, содержание и спасибо за внимание). Максимально количество слайдов – 10.

5. Слайд должен быть полностью заполнен информацией, не должно быть пустого пространства.
 6. В презентации не должно быть много текста. При наличии текста размер его шрифта должен быть рассчитан на аудиторию (читаем издалека).
 7. Обязательно наличие в презентации диаграммы и таблицы, схемы Visio и карты FreeMind. Схема Visio вставляется по блокам с отдельной анимацией каждого элемента схемы с таймированием.
 8. Переход между слайдами должен быть выполнен в едином стиле, по щелчку мыши.
 9. Подготовить устное выступление (доклад), сопровождаемое презентацией по заданной теме.
 10. Распечатанную письменную работу (доклад) сдать перед защитой презентации.
Требования к письменной работе:
 1. Работа должна содержать:
 - а. конспект выступления;
 - б. выдачи презентации (использовать функцию: Печать – Выдачи);
 - с. дополнительный раздаточный материал (таблицы, схемы и т.п., не вошедшие в презентацию).
 2. Работа должна быть напечатана на листе формата А4 с одной стороны и сброшюрована / сложена в файл.
- Критерии оценивания задания
- оценка *«отлично»* выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме, презентация выполнена в соответствии с требованиями, текст читаемый, анимация выполнена строго и не мешает прочтению презентации, доклад и презентация дополняют друг друга, докладчик уложился в регламент, тема раскрыта, даны все ответы на вопросы;
 - оценка *«хорошо»* выставляется студенту, если презентация выполнена в соответствии с требованиями, но есть ряд замечаний по ее оформлению, анимация есть и не мешает прочтению презентации, доклад и презентация дополняют друг друга, докладчик уложился в регламент, тема раскрыта, не на все вопросы даны ответы;
 - оценка *«удовлетворительно»* выставляется студенту, если его презентация выполнена не по всем требованиям, доклад дублирует презентацию, а не дополняет ее, студент не укладывается в регламент или наоборот – тема не раскрыта;
 - оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, если его презентация не соответствует более чем половине требований, доклад отсутствует.

Оформление текстовых документов

Краткая справка

Основные навыки использования возможностей текстового процессора Word при подготовке текстовых документов отрабатываются на аудиторных практических занятиях.

На самостоятельную работу студентов в рамках изучения данной темы выносятся материал, связанный с использованием различных объектов в текстовом документе – скрытых таблиц, рисунков, автофигур, формул, диаграмм, объектов фигурного текста, символьных шрифтов. Обучающимся предлагается разработать шаблон служебной записки и оформить небольшое рекламное объявление, при создании которого текстовый процессор Word используется как вариант настольной издательской системы.

Докладная (служебная) записка является информационно-справочным документом. Служебная записка – документ, адресованный руководителю предприятия и содержащий изложение какого-либо вопроса, факта или предложения составителя по излагаемому вопросу. Служебная записка может составляться по инициативе составителя или по указанию руководства.

Служебные записки могут быть как внешними, так и внутренними. Внутренние записки подписываются составителем, внешние – руководителем.

Заголовочная часть документа содержит реквизиты: наименование предприятия (для внешних), наименование структурного подразделения (для внутренних), наименование вида документа, дата, регистрационный номер, адресат, заголовок к тексту.

Текст документа имеет две части. В первой излагаются факты, послужившие причиной составления документа; во второй приводятся мнение, выводы, предложения составителя по данному вопросу.

Руководитель, которому адресована служебная записка, пишет на ней свою резолюцию по данному вопросу. Служебная записка может стать основанием для издания распорядительного или другого документа, согласно резолюции.

Общая структура служебной записки представлена ниже:

Наименование предприятия	предприятия	Должность (кому предназначена)
Наименование подразделения предприятия	отдела	И.О. Фамилия
СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА		
Дата _____ № _____		
Заголовок (о чем)		
Текст		
Должность		И.О. Фамилия

Пример внешней служебной записки приведен в Приложении 3.

При создании рекламного объявления рекомендуется учитывать следующие моменты:

1. Рекламное объявление должно быть похоже на небольшой плакат.
2. Используйте иллюстрации. Если вы используете одну иллюстрацию, то она должна занимать большую часть объявления. Если картинок несколько – постарайтесь визуально выделить только одну из них.
3. Иллюстрации должны занимать большую часть объявления, а текст – примерно 30%.
4. Для перечисления достоинств рекламируемого продукта или услуги хорошо подойдет маркированный или нумерованный список. Используйте их для акцентирования внимания.
5. Текст рекламного объявления должен содержать в понятной форме рекламный посыл и контактные данные организации.

Дизайн и стиль для оформления рекламных объявлений нужно тщательно продумать, ведь на сегодняшний день они являются маркетинговым инструментом с очень высокой эффективностью, массово охватывают аудиторию.

Задание

1) Разработать шаблон организации для создания служебной записки. В шаблоне предусмотреть использование скрытой таблицы для создания «шапки» документа и области с подписью. Эмблему организации создать с помощью автофигур и символов символического шрифта.

Сохранить файл под именем Фамилия_шаблон_записка.dotx.

На основе созданного шаблона подготовить служебную записку произвольного содержания. Сохранить файл под именем Фамилия_записка.docx.

2) Создайте рекламный лист с использованием изученных на занятии возможностей Word. Возможная тематика: презентация бизнеса, приглашение, реклама такси, объявление об открытых вакансиях, реклама вещевой ярмарки, реклама кредитной компании.

Критерии оценивания задания

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено в полном объеме, реклама яркая и запоминающаяся, студент использовал разнообразные объекты Word и продемонстрировал умения их настройки;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если в разработанной рекламе не достаточное количество разнообразных объектов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если его реклама не содержит «творческого начала» и представляет собой обычный набор объектов по заданной теме;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не представил законченный вариант рекламы.

Подготовка реферата

Краткая справка

Самостоятельная работа по подготовке реферата ставит своей целью развитие навыков исследовательской деятельности, освоение способов структуризации информации, приобретение умений «добывания» новых знаний и форматирования больших текстов.

При выполнении данного вида самостоятельной работы формируются следующие компетенции:

- умение осуществлять поиск информации в глобальной сети;
- обобщение и анализ информации;
- логически верное и аргументированное построение письменной речи;
- самостоятельное приобретение новых знаний;
- решение задач с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- подготовка обзоров научной литературы и электронных образовательных ресурсов.

При написании реферата можно следовать следующему алгоритму действий:

1. Определиться с рассматриваемыми аспектами в теме. Рекомендуется изучить несколько взаимосвязанных аспектов.

2. Разработать структурный план реферата.

3. Осуществить поиск информации в глобальной сети (лучше по каждому аспекту отдельно), в периодической печати и учебной литературе. Обратите внимание на качество источников и сохраняйте адресные ссылки.

4. Проанализировать собранный материал по каждому отдельному аспекту, сделать визуальный набросок полученных знаний (ментальную карту). При необходимости повторить поиск информации по уточнённым аспектам.

5. Построить логические связи между аспектами.

6. Собрать изученный материал в единое научное сообщение, выстраивая логические переходы между отдельными фрагментами и снабжая каждый тематический блок логическими выводами.

7. Построить общую ментальную карту формируемого сообщения и внедрить её в текст реферата.

8. Добавить введение и заключение к реферату.

9. Оформить текст реферата по требованиям.

10. Оформить список литературы по ГОСТ.

По итогам выполнения работы рекомендуется применить элементы самоконтроля по следующим критериям: а) полное раскрытие выбранных аспектов темы; б) наличие

логических выводов и переходов в реферате; в) сопровождение реферата визуальными образами; г) корректное оформление текста реферата и библиографических ссылок.

Задание

Самостоятельно найти, проанализировать, структурировать и оформить в виде реферата материал, раскрывающий какие-либо из предложенных аспектов выбранной темы: история вопроса и известные личности в нём, существующие определения центрального понятия, классификации и виды, современное состояние и общественная польза, сферы применения и связь с другими сферами жизни, достоинства и недостатки, возможности и достижения. Сопроводить реферат графическими образами (карты, схемы, фотографии) и таблицами.

Требования к оформлению реферата

1. Тема реферата должна соответствовать теме, зафиксированной преподавателем.
 2. Текст печатается с одной стороны стандартного листа формата А4.
 3. Объем работы – не менее 15 страниц.
 4. Поля документа:
 - левое – 2,5 см;
 - верхнее, нижнее - 2 см;
 - правое – 1,5 см .
 5. Основной текст:
 - шрифт – Times New Roman;
 - размер шрифта – 12 pt;
 - междустрочный интервал – 1,5;
 - выравнивание – по ширине страницы;
 - красная строка – 1,25 см.
 6. Таблицы, рисунки и другие изображения должны иметь сквозную автоматическую нумерацию. Рисунки подписываются снизу, подпись выравнивается по центру рисунка. Таблицы подписываются сверху.
 7. По тексту реферата обязательны ссылки на таблицы и рисунки. Например: (см. Таблицу 1. Динамика прироста численности населения).
 8. Верхний колонтитул содержит название разделов, нижний колонтитул – номер страницы (выровнены по правому краю).
 9. Первая страница документа – титульный лист, (стандартный для оформления печатных работ в Академии (см. Приложение 4).
 10. Вторая страница – сгенерированное средствами Word оглавление (см. Приложение 4).
 11. Список таблиц и иллюстраций должен быть включен в оглавление.
 12. Основной текст документа не должен содержать специальных символов . (принудительный конец строки, мягкий перенос и др.).
 13. Список литературы должен содержать не менее 5 источников и оформляется в соответствии с библиографическими требованиями оформления списка литературы по ГОСТ Р 7.05-2008. Обратите внимание на оформление электронных ресурсов: кроме ссылки на сайт необходимо указывать его описание .
 14. Карта FreeMind вставляется как приложение в конец реферата. Карту уместить на одной странице. Названия узлов формулировать кратко.
 15. Реферат должен быть скреплен.
 16. Реферат сдать в печатном и электронном варианте.
- Критерии оценивания задания
- оценка «отлично» выставляется студенту, если уникальность текста реферата не менее 75%, содержание соответствует выбранной теме и присутствуют логические выводы, нет замечаний по оформлению;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если уникальность текста реферата не менее 75%, содержание соответствует выбранной теме, но есть отдельные замечания по оформлению;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если уникальность текста реферата не менее 75%, тема не раскрыта в полном объеме, есть замечания по оформлению;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если уникальность текста реферата менее 75% и/или очень много замечаний.

Разработка сайта

Краткая справка

Создание сайта – это творческий процесс, но массовое их производство подчиняется определенным правилам и законам, несоблюдение которых неизбежно влечет за собой множество неприятных последствий. Web-сайт как комплекс инженерно-художественных решений также подразумевает наличие целого набора определенных "правил хорошего тона", которых следует придерживаться.

При планировании и создании web-ресурса важно помнить, что главный критерий, на который следует ориентироваться в процессе разработки, – это удобство конечного пользователя. Отсюда вытекает необходимость определенной стандартизации подходов к web-дизайну, выработки алгоритмов, которые могли бы удовлетворить всю вашу потенциальную аудиторию, позволяя людям адекватно и с максимальным комфортом воспринимать содержимое вашего сайта. Сформулируем эти правила.

1. Разрабатываемая web-страница должна идентично отображаться в различных браузерах.

2. Все страницы сайта, а также все интегрированные в них графические и интерактивные элементы должны быть минимальны по объему.

3. Навигация по сайту должна быть организована таким образом, чтобы у пользователя не возникало затруднений при переходе от одного раздела ресурса к другому. Он должен отчетливо представлять себе логическую структуру вашего проекта, поэтому необходимо помнить следующее: созданная вами web-страница должна обязательно включать навигационные элементы, охватывающие все разделы вашего сайта, причем эти элементы должны быть на виду. Их расположение следует выбирать, исходя из максимального удобства для пользователя. Если они размещены в верхней части страницы и пропадают из поля зрения после скроллинга, не забудьте продублировать их в нижней части экрана.

4. Одним из важных факторов, на которые следует обращать внимание при создании web-страниц, является психологическое восприятие вашего ресурса посетителем. Старайтесь выдержать весь проект в одном дизайнерском стиле, оформляйте различные его разделы таким образом, чтобы общее художественное решение было схожим для всего сайта.

Не используйте на одной странице более трех различных шрифтов, включая шрифты, применяемые при создании графических элементов.

Задание

Разработать информационный сайт на любую, интересную для вас тему по требованиям к оформлению сайта:

1. Сайт должен содержать 7-10 страниц.
2. По смысловому содержанию все страницы сайта относятся к одной теме.
3. Корректная файловая структура сайта.

4. Наличие минимум трехуровневой структуры, т.е. домашняя страница – первый уровень, начальные страницы разделов сайта – второй уровень, страницы с контентом разделов – третий уровень.

5. Возможность перехода на домашнюю страницу (первый уровень) и на начальные страницы разделов (второй уровень) с ЛЮБОЙ страницы сайта.

6. Использование только относительных ссылок.

7. При создании страниц использовать следующие способы:

- для создания страницы используется таблица;
- для создания страницы используются фреймы.

8. Единое оформление сайта (навигационный аппарат, заголовки, текст).

9. Явное указание кодировки.

10. Использование формата GIF, JPG, PNG для изображений.

11. Использование CSS (для претендующих на отличную отметку).

Пример оформления удачного сайта представлен в Приложении 2.

Критерии оценивания творческого задания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если разработанный сайт соответствует требованиям, все страницы корректно смакетированы, есть разнообразные переходы по ним, заданы удобные элементы навигации, для оформления применена таблица CSS, HTML-код корректный;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если разработанный сайт соответствует требованиям, но есть небольшие замечания (на отдельных страницах может отсутствовать макетирование, не достаточно разнообразны элементы навигации, в таблице CSS представлено мало элементов, HTML-код корректный, но стиль написания еще не отработан;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если сайт не удовлетворяет всем требованиям, таблица CSS отсутствует, код плохо структурирован;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если его сайт не соответствует половине и более требований, много замечаний, студент не может пояснить HTML-код.

Подготовка научной статьи

Краткая справка

Статья - это небольшой исследовательский проект. Самостоятельное написание статьи поможет понять – что стоит за тем, что вы читаете в учебниках и что эксперты рассказывают общественности. В отдаленной перспективе навыки написания статьи станут важны тогда, когда вы будете заниматься серьезной работой в любой области, которую выберете для изучения, когда будете писать выпускную бакалаврскую или магистерскую работу.

При написании статьи – найдите тему, которая вас волнует; задайте вопрос, на который вы захотите ответить; определите круг читателей.

При написании статьи важную роль играет планирование, которое может состоять из следующих шагов:

1. Найдите тему достаточно конкретную, позволяющую вам освоить разумный объем информации по ней. Можно посмотреть публикации в сборниках материалов научных конференций на предмет тем, которые могут вас заинтересовать. Как только вы определили общую область исследования, воспользуйтесь ресурсами Интернета, чтобы узнать о ней больше и сузить тему. Для того, чтобы формулировка темы не звучала как подзаголовок в энциклопедии, попробуйте определить: а) каковы части вашей темы и как они связаны между собой; б) каким образом ваша тема является элементом более общей системы; в) каким образом и почему ваша тема менялась во времени как что-то, имеющее свою собственную историю; г) что представляет собой ваша тема, каковы ее границы, как её отдельные примеры похожи друг на друга и чем они отличаются.

2. Задавайте вопросы к этой теме до тех пор, пока не найдете несколько таких, которые вас заинтересуют. Например: "Каким образом...?", "Как различия между... отражают...?", "Почему именно...?". Как только вы остановитесь на одном-двух вопросах, вы получите руководство для того, чтобы придать процессу написания статьи более системный характер. Вопрос ограничит ваш поиск.

3. Предположите, какого вида факты в поддержку вашего ответа ожидают увидеть читатели. Уместно привести данные из вторичных источников или сослаться на первичные источники? Это количественные данные или цитаты из авторитетных источников? Работая над поиском источников, обращайте внимание на те, которым можно доверять, которые имеют хотя бы одну из следующих характеристик:

- источник опубликован уважаемым издательством;
- издательство пользуется рецензиями для всего, что публикует;
- автор – уважаемый ученый;
- источник современен.

Структура научной статьи, обычно, такова:

1. Заголовок (не более 10-12 слов)
2. Аннотация (150-250 слов. Краткое изложение сути работы, которое можно начать с фразы «В работе рассмотрены/изучены/представлены/обобщены...»).
3. Ключевые слова (не более 8-10 слов и словосочетаний). Ключевые слова – это текстовые метки, позволяющие определить научное направление публикации, по ним библиографические базы обеспечивают поиск статьи.
4. Введение (обоснование актуальности).
5. Краткий обзор предыдущих достижений.
6. Описание проблемы – где пробелы в знаниях человечества? Чего не знает научный мир?
7. Наша задача – что мы будем делать и зачем.
8. Методы – как делали?
9. Что видим – статистика, графики, рисунки, таблицы.
10. Что бы это значило?
11. Выводы.
12. Библиография.

При написании статьи следует придерживаться некоторых рекомендаций:

- Так как вы только учитесь писать исследовательские научные работы, можно ориентироваться на структуру и оформление статей других авторов.
- Не использовать рисунки из других статей (тем более – чужих. Это считается плагиатом).
- Иллюстрации, связанные с текстом, идут после ссылки на них.
- Используем вводные фразы: во-первых; во-вторых; вместе с тем; наконец; следовательно; подводя итоги; поэтому; итак.
- Конструкции предложений – безличные.
- Не злоупотреблять иностранными словами, не использовать двусмысленные термины.
- Если в статье присутствуют списки – не использовать функцию автонумерации.

Задание

Написать научную статью объемом 5-7 страниц.

Написание статьи предполагает её последующую публикацию в сборнике трудов научной конференции или в журнале. Организаторы конференции и редакции журналов, как правило, сами формулируют требования к оформлению статьи – размер шрифта, междустрочный интервал и т.д. Для выполнения задания возьмем требования одной из студенческих конференций.

Требования к оформлению статьи:

- Формат страниц: А4.

- Поля: верхнее, нижнее, левое, правое - 2 см.
- Шрифт: Times New Roman.
- Кегль: 14 пунктов для заголовков, основного текста и литературы.
- Междустрочный интервал: полуторный для заголовков, основного текста и литературы.
- Автор: И.О. Фамилия, направление подготовки, строчные буквы, выравнивание по правому краю.
- Название статьи: прописные буквы, выравнивание по центру.
- Аннотация: краткое содержание статьи, объем от 5 до 7 строк, курсив, кегль 12 пунктов, одинарный интервал, выравнивание по ширине.
- Ключевые слова: перечень наиболее часто встречающихся в статье 5-6 слов или словосочетаний, курсив, кегль 12 пунктов, одинарный интервал, выравнивание по ширине.
- Основной текст: отступ первой строки – 1,25 см, выравнивание по ширине.
- Литература: не менее 10 источников, оформленных по ГОСТ Р 7.05-2008 «Библиографическая ссылка».
- Нумерация страниц: внизу, по центру.
- Нумерация рисунков и таблиц: сквозная, Рис. 1 (под рисунком), Таблица 1 (над таблицей).
- Уникальность текста: не менее 75%.

Структура статьи: актуальность вопроса, развитие темы, выводы по статье.

Пример оформления статьи см. в Приложении 5.

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если работа носит исследовательский характер, в работе присутствует новизна, эвристичность; работа грамотна и логична, подведены итоги работы, сделаны выводы; автором проработаны авторитетные литературные источники, используется иллюстративный материал; соблюдены все требования к оформлению и уникальности текста;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если работа носит исследовательский характер, но автор недостаточно аргументировано излагает свою точку зрения по выделенной проблеме, нарушается логика структуры; в работе присутствуют выводы; литературные источники соответствуют предметной области, используется иллюстративный материал; соблюдены все требования к оформлению и уникальности текста;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если работа носит скорее реферативный, чем исследовательский характер, автор затрудняется в соблюдении логики изложения материала и аргументации своей точки зрения на исследуемую проблему; есть замечания к оформлению статьи и списка использованной литературы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если уникальность текста менее 75% и/или очень много замечаний по содержанию.

Разработка базы данных

Краткая справка

Реляционная БД представляет собой множество взаимосвязанных таблиц, в каждой из которых содержатся сведения об одной сущности.

Структура реляционной таблицы определяется составом и последовательностью полей, соответствующих ее столбцам, с указанием типа элементарного данного, размещаемого в поле. Каждое поле отражает определенную характеристику сущности, а соответствующий столбец содержит данные одного типа.

Содержание таблицы заключено в ее строках. Каждая строка таблицы содержит данные о конкретном экземпляре сущности и называется записью.

Данные в таблицах должны удовлетворять следующим принципам:

- Каждое значение, находящееся на пересечении строки и столбца, должно быть атомарным (то есть не расчлененным на несколько значений).
- Значения данных в одной и той же колонке должны принадлежать к одному и тому же типу, доступному для использования в данной СУБД.
- Каждая запись в таблице уникальна, то есть в таблице не существует двух записей с полностью совпадающим набором значений ее полей.
- Каждое поле имеет уникальное имя.
- Последовательность полей в таблице несущественна.
- Последовательность записей в таблице несущественна.

Связи между таблицами (отношения между объектами) дают возможность совместно использовать данные их разных таблиц.

Поскольку строки в таблице не упорядочены, нам нужна колонка (или набор из нескольких колонок) для уникальной идентификации каждой строки. Такая колонка (или их набор) называется первичным ключом. Первичный ключ любой таблицы обязан содержать уникальные непустые значения для каждой строки.

Если первичный ключ состоит из более чем одной колонки, он называется составным первичным ключом.

Этапы проектирования баз данных

Прежде чем создавать с помощью Microsoft Access таблицы, формы и другие объекты, составляющие базу данных, важно уделить время проектированию базы данных. Хорошая структура является основой создания базы данных, успешно, точно и эффективно выполняющей поставленные задачи.

Определение цели создания базы данных

На первом этапе проектирования базы данных необходимо определить назначение базы данных, как она будет использоваться и какие сведения она должна содержать. Зная это, можно определить – какие сведения будут храниться в таблицах (темы) и в полях таблиц (подробности по темам).

База данных должна отвечать требованиям тех, кто будет непосредственно с ней работать. Для этого нужно определить темы, которые должна покрывать база данных, отчеты, которые она должна выдавать, проанализировать формы, которые в настоящий момент используются для записи данных, сравнить создаваемую базу данных с хорошо спроектированной, подобной ей, базой.

Определение таблиц, которые должна содержать база данных

Определение необходимых в базе данных таблиц может оказаться самым непростым этапом процесса проектирования базы данных, поскольку результаты, которые должна выдавать база данных, — отчеты, формы и т.п. — не всегда дают полное представление о структуре таблиц, по которым они создаются.

Для проектирования таблиц вовсе не обязательно использовать Microsoft Access. Сначала лучше разработать структуру на бумаге. При разработке таблиц рекомендуется руководствоваться следующими основными принципами:

- Сведения не должны дублироваться в таблице или между таблицами. В этом отношении таблицы в реляционной базе данных отличаются от таблиц в приложениях, работающих с таблицами в текстовом формате, таких как редакторы электронных таблиц.
- Данные, хранящиеся только в одной таблице, обновляются только в этой таблице. Это более эффективно и, кроме того, исключает возможность дублирования записей, содержащих разные сведения. Например, адрес и номер телефона каждого клиента достаточно сохранить один раз, в одной таблице.
- Каждая таблица должна содержать информацию только на одну тему.
- Когда каждая таблица содержит сведения только по одной теме, со сведениями по каждой теме можно работать независимо от остальных тем. Например, адрес кли-

ента хранится отдельно от заказов этого клиента, что позволяет удалить один заказ, сохранив сведения о клиенте.

Задание

Спроектировать и реализовать в СУБД Access базу данных по заданному варианту. Требования к базе данных:

1. Задать ключевые поля и установить связи между таблицами.
2. Заполнить таблицы с помощью соответствующих форм.
3. Создать 2 запроса на выборку на основе взаимосвязанных таблиц с использованием вычислений и групповых операций, 2 запроса с параметрами, перекрестный запрос, запрос на обновление.
4. Создать сложную (составную форму) и разместить на ней несколько элементов управления (кнопки, вычисляемые поля, рисунок и др.).
5. Создать 2 отчета на основе запроса (в том числе с параметром) .
6. Создать сложный отчет на основе взаимосвязанных таблиц.
7. Создать главную кнопочную форму, разместить на ней картинку.
8. Настроить параметры запуска (старт- с главной кнопочной формы).

Варианты заданий:

Вариант 1. "Видеопрокат"

описание: прокат производит закупку видеокассет у множества поставщиков и выдает их на прокат под залог множеству потребителей

объекты: видеокассета, поставщик, потребитель, запись о прокате

Вариант 2. "Регистратура"

описание: доктора больницы ведут прием больных, делая пометки в историях болезни

объекты: доктор, больной, история болезни

Вариант 3. "Абонемент"

описание: библиотека производит выдачу книг из фонда читателям, производя запись в карточке читателя

объекты: книга, читатель, карточка читателя

Вариант 4. "Пароходство"

описание: пароходство располагает множеством судов, производящих торговые рейсы

объекты: судно, штат, рейсы

Вариант 5. "Грузоперевозки"

описание: транспортное предприятие производит грузо-пассажирыские перевозки

объекты: транспортные средства, штат, рейсы, клиенты

Вариант 6. "Школа иностранных языков"

описание: школа осуществляет обучение для разного уровня и на разных языках, для различных категорий обучающихся

объекты: обучающийся, преподаватель, учебный модуль, учебный процесс

Вариант 7. "Ветеринарная клиника для собак"

описание: ветеринарная клиника осуществляет различные услуги для собак: прививки, операции, осмотр и т.п.

объекты: типы услуг, паспорт собаки, породы, медицинская карточка собаки

Вариант 8. "Российские железные дороги"

описание: осуществляет перевозку пассажиров по всем направлениям в пределах РФ.

объекты: пассажир, станции, заказ маршрута, тип вагона

Вариант 9. "Гостиничный комплекс"

описание: осуществляет деятельность по оказанию услуг гостиничного типа.

объекты: клиент, вид обслуживания, типы номеров, заказ

Вариант 10. "Туристическое агентство"

описание: осуществляет деятельность по оказанию туристических услуг клиентам

объекты: клиент, сотрудник, вид услуг, заказ
Критерии оценивания творческого задания:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если разработанная БД содержит необходимое количество таблиц, все таблицы корректно связаны между собой, отсутствует дублирование информации, применены мастера подстановок, разработаны формы для ввода данных и отражения данных из базы, в том числе с помощью сложно-подчиненных форм, разработаны отчеты, все виды запросов (на выборку, с параметром, с подведением итогов, с полями расчетного характера);
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если разработанная БД содержит необходимое количество таблиц, все таблицы корректно связаны между собой, но может присутствовать дублирование информации, не везде применены мастера подстановок, разработаны не все возможные формы для ввода данных, разработанные отчеты не достаточно отформатированы, разработаны все виды запросов (на выборку, с параметром, с подведением итогов, с полями расчетного характера), но, возможно, они не в полной мере отражают суть БД;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если его БД не в полной мере отражает прикладную задачу, связи между таблицами присутствуют, но мастера работают не везде; построены не все запланированные формы, отчеты и запросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если его БД содержит незначительное количество таблиц, в каждой таблице слишком мало полей, а их настройка «примитивна», нет сложных форм, мало запросов.

Рекомендуемые источники

1. Асмолова, М. Л. Искусство презентаций и ведения переговоров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Л. Асмолова. - 3-е изд. - М. : РИОР, 2019. - 248 с. - Электронная версия находится в ЭБС Знаниум : <https://znanium.com/catalog/document?id=340795>.
2. Быкова, В. В. Искусство создания базы данных в Microsoft Office Access 2007 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Быкова. - Красноярск : Сибир. федер. ун-т., 2011. - 260 с. - Электронная версия находится в ЭБС Знаниум : <https://znanium.com/catalog/document?id=143460>.
3. Бут У.К. Исследование: Шестнадцать уроков для начинающих авторов / У.К.Бут, Г.Дж.Коломб, Дж.М.Уильямс. – М.: Флинта: Наука, 2004. – 360 с.
4. Светлов, Н. М. Информационные технологии управления проектами [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. М. Светлов, Г. Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2020. - 232 с. - Электронная версия находится в ЭБС Знаниум: <https://znanium.com/catalog/document?id=344902>.
5. Tilda Education. Образовательный журнал платформы для создания сайтов Tilda Publishing. Практические руководства по дизайну и маркетингу для цифровых проектов [Электронный ресурс] // URL: <https://tilda.education/>
6. Texterra – агентство комплексного интернет-маркетинга [Электронный ресурс] // URL: <https://texterra.ru>

Приложение 1

Оценочный лист презентации

ФИО _____

Тема: _____

	Критерии оценки			
Отлично	Четко сформулирована цель и раскрыта тема проектной работы. В краткой тезисной форме дана полная информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Содержание презентации</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Представление презентации</p> </div> </div>	Отлично	
Хорошо	Сформулирована цель и тема разработки. Частично изложена информация по теме и дан ответ на проблемный вопрос.		Хорошо	
Удовлетворительно	Сформулирована цель и тема разработки. Содержание размыто, информация по теме не точна.		Удовлетворительно	
Отлично	Соблюдается единый стиль оформления. Читаемые таблицы, рисунки, диаграммы. Отсутствуют грамматические ошибки в тексте. Используются эффекты анимации.		+	Отлично
Хорошо	Соблюдается единый стиль оформления. Читаемые таблицы, рисунки, диаграммы. Используются простые эффекты анимации.			Хорошо
Удовлетворительно	Стиль презентации не официально - деловой. Таблицы, рисунки, диаграммы не прочитываются. Анимация не используется.			Удовлетворительно
		<p>Дизайн презентации Демонстрация продукции</p>		

Автор хорошо владеет материалом по теме. Обозначил свою позицию перед началом доклада. Уложился в предоставленное время. Продемонстрировал умение вести дискуссию с комиссией

Автор хорошо владеет материалом по теме. Обозначил свою позицию перед началом доклада. Недостаточно адекватный темп речи.

Автор не показал компетенции в представлении презентации. Не уложился в 7 минут.

Подготовил раздаточный материал. Продемонстрировал продукцию.

Содержание	Представление	Дизайн	Итоговая оценка

in Home System "Smart home"

Product

868MHz
2.4 GHz

in Cloud

- Remote management
- Adjustment algorithms
- Authentication and data

Wi-Fi

Controller

Quality

- different mobile platforms
- small energy charge
- screen resolution

- work online
- mail
- correct installation and removal
- stable operation

Project

<p>Problem</p> <ul style="list-style-type: none"> Comfort Control Monitoring Security Saving resources 	<p>Resources</p> <ul style="list-style-type: none"> Wireless and cloud technology Extensive experience in developing software and hardware 	<p>Channels</p> <ul style="list-style-type: none"> Internet SEO SMM & SMO Magazines 	<p>Clients</p> <p>Owners:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apartments Townhouses Cottages Offices
	<p>Product</p> <ul style="list-style-type: none"> Packaged solutions Peripherals Apps Services 	<p>Process</p> <ol style="list-style-type: none"> Surfing the net Visits a page Fills in an application form Pays for the goods 	

Structure

- Product
- Quality
- Impact on environment
- Pricing
- After sales care
- Market
- Competitors
- Project
- Business-model
- Investments

Product

Market

World market:

2013 y. - \$25 billion	2013 y. - \$109 billion
2017 y. - \$60 billion	2020 y. - \$359 billion
<small>(Juniper Research)</small>	<small>(Jon & Partners Consulting)</small>

Market Growth:

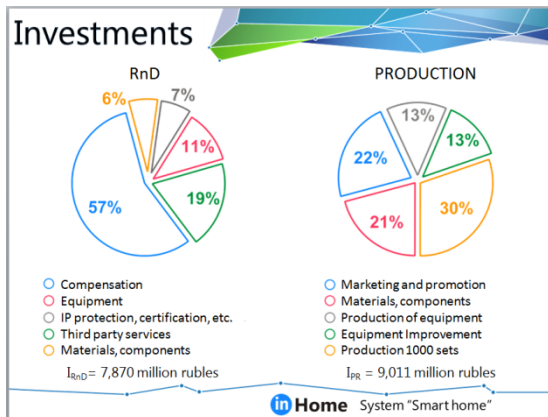
from 30 to 65% per year	from 30 to 60% per year
-------------------------	-------------------------

Russia:

2017 y. - \$460 million	2020 y. - \$980 million
-------------------------	-------------------------

Business-model

- Controller lower-margin products;
- Parts and accessories – high-margin;
- The client is a long time (subscription fee, applications, services)



Thank you for your attention!

Приложение 3

Пример внешней служебной записки



**ДЕПАРТАМЕНТ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ**
Отдел информационных систем

Начальнику отдела кадров
ООО "Z-PRO"
И.П. Иванову

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

20.04.2021 № 131-04

На № ____ от ____

О НАЗНАЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННЫХ


С целью разработки графика обучения и осуществления настроек системы электронного документооборота прошу предоставить до 25 апреля 2021 г. список ответственных делопроизводителей и начальников подразделений в ОАО "Светлячок".

Руководитель проекта
"Электронный документооборот"

А.Р. Ключева

Приложение 4

Пример оформления титульного листа и содержания реферата


ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОЛЬЯТТИНСКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра прикладной информатики

**Инновационное развитие Тольятти
и пригородных зон**
Реферат

Задоркиной Елизаветы Станиславовны
Студентки 1 курса
(38.03.02 «Менеджмент»)

Тольятти 2019

Оглавление	
Введение.....	3
Глава 1. Инновационное развитие Тольятти.....	4
Параграф 1.1. Инновации в городах.....	4
Параграф 1.2. Проблемы в инновационном развитии Тольятти.....	6
Параграф 1.3. Идеи по улучшению города.....	6
Глава 2. Инновационное развитие пригородных зон.....	10
Параграф 2.1. Планирование развития пригородных зон.....	10
Параграф 2.2. Тольяттинские пригородные зоны.....	10
Параграф 2.3. Развитие тольяттинских пригородных зон.....	12
Заключение.....	14
Библиографический список.....	15
Приложение.....	17
Список иллюстраций	
Рисунок 1. Иннополис, город-спутник Казани.....	4
Рисунок 2. Стратегические направления развития города и их взаимодействие с рыночной инфраструктурой.....	5
Рисунок 3. Робот-уборщик.....	8
Рисунок 4. Синтетические деревья для поглощения CO ₂	9
Рисунок 5. Город будущего Масдар, ОАЭ.....	16
Рисунок 6. Структура реферативной работы.....	17
Рисунок 7. Бахметьевский автобусный парк до и после реставрации.....	18
Рисунок 8. Питерский газгольдер до и после переоборудования.....	19
Список таблиц	
Таблица 1. Урбанизированное и субурбанизированное на сетине наиболее значимых агломераций России.....	11

2

И.А. ЗЕЛЕНЕВ

студент 1 курса

090303 «Прикладная информатика»

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ В КОНТЕКСТЕ ВОСПРИЯТИЯ СТУДЕНТОВ

Аннотация: *в статье рассматривается качество обучения в вузе с точки зрения обучающихся в нем студентов на основе содержательной интерпретации студенческих оценок качества образовательной среды вуза, качества организации учебного процесса и качества преподавания учебных дисциплин. Основой статьи выступает эмпирический материал социологического опроса студентов одного из факультетов университета и результаты его обработки Институтом комплексных исследований образования МГУ им. М.В. Ломоносова.*

Ключевые слова: *валидность оценок, качество обучения, качество преподавания, образовательная среда, учебный процесс.*

ФГОС рекомендует использовать для совершенствования качества учебного процесса социологические инструменты [1, 2]. Между тем правомерен вопрос: в какой степени организаторы учебного процесса в своей работе могут опираться на оценки, которые получают преподаватели в ходе социологического опроса студентов?

....

Литература

1. Меркулова О.П. Проблемы оценивания учебного процесса студентами // Высшее образование в России. – 2012. – № 2. – С. 18–24.
2. Введенский В.Н. Социальный контроль деятельности преподавателей высшей школы // Высшее образование в России. – 2012. – № 4. – С. 120–126.
3. Скарабис М., Шульце Р., Шефер Б. Роль экономических и символических факторов идентичности в формировании отношения к чужим группам // Психология. – 2004. – Т. 1. – № 1. – С. 52–69.

ОБЩИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методические рекомендации

Составители: **Маризина** Виктория Николаевна,
Стрекалова Наталья Борисовна, **Подулыбина** Олеся Игоревна

Подписано в печать 25.03.2020. Формат А-3/2.

Усл. печ. л. – 3.58. Уч.-изд. л. – 1.69.

Тираж 30 экз. Заказ № 2006/5.2.

Издательский отдел Тольяттинской академии управления.
445144, Самарская область, Ставропольский район,
территория оздоровительный комплекс Алые паруса, здание 5