

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Факультет управления и психологии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе,
качеству образования – первый
проректор
Хагуров Т.А.
подпись
« 29 » мая 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.01.02 ВЕРСТКА ДОКУМЕНТОВ

Направление подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль) *Организационное проектирование
документационного обеспечения управления
в организации*

Программа подготовки *академическая*

Форма обучения *очная*

Квалификация (степень) выпускника *бакалавр*

Краснодар 2020

Рабочая программа дисциплины «Верстка документов» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Программу составили:

Деткина Дарья Александровна, старший преподаватель

Савченко Андрей Павлович,
доцент кафедры, кандидат физ.-мат. наук

Рабочая программа дисциплины «Верстка документов» утверждена на заседании кафедры общего, стратегического, информационного менеджмента и бизнес - процессов

протокол № 9 от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой Ермоленко В.В.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры (выпускающей) протокол № 9 от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой (выпускающей) Ермоленко В.В.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета управления и психологии

протокол № 6 от «25» мая 2020 г.

Председатель УМК факультета Шлюбуль Е.Ю.

Рецензенты:

Фалько Сергей Григорьевич, заведующий кафедрой «Экономика и организация производства» МГТУ им. Н.Э. Баумана, исполнительный директор некоммерческого партнерства «Объединение контроллеров России», д-р экон. наук, профессор

Бондарева Марина Ивановна, начальник отдела служебной переписки администрации Краснодарского края

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цели дисциплины

Основной целью дисциплины является подготовка слушателей по основным вопросам теории и практики верстки сложных документов и подготовки их к печати с использованием компьютерных редакторских систем.

Цели изучения дисциплины:

1) создание системных представлений о редакционном процессе как современной технологии подготовки документов к выпуску и распространению;

2) знакомство с назначением, структурой, составом и содержанием технологии редакционно-издательского процесса, технологическими достижениями в его области;

3) изучение сущности редакторского анализа и методов редакторской работы и подготовки издательского оригинала на основе современных информационных технологий;

Задачами изучения дисциплины является приобретение студентами знаний в области теории и первичных навыков практической работы редактора с использованием компьютерных средств.

Дисциплина рассматривает основы редакторского дела и возможности современных систем компьютерной верстки и допечатной подготовки документов. На практических занятиях студенты получают базовые навыки работы с компьютерными редакторскими системами.

1.2 Задачи дисциплины

Для достижения целей решаются следующие задачи изучения дисциплины:

Теоретическая компонента

1) изучение основных технологий редактирования документов;

2) изучение основных терминов в области редакторской работы и допечатной подготовки публикаций;

3) изучение требований к публикациям разных форматов.

Познавательная компонента

4) изучение эволюции развития систем компьютерной верстки и редактирования;

5) формирование представления о принципах компоновки текста и графических элементов публикации;

6) изучение методики допечатной подготовки публикаций;

Практическая компонента

9) владение навыками редакторской работы;

10) умение выполнять форматирование текстовых документов различных типов в соответствии с национальными и корпоративными стандартами;

11) приобретение опыта решения практических задач по созданию электронных макетов публикаций;

12) приобретение навыков работы в конкретной компьютерной верстке.

1.3 Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Верстка документов» принадлежит к вариативным дисциплинам блока Б1 направления подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение» основной образовательной программы бакалавра и имеет индекс Б1.В.ДВ.1.2.

Объектом изучения курса являются компьютерные программные средства для верстки документов.

Предметом изучения курса являются:

- основные возможности и функции редакторских систем;
- принципы размещения информационных модулей в документе, основные методы верстки;
- методы выбора программных средств для решения задач создания и допечатной подготовки сложных документов.

Для успешного усвоения дисциплины необходимо, чтобы студент имел знания, умения, владение и опытом деятельности в объеме требований дисциплины «Информатика», изучаемой на первом курсе обучения в 1 семестре. Выполнение заданий по дисциплине «Верстка документов» требует наличия знаний по русскому языку и культуре речи. Соответствующая дисциплина ведется во 2 семестре, параллельно с «Версткой документов».

Предшествующие дисциплины: Информатика, на которые опирается изучаемая дисциплина и являющиеся необходимым «входным» уровнем освоения данной дисциплины. В свою очередь, изучение дисциплины обеспечивает возможность успешного освоения студентами следующих дисциплин основной образовательной программы: Организация и технология документационного обеспечения управления, Информационные технологии в ДОУ, которые изучаются на 2 и 3 году обучения.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В итоге изучения дисциплины студенты должны приобрести необходимые для фактического проявления заявленных компетенций представления, знания, умения и навыки. В таблице представлено содержание данных результатов с указанием компетенций, фактическое проявление которых они обеспечивают.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных и общепрофессиональных компетенций

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК10	способностью к использованию основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации		пользоваться системами компьютерной верстки и редактирования	методами документирования информации
2	ОПК5	владением знаниями в области правил публикации исторических источников и оперативного издания документов	правила оформления и публикации документов	форматировать и готовить к публикации документы разных типов	
3	ПК11	владением навыками реферирования и аннотирования научной литературы, навыками редакторской работы			навыками редакторской работы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 ч), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО и ЗФО).

Вид учебной работы	ОФО	ЗФО
--------------------	-----	-----

	Всего часов	Семестры		Всего часов	Семестры	
		1	2		1	2
Аудиторные занятия (всего)	63		63	10	10	
В том числе:						
Занятия лекционного типа	36		36	4	4	
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	18		18	6	6	
КСР	9		9			
Самостоятельная работа (всего)	81		81	130	130	
В том числе:						
Эссе	10		10	10	10	
Самостоятельная работа студентов	71		71	120	120	
Зачет				4	4	
Общая трудоемкость час	144		144	144	144	
зач. ед.	4		4	4	4	

2.2. Структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам и темам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в 1 и 2 семестрах.

№ темы	Наименование модулей, разделов и тем	ОФО					ЗФО				
		Всего	Аудиторная работа			КСР	Всего	Аудиторная работа			КСР
			Л	ПЗ	ЛР			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7					
I	Основы редакционного процесса	47	18			29	41	2	-		50
1	Понятие редакционно-издательского процесса. Его особенности. Влияние компьютерных технологий на редакционно-издательский процесс.		2			4		1			6
2	Информационные технологии в издательском деле, этапы их эволюции.		2			8		1			16
3	Подготовка издательского оригинала с учетом		2			4					6

	технологии выпуска										
4	Корректирующий процесс		4		4					6	
5	Техническое оснащение редакционно-издательского процесса		2		4					8	
6	Автоматизированные системы в технологии и организации редакционно-издательского процесса.		6		5					8	
II	Компьютерные системы верстки документов	88	18		18	52	88	2		6	80
7	Современные средства редактирования и верстки		4		2	4		2			10
8	Работа с текстовыми блоками		2		2	6				2	10
9	Использование векторной и растровой графики		4		4	10				1	20
10	Работа с многостраничной публикацией		4		4	10				2	10
11	Работа со стилями документа		4		2	6				1	10
12	Подготовка документа к печати		1		4	16					20
	Итого по дисциплине	144	36		18	81	144	4		6	130

2.3. Содержание разделов и тем дисциплины

2.3.1. Занятия лекционного типа

№ Раздела и темы	Наименование раздела и темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
I	Основы редакционного процесса		
1	Понятие редакционно-издательского процесса. Его особенности. Влияние компьютерных технологий на редакционно-издательский процесс.	Технология редакционно-издательского процесса как учебная дисциплина Понятие технологии как совокупности методов изготовления продукции, производственных процессов, научной и учебной дисциплин. Информационные технологии, их природа и сущность.	

2	Информационные технологии в издательском деле, этапы их эволюции.	<p>Редакционно-издательский процесс (РИП) как комплекс технологически связанных и взаимообусловленных операций и действий по подготовке издания к печати, выпуску в свет и распространению. Техническое оснащение современного РИП.</p> <p>Предмет, цели и задачи технологии редакционно-издательского процесса как учебной дисциплины, ее связь с другими учебными дисциплинами, знания которых необходимы для ее усвоения.</p>	Доклад
3	Подготовка издательского оригинала с учетом технологии выпуска	<p>Требования к оформлению изобразительного материала, формул, таблиц Прием и рассмотрение авторского оригинала в издательстве: контроль числа представленных экземпляров, комплектности, оформления, объема. Подготовка справочно-поискового аппарата Предисловие и вступительная статья как вводные тексты, предваряющие основной материал издания. Послесловие Указатели, их назначение и сущность; виды указателей; методика подготовки, редактирование Библиографический аппарат издания, его назначение, состав, правила оформления и место расположения отдельных элементов. Правила библиографического описания</p>	
4	Корректурный процесс	<p>Корректурный процесс как процесс, ее основные задачи. Издательская и типографская корректуры, их исполнители и сущность. Конъюнктурные знаки. Чистые листы и сигнальный экземпляр как объект корректурного контроля редактора.</p>	
5	Техническое оснащение редакционно-издательского процесса	<p>Влияние технологии редакционно-издательского процесса на организацию служб и подразделений в издательстве и их взаимодействие. Техническое оснащение редакционно-издательского процесса. Применение компьютера в редакторской работе над текстом; использование фактографических баз данных, электронных библиотек, интернет-технологий при редактировании фактического материала</p> <p>Применение компьютерной</p>	

		технологии для подготовки и редактирования аппарата издания.	
6	Автоматизированные системы в технологии и организации редакционно-издательского процесса.	Автоматизированные системы в технологии и организации редакционно-издательского процесса. Автоматизированные системы управления издательством, автоматизированные рабочие места и другие автоматизированные системы в издательском деле	
II Компьютерные системы верстки документов			
7	Современные средства редактирования и верстки	Обзор современных средств редактирования и верстки: Adobe Indesign, Scribus	Отчет по ЛР
8	Работа с текстовыми блоками	Создание и форматирование текстовых блоков, связывание блоков	Отчет по ЛР
9	Использование векторной и растровой графики	Понятие векторной и растровой графики, обзор графических редакторов.	Отчет по ЛР
10	Работа с многостраничной публикацией	Принципы многостраничной компоновки материала, первая и концевая полоса, спуск полос.	Отчет по ЛР
11	Работа со стилями документа	Стиль в документе как инструмент автоматизированной верстки, символные и абзацные стили.	Отчет по ЛР
12	Подготовка документа к печати	Основные требования к макету публикации, монохромная и цветная печать, управление цветом.	Контрольная работа

2.3.2 Занятия семинарского типа

Семинарские занятия учебным планом не предусмотрены.

2.3.3 Темы лабораторных занятий

№ темы	Наименование раздела	Тематика лабораторных работ	Форма текущего контроля
1	Современные средства редактирования и верстки	Знакомство с интерфейсом современных средств компьютерной верстки	Отчет по ЛР
2	Работа с текстовыми блоками	Создание простой текстовой публикации	Отчет по ЛР
3	Использование векторной и растровой графики	Создание многоцветной информационной листовки	Отчет по ЛР

4	Работа с многостраничной публикацией	Подготовку макета брошюры формата А5	Отчет по ЛР
5	Работа со стилями документа	Техническое редактирование и верстка журнальных статей	Отчет по ЛР
6	Подготовка документа к печати	Проектирование и разработка макета цветной многостраничной публикации (по вариантам)	Контрольная работа

2.3.4 Темы для самостоятельного изучения

Наименование темы	Количество часов	
	ОФО	ЗФО
1. Программа Adobe Acrobat. Создание PDF-документа. Модификация PDF-документа.	10	16
2. Начальные сведения о точном позиционировании различных фрагментов в системах макетирования и верстки, программах работы с Web-страницами и межплатформенного обмена. Объединение файлов документов со звуком, элементы мультимедиа.	10	14
3. Программы макетирования и верстки. Особенности интерфейса. Импорт и экспорт материала. Связывание файлов. Механизм OLE. Сценарии.	11	20
4. Специальные программы оптического распознавания, машинного перевода, речевого ввода информации.	10	16
5. Программы оптического распознавания символов. Основные характеристики и функциональные возможности пакетов программ типа CuneiForm, FineReader. Основные этапы обработки информации, специфика их выполнения.	10	18
6. Программы речевого ввода информации	10	16
7. Программы машинного перевода типа Socrat, Stylus	10	16
8. Основные характеристики и функциональные возможности пакетов	10	16

программ. Режимы работы. Основные этапы обработки информации, специфика их выполнения.		
<i>Всего</i>	81	134

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА АУДИТОРНЫХ ЗАНЯТИЯХ

Реализация активных, инновационных образовательных технологий, которые способствуют развитию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся приведены в таблицах 6 и 7.

№ темы	Вид занятия (Л, ПР, ЛР), тема занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1	Л. Понятие редакционно-издательского процесса. Его особенности. Влияние компьютерных технологий на редакционно-издательский процесс.	Компьютерные презентации	2	1
2	Л. Информационные технологии в издательском деле, этапы их эволюции.	Диалоговая лекция	2	1
2	ЛР. Работа с текстовыми блоками	Разбор конкретных ситуаций	2	2
3	ЛР. Использование векторной и растровой графики	Разбор конкретных ситуаций	4	1
4	ЛР. Работа с многостраничной публикацией	Разбор конкретных ситуаций	4	2
5	ЛР. Работа со стилями документа	Разбор конкретных ситуаций	2	1
6	ЛР. Подготовка документа к печати	Разбор конкретных ситуаций	4	
<i>Всего:</i>			20 час. (35%)	8 час (80%)

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

4.1.1. Темы эссе

№ п/п	Темы
1.	Роль и место информационно-документационного обеспечения в работе аппарата управления
2.	Функции и задачи службы делопроизводства предприятия
3.	Порядок формирования службы делопроизводства
4.	Организационно-технические мероприятия по подготовке и проведению совещаний
5.	Внутренний документооборот предприятия
6.	Унификация и стандартизация управленческих документов
7.	Допечатная подготовка документов
8.	Компьютерные технологии верстки документов
9.	Проблемы стандартизации электронных публикаций.
10.	Российские и международные библиотечные классификаторы. Проблемы их развития и модернизации.

4.1.2. Перечень тем для дискуссии

№ темы	Название темы
1	Эволюция технологий подготовки документов
2	Современный рынок программных средств для редакторской и издательской деятельности. Проблемы стандартизации.
3	Проблемы соблюдения издательских стандартов при подготовке публикаций в электронной форме.
4	О разделении функций редактора, дизайнера и верстальщика в процессе подготовки ложных документов к публикации.
5	Вопросы классификации печатных и электронных изданий. Существующие классификаторы и проблемы их модернизации.

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов, выносимых на зачет по учебной дисциплине «Верстка документов»

1. Понятие редактирования, его природа и информационно-коммуникативная сущность.
2. Редакторская деятельность в современных условиях

3. Современный редактор как специалист в области издательского дела и редактирования, условия его успешной работы.

4. Составляющие работы редактора над созданием книги; замысел литературного произведения и концепция издания, их определяющее влияние на содержание работы редактора.

5. Собственно редакционное, организационно-управленческое, информационное и маркетинговое направления в деятельности редактора, их задачи и содержание, ролевые функции редактора.

6. Издательство и государство: две противоположные тенденции во взаимоотношениях издателя с государством.

7. Роль государства и издательств в развитии экспортной деятельности, по стимулированию чтения, изучения национального языка, по содействию развитию отдаленных территорий.

8. Редактор — менеджер, руководитель и диспетчер всего процесса создания книги от зарождения замысла до момента встречи с читателем.

9. Редактор и компьютер. Перспективы использования современных информационных технологий в издательском деле.

10. Мировая издательская система. Постоянный рост количества издательств в мире — закономерность конца XX в.

11. Особенности издательских систем в крупных книгоиздающих странах. Процессы концентрации производства в книжном деле. Развитие малого и среднего бизнеса в книжном деле.

12. Международная стандартная нумерация книг (ISBN) и периодических изданий (ISSN).

13. Перспективы развития издательского дела.

14. Электронная книга

15. Развитие новых форм книжных изданий с использованием электронных аналогов (комбинированные издания: книга-компакт-кассета, книга-видеофильм, книга-компакт-диск и пр.).

16. Создание параллельных версий справочных изданий в форме книг и компакт-дисков (например, «Букс ин принт», энциклопедия «Британика», база данных реферативного журнала «Кэмикл Эбстрактс» и пр.).

17. Формы электронных изданий.

18. Перспективы длительного существования и успешного применения человеком книги в ее традиционных формах. Оценка прогнозов о будущем книги.

19. Современные средства редактирования и верстки

20. Работа с текстовыми блоками

21. Использование векторной и растровой графики

22. Работа с многостраничной публикацией

23. Работа со стилями документа

24. Подготовка документа к печати

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература

№ п.п.	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, к-во страниц, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Кол-во экз. в библиотеке факультета	Электронный ресурс размещен на
1	Михеева Е.В. Информационные технологии в издательской деятельности: Учебное пособие / Е.В. Михеева. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2013. – 448 с.	10	
2	Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления негосударственных организаций : учебное пособие для студентов вузов / Т. А. Быкова, Л. В. Санкина ; Т. А. Быкова, Л. В. Санкина. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 288 с.	10	

5.2 Дополнительная литература

№ п.п.	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, к-во страниц, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Кол-во экз. в библиотеке факультета	Электронный ресурс размещен на
3	Романо Ф. Современные технологии издательско-полиграфической отрасли / Ф. Романо. – М.: Изд-во Принт-Медиа, 2006. – 457 с.	5	
4	Хиндерлитер Х. Настольные издательские системы / Х. Хиндерлитер. – М.: Изд-во Принт-Медиа, 2006. – 216 с.	5	
5	Кирсанова М.В. Аксенов Ю.М. Курс делопроизводства: документационное обеспечение управления: учебное пособие. – 6-е изд., исправ. и доп. – М-Новосибирск.: Инфра-М-Сибирское соглашение, 2008. – 367 с.	5	
6	Мельников В. Защита информации в компьютерных системах, М.: Финансы и статистика, 1997.	5	
7	Редакторская подготовка изданий: Учебник/ Под ред. С.Г.Антоновой. М., 2004.	10	

6. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Коллекция шрифтов: URL: <http://fonts-online.ru>
2. Классификатор УДК. URL: <http://teacode.com/online/udc/index.html>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Курс предусматривает занятия в компьютерном классе, подключенном к Интернету с установленным специализированным программным обеспечением. Предусмотрены лекции, лабораторные занятия в виде выполнения практических заданий по созданию электронных макетов публикаций.

Для эффективного изучения практической части дисциплины настоятельно рекомендуется:

- систематически выполнять подготовку к практическим занятиям по предложенным преподавателем темам;

- своевременно выполнять и защищать лабораторные задания.

Самостоятельная работа студента - один из важнейших этапов в подготовке специалистов. Она приобщает студентов к исследовательской работе, обогащает опытом и знаниями, необходимыми для дальнейшего их становления как специалистов, прививает навыки работы с литературой.

Цель самостоятельной работы - систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний с использованием современных информационных технологий и литературных источников. Для развития навыков самостоятельной работы студентами во время самостоятельной работы выполняются:

- рефераты, связанные с обзором современного рынка специализированных редакторских систем, конкурентной борьбы между их создателями за владение рынком;

- домашние задания по поиску в Интернете информации на заданную научную тему и подготовке доклада.

- доклады, связанные с правовыми аспектами использования информационных ресурсов Интернета, охраной интеллектуальной собственности;

Эссе или доклад готовится студентом самостоятельно, в нём обобщаются теоретические материалы по исследуемой теме с использованием материалов из общетехнической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, стандартизирующих рассматриваемую сферу. В содержании доклада должен быть собственный анализ и критический подход к решению проблемы по выбранной теме исследования. Материалы должны быть изложены на высоком теоретическом уровне, с применением практических данных, примеров.

Студентам рекомендуется непрерывно проводить научные исследования под руководством преподавателя кафедры по избранной теме и готовить сообщения на научные конференции, статьи в Сборник молодых исследователей и научные журналы.

Обучение студентов с ограниченными возможностями организуется в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего профессионального образования» от «8» апреля 2014 г.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

- Microsoft Word 2010 или более поздний;
- Система компьютерной верстки Scribus v 1.4.5;
- Векторный графический редактор Inkscape или аналог.

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Специальные систем не требуется.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Компьютерный класс (ауд. 401, 402): 15 учебных мест с выходом в сеть Интернет и с программным обеспечением на сервере.