

Документ подписан квалифицированной электронной подписью  
Автономная некоммерческая организация высшего образования  
Сертификат: 03561B9E0021A510B9437E5B6B4C7F21AC  
«Российский новый университет» (АНО ВО «РосНОУ»)  
Владелец: "АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» - АНО  
Таганрогский филиал  
Действителен: с 18.01.2022 по 25.02.2023



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Жуковская Н.К.  
января 2019 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА

(наименование учебной дисциплины)

Уровень образовательной программы бакалавриат

Код и направление подготовки 40.03.01 Юриспруденция

Профиль(и) Уголовно-правовой

Форма обучения очно-заочная

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании  
кафедры гуманитарных и юридических дисциплин  
Таганрогского филиала АНО ВО «РосНОУ» «22» января 2019,  
протокол №5

Программа обновлена, обновления утверждены на заседании  
кафедры гуманитарных и юридических дисциплин  
Таганрогского филиала АНО ВО «РосНОУ» «02» сентября  
2019, протокол №1

Таганрог

2019 г.

## 1. НАИМЕНОВАНИЕ И ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Правовая информатика» изучается обучающимися, осваивающими образовательную программу «Юриспруденция» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 40.03.01 Юриспруденция, квалификация (степень) бакалавр, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 мая 2010 года № 464 (ФГОС ВО 3+).

Основная цель изучения учебной дисциплины состоит в том, чтобы дать обучающимся систематизированные знания об основах компьютерной грамотности; о базовой структуре и назначении устройств ЭВМ; о классификации программного обеспечения ЭВМ; о программном обеспечении MS Office.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина Правовая информатика относится к вариативной и изучается на 1 курсе.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Параллельно с учебной дисциплиной «Правовая информатика» изучается дисциплина, тесно с ней связанная, «Экономика».

2.2. Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Результаты освоения дисциплины «Правовая информатика» являются базой для изучения учебных дисциплин: "Правовое регулирование денежного обращения", "Информационные технологии в юридической деятельности".

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств обеспечивается чтением лекций, проведением практических занятий, содержание которых разработано на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся по программе бакалавриата должен овладеть:

*- Способностью осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры (ПК-2)*

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Формируемая компетенция	Планируемые результаты обучения	Код результата обучения
Способностью осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры (ПК-2)	<b><u>Знать:</u></b>	
	Методы создания презентаций в MS PowerPoint.	ПК-2-31
	Основные принципы работы с текстовым редактором MS Word.	ПК-2-32
	Способы и принципы создания таблиц в MS Excel.	ПК-2-33
	Способы произведения вычислений в таблицах в MS Excel.	ПК-2-34
	<b><u>Уметь:</u></b>	
Создавать презентации в MS PowerPoint.	ПК-2-У1	

	Работать с текстом и таблицами в текстовом редакторе MS Word.	ПК-2-У2
	Создавать таблицы в MS Excel.	ПК-2-У3
	Производить вычисления в MS Excel.	ПК-2-У4
	<b>Владеть:</b>	
	Методикой создания презентаций в MS PowerPoint.	ПК-2-В1
	Методикой работы с текстом и таблицами в текстовом редакторе MS Word.	ПК-2-В2
	Методикой создания таблиц в MS Excel.	ПК-2-В3
	Методикой вычислений в таблицах в MS Excel.	ПК-2-В4

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

№	Семестр	Общая трудоемкость		В том числе контактная работа с преподавателем					Контроль	Сам. работа	Форма промежуточной аттестации
		В з.е.	В часах	всего	Л	Пр	КРП	З			
1	1	2	72	19	8	9	1,7	0,3		53	Зачет

**Распределение учебного времени по темам и видам учебных занятий очно-заочная форма обучения**

№	Наименование разделов, тем учебных занятий	Всего часов	Контактная работа с преподавателем					Сам. раб.	Формируемые результаты обучения
			Всего	Л	Пр	Кор	З		
Текстовый редактор Word. Создание простого документа.									
1.	Текстовый редактор Word. Создание простого документа.	4	1	1				3	
Автотекст и автозамена в Word.									
2.	Автотекст и автозамена в Word.	5	2	1	1			3	
Создание и редактирование таблиц в Word.									
3.	Создание и редактирование таблиц в Word.	4	1	1				3	
Форматирование документов в Word.									
4.	Форматирование документов в Word.	4	1		1			3	
Ассистент слияния в Word.									
5.	Ассистент слияния в Word.	5	2	1	1			3	
Электронная форма документа в Word.									
6.	Электронная форма документа в Word.	4	1		1			3	
Создание и редактирование таблиц в Excel.									

7.	Создание и редактирование таблиц в Excel.	5	1		1			4	
Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах.									
8.	Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах.	5	1		1			4	
Логические функции Excel.									
9.	Логические функции Excel.	5	1		1			4	
Обработка баз данных в Excel.									
10.	Обработка баз данных в Excel.	5	1		1			4	
Подбор параметров в Excel. Специальная вставка.									
11.	Подбор параметров в Excel. Специальная вставка.	8	1		1			7	
Создание презентаций в MS PowerPoint									
12.	Создание презентаций в MS PowerPoint	4	1	1				3	
Использование анимации в презентации									
13.	Использование анимации в презентации	4	1	1				3	
Работа с графическими объектами в презентации									
14.	Работа с графическими объектами в презентации	4	1	1				3	
Технология внедрения и связывания объектов в MS PowerPoint.									
15.	Технология внедрения и связывания объектов в MS PowerPoint.	4	1	1				3	
Промежуточная аттестация (зачет)									
16.	Промежуточная аттестация (зачет)	2	2			1,7	0,3		

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

### Тема 1. Текстовый редактор Word. Создание простого документа. .

Создание простого документа в текстовом редакторе Word. Установка параметров страницы и формата абзаца. Создание многоуровневого списка.

### Тема 2. Автотекст и автозамена в Word. .

Автоматизированный ввод текста с помощью автозамены и автотекста. Использование автозамены для оптимизации времени, затраченного на создание документов.

### Тема 3. Создание и редактирование таблиц в Word. .

Создание простой и сложной таблиц. Редактирование и форматирование таблиц. Преобразование существующего текста в таблицу. Вычисления в таблицах.

### Тема 4. Форматирование документов в Word. .

Преобразование текста с использованием газетного стиля. Вставка графических объектов в

текст. Создание диаграмм и графиков.

#### **Тема 5. Ассистент слияния в Word. .**

Использование технологии рассылки массовой корреспонденции для создания большого количества писем, адресованных многим пользователям, с помощью ассистента слияния.

#### **Тема 6. Электронная форма документа в Word. .**

Использование таблиц для создания электронной формы документа. Использование панели инструментов Формы для вставки в документ полей электронной формы.

#### **Тема 7. Создание и редактирование таблиц в Excel. .**

Изучение таблиц Excel, форматирование и редактирование таблиц. Вставка формул в таблицы. Абсолютная и относительная адресация.

#### **Тема 8. Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах. .**

Изучение нескольких рабочих листов в Excel. Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах с помощью формул.

#### **Тема 9. Логические функции Excel. .**

Изучение логических функций Excel для проверки введенных значений. Рассмотрение функций И, ИЛИ, ЕСЛИ, НЕ.

#### **Тема 10. Обработка баз данных в Excel. .**

Использование сортировки, автофильтра, расширенного фильтра. Подведение итогов в таблицах. Создание сводных таблиц.

#### **Тема 11. Подбор параметров в Excel. Специальная вставка. .**

Подбор параметров в таблицах с целью получения результирующего значения. Связывание данных в разных редакторах с помощью специальной вставки.

#### **Тема 12. Создание презентаций в MS PowerPoint. .**

Создание презентации по профессиональной деятельности. Применение встроенных шаблонов. Использование средств работы с текстом.

#### **Тема 13. Использование анимации в презентации. .**

Применение различной анимации в слайдах презентаций. Смена слайдов с помощью анимации. Изменение текста с помощью анимации.

#### **Тема 14. Работа с графическими объектами в презентации. .**

Использование графических объектов в слайдах презентации. Работа с графическими и текстовыми объектами. Вставка анимации в слайды с графическими и текстовыми объектами.

#### **Тема 15. Технология внедрения и связывания объектов в MS PowerPoint. .**

Вставка в слайды текстовых и графических объектов с помощью технологии внедрения и связывания объектов.

#### **Тема 16. Промежуточная аттестация (зачет) .**

1. Программное обеспечение MS Office.
2. Создание презентаций в MS PowerPoint.
3. Анимация при создании презентаций в MS PowerPoint.
4. Вставка текстовых и графических объектов в MS PowerPoint.
5. Базовые возможности текстовых процессоров (типовая структура интерфейса, управление курсором, просмотр текста, режимы «вставка» и «замена», многооконный режим, основные понятия).
6. Текстовый процессор MS Word. Форматирование абзацев. Основные задачи и способы их реализации.
7. Текстовый процессор MS Word. Форматирование таблиц. Основные задачи и способы их реализации.
8. Текстовый процессор MS Word. Размещение графики в документе. Основные задачи и способы их реализации.
9. Текстовый процессор MS Word. Электронная верстка текста. Основные задачи и

способы их реализации.

10. Текстовый процессор MS Word. Вставка объектов. Основные задачи и способы их реализации.

11. Текстовый процессор MS Word. Шаблоны. Основные задачи и способы их реализации

12. Обработка списков MS Word.

13. Оформление документов газетном стиле в MS Word.

14. Технология рассылки массовой корреспонденции с использованием ассистента слияния в MS Word.

15. Создание электронной формы документа в MS Word.

16. Работа с большими документами в MS Word.

17. Табличный процессор MS Excel, основные задачи и способы их реализации.

18. Понятие электронной таблицы MS Excel. Типы данных.

19. Графическое оформление таблиц в MS Excel.

20. Автоматизация ввода данных Excel. Форматирование ячеек.

21. Работа с таблицей Excel как с базой данных. Основные функции для обработки базы данных в Excel.

22. Создание сводной таблицы в Excel.

23. Импорт данных в Excel.

24. Ввод, редактирование и форматирование данных. Копирование содержимого ячеек в Excel.

25. Мастер функций Excel. Применение формул.

26. Проверка условий в Excel. Применение логических функций. Примеры.

27. Вычисления в таблицах MS Excel.

28. Логические функции MS Excel.

29. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.

30. Создание электронной формы документа в MS Excel.

31. Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах в MS Excel.

32. Копирование формул, перемещение формул в MS Excel.

33. Консолидация данных в MS Excel.

34. Построение диаграмм и графиков в MS Excel.

35. Работа с таблицей MS Excel как с базой данных.

## **Планы практических занятий**

**Тема 2. Автотекст и автозамена в Word.. .**

Время - 1 час.

Основные вопросы:

1. Автоматизированный ввод текста с помощью автозамены и автотекста.

2. Использование автозамены для оптимизации времени, затраченного на создание документов.

**Тема 4. Форматирование документов в Word.. .**

Время - 1 час.

Основные вопросы:

1. Преобразование текста с использованием газетного стиля.

2. Вставка графических объектов в текст.

3. Создание диаграмм и графиков.

#### Тема 5. Ассистент слияния в Word.. .

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Использование технологии рассылки массовой корреспонденции для создания большого количества писем, адресованных многим пользователям, с помощью ассистента слияния.
2. Использование ассистента слияния.

#### Тема 6. Электронная форма документа в Word.. .

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Использование таблиц для создания электронной формы документа.
2. Использование панели инструментов Формы для вставки в документ полей электронной формы.

#### Тема 7. Создание и редактирование таблиц в Excel.. .

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Изучение таблиц Excel, форматирование и редактирование таблиц.
2. Вставка формул в таблицы.
3. Абсолютная и относительная адресация.

Тема 8. **Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах..** Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах..

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Изучение нескольких рабочих листов в Excel.
2. Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах с помощью формул.

#### Тема 9. Логические функции Excel.. .

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Изучение логических функций Excel для проверки введенных значений.
2. Рассмотрение функций И, ИЛИ, ЕСЛИ, НЕ.

#### Тема 10. **Обработка баз данных в Excel..** Обработка баз данных в Excel..

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Использование сортировки, автофильтра, расширенного фильтра.
2. Подведение итогов в таблицах.
3. Создание сводных таблиц.

Тема 11. **Подбор параметров в Excel. Специальная вставка..** Подбор параметров в Excel. Специальная вставка..

Время - 1 час.

##### Основные вопросы:

1. Подбор параметров в таблицах с целью получения результирующего значения.
2. Связывание данных в разных редакторах с помощью специальной вставки.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

6.1.1. Основные категории учебной дисциплины для самостоятельного изучения:

Антивирусы – программы, предназначенные для обнаружения и уничтожения вирусов.

Архив – совокупность данных или программ, хранимых в сжатом виде.

Архиваторы – программы, предназначенные для сжатия выбранных файлов, помещения их в архив и записи полученного архива на дискету. Естественно, что архиватор должен уметь и разархивировать файлы, то есть вернуть их в первоначальное состояние.

Архивация – процесс сжатия файла или группы файлов.

Атрибут файла – характеристика, определяющая файл.

База данных – таблица, в строках которой представлены объекты с их характеристиками, а в столбцах – однородные характеристики. Первая строка содержит название полей (характеристик), остальные строки являются записями таблицы.

Базовая система ввода-вывода – один из модулей ОС MS-DOS, выполняющая служебные функции.

Байт – единица измерения памяти, равняется 8 битам.

Бит – самая малая единица измерения информации.

Блокировка – запрет на выполнение последующих операций до завершения выполнения текущих операций.

Браузер – универсальное средство передвижения по сетям, с помощью которого Вы получите доступ ко всем ресурсам Интернета, будь то электронная почта, хранилища файлов, Web-странички, базы данных или другие ресурсы.

Буфер обмена - область памяти, которую WINDOWS предоставляет в распоряжение программ. Каждая программа может помещать туда данные и брать их оттуда.

Видеокарты – платы, через которые монитор подключается к компьютеру.

Вирус компьютерный – программа, способная самопроизвольно присоединяться к другим программам (т.е. «заражать» их).

Вирус сетевой – вирус, распространяющийся по компьютерной сети.

Внешняя память – это диски для длительного хранения информации, а также для чтения и записи.

Гипертекст – это текст, выделенный цветом или подчеркиванием. Щелкнув на этом тексте, Вы переходили в другие связанные документы.

Графический редактор Paint - стандартная программа WINDOWS и поставляется вместе с ним.

Двоичный – тип файлов, которые представляют собой программный код, изображение или информацию форматирования документов (в отличии от чисто текстовых файлов).

Диспетчер печати – программа, управляющая порядком работы принтера.

Диспетчер программ – основная программа системы Windows.

Диспетчер файлов Windows – программа для работы с файлами и каталогами.

Дисплей, иначе монитор, – это устройство, получившее наибольшее распространение для вывода информации из компьютера.

Драйверы – программы, обеспечивающие правильную работу видеосистем и других устройств компьютера.

Запись – это строка таблицы базы данных. Строки содержат описание однородных объектов или процессов.

Защита (информации) – а) предотвращение несанкционированного доступа к аппаратуре, программам и данным; в) защита целостности программ и данных (антивирусная защита); с) защита от сбоев в электропитании аппаратуры.

Интервал межстрочный – расстояние между смежными строками на бумаге или экране дисплея.

Интернет (Internet) – внешняя сеть, сеть сетей. Это возможность общения со всеми компьютерами мира, подключенными к Internet.

Информатика – совокупность дисциплин, изучающих свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств. Часто в понятие «информатика» включают некоторые разделы математики и кибернетики (теория алгоритмов, дискретную математику и др.). Другими словами информатика это наука о применении компьютерных технологий.

Информация – сведения о ком-то или о чем-то, передаваемые в форме знаков и сигналов; в вычислительной технике – данные подлежащие вводу в ЭВМ, хранимые в ее памяти,



обрабатываемые на ЭВМ и выдаваемые пользователю.

Калькулятор – сервисная программа, позволяющая производить вычисления.

Каталог (директорий) – поименованная область диска. Используется пользователем для организации хранения и облегчения поиска файлов.

Клавиатура – электронное устройство, предназначенное для автоматического преобразования набираемых букв, цифр и символов в двоичные коды, которые компьютер в состоянии понять. Кроме того, клавиатура может успешно выполнять и функции управления.

Клавиша – элемент клавиатуры, нажатием которого генерируется код соответствующего знака или инициируется определенное действие. Клавиша управления курсором – клавиша, вызывающая перемещение курсора на экране дисплея в определенном направлении.

Клавиши быстрого доступа (Горячие клавиши) – сочетание клавиш [Shift], [Ctrl], [Alt ] с другими клавишами для выполнения операций в случае, когда по какой-то причине не работает мышь.

Команда – это любое указание, которое заставляет компьютер выполнять определенные действия.

Компакт-диск (CD-ROM) – предназначен как для ввода традиционных программ и данных, так и для мультимедиа.

Компиляция – преобразование программы из представления на языке программирования в команды процессора или исполняющей системы.

Конфигурация – компоновка системы с четким определением характера, количества, взаимосвязей и основных характеристик ее функциональных элементов; совокупность аппаратных средств и соединений между ними; перечень средств, включаемых в данный комплекс или систему.

Корневой каталог – основной каталог или каталог верхнего уровня.

Компьютерные вирусы – это вредоносные программы.

Корзина – это место, куда автоматически помещаются удаленные файлы. Вы можете по желанию либо восстановить их оттуда, либо выбросить из Корзины.

Курсор – перемещаемая видимая отметка, используемая для указания позиции на экране, над которой будет осуществляться операция.

Кэш-память – буфер между центральным процессором и оперативной памятью и служит для увеличения быстродействия компьютера.

Легенда – элемент диаграммы, показывающий название маркеров данных диаграммы.

Линейка прокрутки – область границы окна для управления областью просмотра документа.

Материнская плата (от англ. motherboard) – на ней установлены микросхемы процессора и памяти, здесь же находятся разъемы, или слоты (от англ. slot), куда подключают дополнительные платы, называемые платами расширения – звуковую карту, модем и т. п.

Меню командное – список команд, операций или подсистем данной прикладной программы, который вызывается на экран монитора во время ее работы.

Меню системное (Windows) – список команд для выполнения основных действий с окном.

Микропроцессор – интегральная схема, выполняющая функции центрального процессора.

Модем (модулятор–демодулятор) – устройство, преобразующее цифровые сигналы в аналоговую форму и обратно для передачи их по линиям связи аналогового типа.

Монитор – стандартное устройство отображения информации на экране. Может работать в текстовом или графическом режиме. По устройству и принципу действия экран похож на телевизор.

Мышь – манипулятор, ручное устройство для указания координат экрана и передачи простейших команд, она используется для установки курсора, выбора из меню, выделения объектов, изменения их размеров и перемещения.

Область Word рабочая – основная область Word, в которой могут быть одновременно открыты окна для нескольких документов.

Область рабочая – внутреннее пространство окна.

Оперативная память (ОП), или Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ), – обеспечивает мгновенный доступ к любой части информации. Однако следует иметь в виду, что информация исчезает из ОП сразу же по выключении питания компьютера.

Операционные системы – программы, предназначенные для управления всей работой компьютера.

Память – функциональная часть ЭВМ, предназначенная для приема, хранения и выдачи данных.

Память КЭШ – память, время обращения к которой значительно меньше времени обращения к оперативной памяти, используется в качестве буфера между процессором и оперативной памятью.

Память оперативная – память для хранения используемой в данный момент программ и оперативно необходимых для этого данных.

Память постоянная – память, содержимое которой не может быть изменено динамически в ходе работы ЭВМ.

Пиксель – наименьший элемент графического изображения на экране.

Почтовый ящик – некоторый объем памяти на хост-машине, в который попадают все адресованные абоненту сообщения.

Принтер – печатающее устройство без клавиатуры, предназначенное для вывода текстовой и графической информации на бумагу, т.е. для получения документированной копии. В зависимости от принципа действия различают матричные (или точечно–матричные), струйные и лазерные принтеры; 2. Устройство для вывода информации на бумагу посредством печати; 3. Устройство для регистрации (печати) информации на бумажном носителе.

Прикладная программа – пользовательская программа, приложение в отличие от программ для поддержки компьютерной системы, системных утилит. Иногда применяется более свободно для обозначения любой программы, включая пользовательские и системные.

Провайдер – фирма, которая должна обеспечить Вам доступ в Интернет по протоколу TCP/IP, доставку и хранение Вашей электронной почты. Он же должен обеспечить Вас всем необходимым для подключения (коммуникационные программы, драйверы), дать полные инструкции по настройке системы. У большинства провайдеров есть горячие линии, по которым всегда можно получить ответ на интересующий Вас вопрос.

Проводник – программа Windows по работе с файловой системой, с помощью которой можно копировать, перемещать, удалять файлы и каталоги, устанавливать связь в компьютерной сети, запускать программы, осуществлять форматирование дисков и т. д.

Рабочий стол – экран Windows часто называют электронным рабочим столом, на котором располагаются различные объекты.

Редактирование – изменение содержимого данных.

Редактор MS Word – приложение Windows, предназначенное для создания, редактирования, просмотра и печати документов. Входит в пакет MS Office.

Редактор Paint (Paintbrush) – простой точечный графический редактор, входящий в стандартную поставку системы Windows.

Редактор графический – программа для ввода и редактирования графической информации.

Редактор формул – сервисная программа, с помощью которой в текст документа вставляются математические формулы и символы.

Сервисные программы, или оболочки, - предназначены для обеспечения комфортных условий пользователю.

Сеть глобальная – интеграция всех компьютерных сетей, связывающих пользователей персональных компьютеров независимо от графического расположения.

Сеть локальная – вычислительная сеть, узлы которой расположены на небольшом расстоянии друг от друга, не использующая средства связи общего назначения.

Система файловая – совокупность именованных наборов данных и программ.

Сканер – устройство ввода текстовой и графической информации в компьютер путем оптического считывания информации.

Сопроцессор – специализированный процессор, дополняющий функциональные возможности основного процессора.

Сортировка данных – распределение элементов множества по группам в соответствии с определенными правилами.

Списки – стандартный элемент диалоговых окон, который позволяет выбрать из приведенного перечня один или несколько вариантов.

Справка – открывает справочную систему программы, содержит исчерпывающую информацию по всем возможностям программы и методам их использования.

Стример – устройство для хранения данных на магнитной ленте (компьютерный магнитофон).

Строка заголовка – содержит имя прикладной программы или документа.

Строка меню – вторая строка экрана, в которой перечислены разделы меню.

Строка сообщений – строка, в которой содержится информация о командах, доступных в данный момент.

Строка статуса (строка состояния) – строка, расположенная в нижней части экрана, в которой представлена информация о текущем статусе (состоянии) программы.

Текст – это набор любых символов; информационное содержание документа, программы, сообщения.

Файл - логически связанная совокупность данных или программ, для размещения которой во внешней памяти выделяется определенная область. На языке юриста это нормативные акты, документы, картотеки, книги.

Файл архивный – набор из одного или нескольких файлов, помещенных в сжатом виде в единый файл.

Файл временный – файл, с расширением \* .TMP, который подлежит удалению после завершения создавшей его задачи.

Файлы исполняемые – файлы с расширениями \*.com, \*.exe, \*.bat, \*.pif.

Фильтр – программа, предотвращающая проникновение в базу данных, программу или систему некорректных данных; при работе с таблицами в базе данных фильтр используется для того, чтобы видеть только значения, определяемые заданным критерием.

Фильтрация – проверка принадлежности фактического значения данных множеству допустимых значений.

Форма – это наглядное отображение информации, содержащейся в одной записи.

Формат чисел – вид, представления чисел.

Шаблон – предварительно разработанный документ, в который необходимо лишь ввести недостающие данные.

Электронная почта – electronic mail (E-mail) – 1. Система пересылки сообщений между пользователями, в которой ПЭВМ берет на себя все функции по хранению и пересылке сообщений. Электронная почта является важным компонентом системы автоматизации учрежденческой деятельности; 2. Обмен почтовыми сообщениями с любым абонентом сети Internet; 3. Средство связи с любым абонентом через телефонные линии с помощью компьютерной сети; 4. Сетевая служба, позволяющая обмениваться текстовыми электронными сообщениями через Интернет. Современные возможности электронной почты позволяют также посылать документы HTML и вложенные файлы самых различных типов. В настоящее время электронная почта представляет собой один из наиболее быстрых и надежных видов связи.

Электронные кнопки (пиктограммы) – это значки в виде отдельных кнопок с изображением

#### 6.1.2. Задания для повторения и углубления приобретаемых знаний.

№	Код результата обучения	Задания
1	ПК-2-31	Перечислить основные методы создания презентаций с использованием анимации и вставки графических и текстовых объектов.
2	ПК-2-31	Перечислите основные способы создания и редактирования нового документа в MS Word.
3	ПК-2-32	Перечислите основные способы создания многоуровневого списка в MS Word.
4	ПК-2-32	Сформировать алгоритм создания простых и сложных таблиц в MS Word.
5	ПК-2-33	Сформулировать определение абсолютной и относительной адресации в MS Excel.
6	ПК-2-33	Как можно использовать автозаполнение в таблицах MS Excel?
7	ПК-2-34	Как можно использовать мастера формул в вычислениях в таблицах MS Excel?
8	ПК-2-34	Расскажите о применении статистических формул для вычислений в таблицах MS Excel.

6.2. Задания, направленные на формирование профессиональных умений.

№	Код результата обучения	Задания
9	ПК-2-У1	Создать презентация в MS PowerPoint на тему профессиональной деятельности, состоящую из 10 слайдов. Каждый слайд должен содержать текстовый и графический объекты.
10	ПК-2-У1	В презентацию в задании 13 вставить анимацию так, чтобы слайд меняли друг друга анимировано, а также текст появлялся также с помощью анимации.
11	ПК-2-У2	Создайте документ на тему «Боги Древнего Египта» с использованием многоуровневого списка. Создайте копию приведенного ниже документа в MS Word.
12	ПК-2-У2	Создайте копию бланка банковского платежного поручения в MS Word.
13	ПК-2-У3	Создайте таблицу расчета премии со следующими столбцами: Порядковый №, ФИО работника, Заработная плата, Премия. Рассчитайте премию с учетом того, что она составляет 20% от Заработной платы. Назовите файл «Премия»
14	ПК-2-У3	С помощью программы MS Excel создайте таблицу «Радио» с перечислением порядковым номером, названий радиостанций, частот вещания, год создания станции и примерный возраст целевой аудитории. Отсортировать данные по названию.
15	ПК-2-У4	Создайте таблицу в MS Excel.
16	ПК-2-У4	Создайте таблицу расчета формулы $y = 2 \cdot x$ . Постройте график.

6.3. Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений.

№	Код результата обучения	Задания
17	ПК-2-В1	В презентацию из задания 9 вставить ссылку на графический объект с помощью технологии внедрения и связывания объектов.
18	ПК-2-В1	Создать презентацию с анимацией и вставкой графических и текстовых объектов.
19	ПК-2-В2	Создать документ в текстовом редакторе Word, используя параметры страницы, поля: - левое - на отметке 2,5, правое – 1,5, верхнее – 3, нижнее – 2; - границы абзаца: отступ слева – 1 см, отступ справа – 1 см, отступ первой строки абзаца (абзацный отступ) – 2 см. Установите: стиль "Обычный", размер шрифта 14 пт, шрифт "Times New Roman".

20	ПК-2-В2	<p>Составьте таблицу, используя следующие данные:  Крупные водохранилища России.  Средняя глубина Камского водохранилища - 6,5 м. Площадь Горьковского водохранилища - 1400 кв. км. Объем Рыбинского водохранилища - 25 куб. км. Напор Цимлянского водохранилища - 26 м. Площадь Братского водохранилища - 5300 кв. км. Средняя глубина Куйбышевского водохранилища - 10,4 м. Объем Цимлянского водохранилища - 24 куб. км. Площадь Рыбинского водохранилища - 4650 кв. км. Объем Братского водохранилища - 180 куб. км. Площадь Камского водохранилища - 1700 кв. км. Напор Куйбышевского водохранилища - 28 м. Средняя глубина Цимлянского водохранилища - 9,2 м. Напор Камского водохранилища - 21 м. Площадь Куйбышевского водохранилища - 5000 кв. км. Напор Рыбинского водохранилища - 25 м. Средняя глубина Братского водохранилища - 34 м. Объем Куйбышевского водохранилища - 52 куб. км. Напор Горьковского водохранилища - 18 м. Средняя глубина Рыбинского водохранилища - 5,5 м. Объем Камского водохранилища - 2 куб. км. Напор Братского водохранилища - 104 м. Площадь Цимлянского водохранилища - 2600 кв. км.</p> <p>Задача. Выполните сортировку данных в таблице по параметру площадь водохранилища. Данные в строках расположите в порядке возрастания параметра площадь.</p>
21	ПК-2-В3	С помощью MS Excel составьте таблицу с порядковыми номерами и фамилиями студентов вашей группы. Сохраните файл под названием «Группа».
22	ПК-2-В3	Создать 3 таблицы в MS Excel, находящихся на разных рабочих листах, на профессиональную тему. На последнем рабочем листе связать данные с предыдущих двух листов с помощью знаков математических операций.
23	ПК-2-В4	Создайте таблицу на профессиональную тему, содержащую в себе не менее 6 столбцов, с использованием функций СУММ и ЕСЛИ.
24	ПК-2-В4	Создать в табличном редакторе Excel три таблицы. Каждую на новом рабочем листе. Первая таблица должна содержать следующие столбцы: тип номера и цену номера в сутки, вторая – курс доллара, третья – дату, количество проживающих в одноместном и двухместном номерах, количество бронирований. На третьем рабочем листе рассчитать доход гостиницы в рублях и долларах США, используя данные других листов.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 7.1. Средства оценивания в ходе текущего контроля:

- письменные краткие опросы в ходе аудиторных занятий на знание категорий учебной дисциплины, указанных в п.6.1.1.;
- задания и упражнения, рекомендованные для самостоятельной работы;
- выполнение заданий и упражнений в ходе семинарских занятий;
- ответы на вопросы при проведении зачета.

### 7.2. ФОС для текущего контроля:

№	Код результата обучения	ФОС текущего контроля
1	ПК-2-31	Задание 1 из раздела 6.1.
2	ПК-2-31	Задание 2 из раздела 6.1.
3	ПК-2-32	Задание 3 из раздела 6.1.
4	ПК-2-32	Задание 4 из раздела 6.1.
5	ПК-2-33	Задание 5 из раздела 6.1.
6	ПК-2-33	Задание 6 из раздела 6.1.

7	ПК-2-34	Задание 7 из раздела 6.1.
8	ПК-2-34	Задание 8 из раздела 6.1.
9	ПК-2-У1	Задание 9 из раздела 6.1.
10	ПК-2-У1	Задание 10 из раздела 6.1.
11	ПК-2-У2	Задание 11 из раздела 6.1.
12	ПК-2-У2	Задание 12 из раздела 6.1.
13	ПК-2-У3	Задание 13 из раздела 6.1.
14	ПК-2-У3	Задание 14 из раздела 6.1.
15	ПК-2-У4	Задание 15 из раздела 6.1.
16	ПК-2-У4	Задание 16 из раздела 6.1.
17	ПК-2-В1	Задание 17 из раздела 6.1.
18	ПК-2-В1	Задание 18 из раздела 6.1.
19	ПК-2-В2	Задание 19 из раздела 6.1.
20	ПК-2-В2	Задание 20 из раздела 6.1.
21	ПК-2-В3	Задание 21 из раздела 6.1.
22	ПК-2-В3	Задание 22 из раздела 6.1.
23	ПК-2-В4	Задание 23 из раздела 6.1.
24	ПК-2-В4	Задание 24 из раздела 6.1.

### 7.3 ФОС для промежуточной аттестации:

Задания для оценки знаний.

№	Код результата обучения	Задания
1	ПК-2-31	Вопросы к зачету 1 ,2 ,3 ,4
2	ПК-2-31	1. Программное обеспечение MS Office. 2. Создание презентаций в MS PowerPoint. 3. Анимация при создании презентаций в MS PowerPoint. 4. Вставка текстовых и графических объектов в в MS PowerPoint.
3	ПК-2-32	Вопросы к зачету 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
4	ПК-2-32	5. Базовые возможности текстовых процессоров (типовая структура интерфейса, управление курсором, просмотр текста, режимы «вставка» и «замена», многооконный режим, основные понятия). 6. Текстовый процессор MS Word. Форматирование абзацев. Основные задачи и способы их реализации. 7. Текстовый процессор MS Word. Форматирование таблиц. Основные задачи и способы их реализации. 8. Текстовый процессор MS Word. Размещение графики в документе. Основные задачи и способы их реализации. 9. Текстовый процессор MS Word. Электронная верстка текста. Основные задачи и способы их реализации. 10. Текстовый процессор MS Word. Вставка объектов. Основные задачи и способы их реализации. 11. Текстовый процессор MS Word. Шаблоны. Основные задачи и способы их реализации 12. Обработка списков MS Word. 13. Оформление документов газетном стиле в MS Word. 14. Технология рассылки массовой корреспонденции с использованием ассистента слияния в MS Word. 15. Создание электронной формы документа в MS Word. 16. Работа с большими документами в MS Word
5	ПК-2-33	Вопросы к зачету 17,18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

6	ПК-2-33	17. Табличный процессор MSExcel, основные задачи и способы их реализации. 18. Понятие электронной таблицы MSExcel. Типы данных. 19. Графическое оформление таблиц в MSExcel. 20. Автоматизация ввода данных Excel. Форматирование ячеек. 21. Работа с таблицей Excel как с базой данных. Основные функции для обработки базы данных в Excel. 22. Создание сводной таблицы в Excel. 23. Импорт данных в Excel. 24. Ввод, редактирование и форматирование данных. Копирование содержимого ячеек в Excel.
7	ПК-2-34	Вопросы к зачету 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
8	ПК-2-34	25. Мастер функций Excel. Применение формул. 26. Проверка условий в Excel. Применение логических функций. Примеры. 27. Вычисления в таблицах MSExcel. 28. Логические функции MSExcel. 29. Относительная и абсолютная адресация в MSExcel. 30. Создание электронной формы документа в MSExcel. 31. Связывание данных, находящихся на разных рабочих листах в MSExcel. 32. Копирование формул, перемещение формул в MSExcel. 33. Консолидация данных в MSExcel. 34. Построение диаграмм и графиков в MSExcel. 35. Работа с таблицей MSExcel как с базой данных.

Задания для оценки умений.

№	Код результата обучения	Задания
1	ПК-2-У1	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 9, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
2	ПК-2-У1	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 10, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
3	ПК-2-У2	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 11, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
4	ПК-2-У2	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 12, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
5	ПК-2-У3	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 13, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
6	ПК-2-У3	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 14, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
7	ПК-2-У4	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 15, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).
8	ПК-2-У4	В качестве фондов оценочных средств для оценки умений обучающегося используется задание 16, рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.2.).

Задания, направленные на формирование профессиональных навыков, владений.

№	Код результата обучения	Задания
1	ПК-2-В1	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 17 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
2	ПК-2-В1	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 18 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
3	ПК-2-В2	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 19 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
4	ПК-2-В2	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 20 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
5	ПК-2-В3	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 21 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
6	ПК-2-В3	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 22 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
7	ПК-2-В4	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 23 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.
8	ПК-2-В4	В качестве фондов оценочных средств для оценки навыков, владений, опыта деятельности обучающегося используется задания 24 рекомендованное для выполнения в часы самостоятельной работы (раздел 6.3.), а также практическая работа: чтение лекций, проведение практических занятий.

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) основная литература:

1. Царев, Р. Ю. Программные и аппаратные средства информатики : учебник / Р. Ю. Царев, А. В. Прокопенко, А. Н. Князьков. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. — 160 с. — ISBN 978-5-7638-3187-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84095.html>



2. Информатика : учебное пособие для студентов первого курса очной и заочной форм обучения / составители Е. А. Ракитина [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 158 с. — ISBN 978-5-8265-1490-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/64094.html>

3. Алексеев, А. П. Информатика 2015 : учебное пособие / А. П. Алексеев. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-91359-158-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/53821.html>

б) дополнительная литература:

1. Новикова, Е. Н. Информатика : лабораторный практикум / Е. Н. Новикова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 178 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83196.html>

2. Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе : учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4488-0277-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84677.html>

3. Основы информационных технологий / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 530 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/52159.html>

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТОВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ПРИ ИЗУЧЕНИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

При изучении учебной дисциплины (в том числе в интерактивной форме) предполагается применение современных информационных технологий. Комплект программного обеспечения для их использования включает в себя:

пакеты офисного программного обеспечения Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint), OpenOffice;

веб-браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer др.);

электронную библиотечную систему IPRBooks;

систему размещения в сети «Интернет» и проверки на наличие заимствований курсовых, научных и выпускных квалификационных работ «ВКР-ВУЗ.РФ».

Для доступа к учебному плану и результатам освоения дисциплины, формирования Портфолио обучающегося используется Личный кабинет студента (он-лайн доступ через сеть Интернет <http://lk.rosnou.ru>). Для обеспечения доступа обучающихся во внеучебное время к электронным образовательным ресурсам учебной дисциплины, а также для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, используется портал электронного обучения на базе СДО Moodle (он-лайн доступ через сеть Интернет <https://e-edu.rosnou.ru>).

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

<http://office-guru.ru/word> Уроки по MS Word.

<http://office-guru.ru/excel> Уроки по MS Excel.

<https://msoffice-prowork.com/courses/powerpoint/ppointpro/> Уроки по MS PowerPoint.

## **11. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Изучение учебной дисциплины обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи» (с изменениями и дополнениями), Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки РФ 08.04.2014г. № АК-44/05вн, Положением об организации обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, утвержденным приказом ректора Университета от 6 ноября 2015 года №60/о, Положением о Центре инклюзивного образования и психологической помощи АНО ВО «Российский новый университет», утвержденного приказом ректора от 20 мая 2016 года № 187/о.

Лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды обеспечиваются электронными образовательными ресурсами, адаптированными к состоянию их здоровья.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей обучающихся и специфики приема-передачи учебной информации на основании просьбы, выраженной в письменной форме.

С обучающимися по индивидуальному плану или индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

## **12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения лекций и семинаров используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, для выполнения курсового проектирования (курсовых работ);
- лаборатория информационных технологий (Ауд. 308).

Автор (составитель) доктор  
технических наук, профессор

Астанин С.В.