

**Филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Российская государственная академия интеллектуальной
собственности» в г. Пенза – «Поволжская Высшая школа
интеллектуальной собственности»
(филиал ФГБОУ ВО РГАИС в г. Пенза)**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор РГАИС
А.О. Аракелова
2 мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Направление подготовки: 27.03.05 «Инноватика»
Профиль: «Инноватика и предпринимательство»**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр
Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная**

Разработчик: преподаватель кафедры «Информационных технологий» Куцырь Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности // Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для обучающихся по направлению 27.03.05 «Инноватика». — М.: Российская государственная академия интеллектуальной собственности (РГАИС), кафедра «Информационных технологий», 2023. – 40 с.

Согласовано:

Рабочая программа учебной дисциплины обсуждена и рекомендована на заседании Учебно-методической комиссии (протокол от 21.03.2023 №4/1)

© ФГБОУ ВО РГАИС, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» направлено на формирование у студентов теоретических знаний, практических навыков и умений, способствующих эффективному применению современных информационных технологий при решении повседневных задач профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучить объектные модели основных приложений, входящих в пакет MSOffice и принципы организации взаимодействия между различными приложениями, составляющими основу современных информационных технологий, для решения задач профессиональной деятельности;
- знать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина изучается по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» - в части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и реализуется на первом году обучения (1 и 2 семестры - очная форма обучения, 2 семестр - очно-заочная и заочная форма обучения).

Место дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» определено высокой актуальностью подготовки специалистов в области организации профессиональной деятельности.

По этой причине дисциплина занимает важное место в области профессиональной подготовки.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ (АСТРОНОМИЧЕСКИХ) ЧАСОВ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Виды занятий	Объем дисциплины		
	Форма обучения		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Объем зачетных единиц	5	5	5
Общая трудоемкость в часах	180	180	180
Аудиторные занятия	64	34	10
Лекции	30	16	4
Практические занятия (семинары)	34	18	6
Самостоятельная работа	89	119	161
Контроль	27	27	9
Форма контроля	Зачет/Экзамен	Экзамен	Экзамен

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Учебно-тематический план курса и распределение компетенций по темам занятий

Наименование темы	Формируемые компетенции (или их части)					
	УК-1	УК-2	УК-4	УК-6	ПК-1	ПК-5
Тема 1. Программное и техническое обеспечение офисных приложений						
Тема 2. Технологии подготовки документов						
Тема 3. Редакторы обработки графической информации						
Тема 4. Анализ экономических показателей						
Тема 5. Технологии работы с мультимедийными презентациями						
Тема 6. Справочно - правовые информационные системы						
Тема 7. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Internet.						
Тема 8. Информационная безопасность. Зловредное ПО, интернет-угрозы. Антивирусное ПО						

3.2 Содержание разделов дисциплины (модуля) и контрольные вопросы для самостоятельной работы (самоконтроля) обучающихся

Тема 1. Программное и техническое обеспечение офисных приложений

Работа с операционной системой Windows.

Настройка рабочего стола и панели задач.

Работа со служебными программами операционной системы Windows.

Работа с файлами и папками в операционной системе Windows.

Контрольные вопросы:

1. Что включает в себя понятие "программное обеспечение"?

2. Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения.

3. Что входит в системное программное обеспечение?
4. Перечислите основные функции операционных систем.
5. Какой диск называется системным? Какие диски могут быть системными?
6. Что такое начальная загрузка операционной системы? Как она происходит?
7. Перечислите виды интерфейсов?
8. Что такое пользовательский интерфейс?
9. Для чего используют диалоговые оболочки?
10. Укажите назначение сервисных (служебных) программ.
11. Для чего предназначены драйверы?
12. Перечислите основные свойства и возможности операционных систем семейства Windows.
13. Почему операционную систему Windows называют графической средой?
14. Дайте определение понятиям: указатель мыши, курсор, окно, кнопка, значок, панель, меню, ярлык, системный трей (system tray), всплывающие окна (подсказки).
15. Какие преимущества дает использование ярлыков программ и документов?
16. Какое окно называется активным?
17. Что такое всплывающее окно и как его закрывают?
18. Что такое контекстное меню?
19. Для чего нужен буфер обмена?
20. Опишите назначение и основные возможности программы «Проводник».
21. Как осуществляются операции копирования, перемещения и вставки?
22. Перечислите способы запуска программ, открытия документов.
23. Существуют ли другие семейства операционных систем для ПК, не входящие в семейство Windows?
24. В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных?
25. Опишите известные Вам пакеты прикладных программ.
26. Что такое файл? Что может находиться в файле? Какие операции могут выполняться над файлами?
27. Что означает безвозвратное удаление файла? Возможно ли восстановить удаленный файл?
28. Какие атрибуты имеет файл? Какие символы запрещается использовать в именах файлов? Какова структура имени файла?

29.Какую роль играет расширение и как оно задаётся? Укажите наиболее распространенные типы файлов. Какие расширения имеют текстовые файлы? Какие расширения имеют файлы-архивы? Какие расширения имеют графические файлы? Какие расширения имеют аудио-видео-файлы? Какие расширения имеют файлы электронных таблиц?

30.Могут ли несколько файлов иметь одинаковые имена?

31.Как осуществляется поиск файла на дисковом носителе?

32.Что такое маска файла?

33.Как трактуются подстановочные знаки «?» и «*»?

34.Что такое каталог и какую информацию он содержит?

35.Как обозначаются имена внешних носителей информации (дисков)?

35.Что такое полное имя файла? Приведите пример. (ОПК-7)

36.Что такое файловая система?

37.Перечислите файловые системы, поддерживаемые Windows.

Тема 2. Технологии подготовки документов

Создание документа в текстовом редакторе по заданным условиям.

Ввод и форматирование текстового документа WORD.

Создание текстового документа табличной формы.

Электронные таблицы MS Excel

Создание документа с помощью инструментов Рисование.

Создание сложного документа.

Сканирование и распознавание текста отсканированных документов.

Контрольные вопросы:

1.На что влияют параметры страницы?

2.Какие общепринятые форматы листов существуют?

3.На что влияет параметр «Зеркальные поля»?

4.Что необходимо предусмотреть в Параметрах страницы для подготовки документа к двухсторонней печати?

5.Для чего используется предварительный просмотр?

6.Как классифицируются шрифты?

7.Что такое абзац? Где и как ставится маркер абзаца? Опишите свойства абзаца. Какие атрибуты абзаца можно изменить с помощью горизонтальной линейки? Что нужно сделать, чтобы изменить интервал между абзацами?

8.Как запретить автоматическую расстановку переносов слов в выделенном абзаце?

9.Перечислите основные виды стилей, используемых при оформлении (форматировании) документа? Для чего они предназначены?

10.Что означает режим автоматического обновления стиля?

11.Как предварительно должен быть отформатирован документ, чтобы корректно вставить в него оглавление?

12.Что такое структура документа? Как с ней работать?

13.В каких целях используют табуляцию? Что такое заполнитель?

14.Какие вы знаете разновидности списков? Как выглядят многоуровневые списки?

15.Как образовать в документе новый раздел?

16.В чем удобство форматирования по образцу (копирования формата)?

17.Что такое колонтитул? Как создать колонтитул и выполнить его форматирование?

18.Являются ли номера страниц колонтитулами?

19.Как в тексте образовать колонки? Как выравнивать колонки текста?

20.Как вставить в документ обычные или концевые сноски? В чем между ними разница?

21.Как найти в документе нужный текст, имеющий определенный формат? Как найти в документе специальные элементы, цифры и т.п.?

22.Как добавить таблицу в документ? Укажите возможности по форматированию ячеек, строк и столбцов таблицы. Как выполнить сортировку содержимого ячеек таблицы?

23.Перечислите возможные виды графических объектов в документе.

24.Как настроить обтекание текстом объекта (рисунка, автофигуры, формулы, таблицы и т.д.)?

25. Что такое гиперссылка и как она создается?
26. Что такое макрос? Поясните процесс записи макроса. Перечислите способы запуска макросов в документе.
27. Возможно ли сравнение двух документов?
28. Как можно защитить документ?
29. Что такое табличный процессор?
30. Опишите интерфейс MS Excel. Каково расширение документов MS Excel? Что из себя представляют Книга, Лист?
31. Как обозначаются колонки, столбцы?
32. Перечислите приемы выделения ячеек, несмежных ячеек, диапазонов?
33. Как записываются адреса (ссылки) ячеек, диапазонов, несмежных ячеек, колонок, строк?
34. Каковы правила копирования, перемещения ячеек, диапазонов.
35. В каких случаях используется Специальная вставка?
36. Каковы правила ввода и редактирования информации в ячейке.
37. Объясните назначение Строки формул.
38. Как можно вставлять и редактировать формулы? Перечислите элементы, образующие формулу.
39. Как вставить имя ячейки или диапазона в формулу?
40. Для чего предназначен Мастер функций?
41. Перечислите категории встроенных числовых форматов. На что влияет числовой формат, примененный к ячейке: на ее содержимое или на отображение результата?
42. С какой даты ведет отсчет MS Excel? Верно ли, что в MS Excel при введении в ячейку даты, ее содержимое будет являться целым числом, соответствующим этой дате? Верно ли, что в MS Excel при введении в ячейку времени, ее содержимое будет являться дробной частью числа, которая соответствует этому времени?
43. Какой формат будет применен к ячейке, если первым символом при вводе поставить «'» (апостроф)?
44. В чем удобство форматирования ячеек по образцу (копирование формата)?
45. Что такое Маркер автозаполнения? Каковы его назначение, особенности использования?
46. Поясните приемы сортировки и фильтрации данных.
47. Для чего применяется Условное форматирование?

48.Приведите примеры диаграмм различных категорий. Что называется рядом данных при построении диаграммы?

49.Для чего и как задается имя ряда данных?

50.Как задать подписи по оси категорий?

51.Перечислите элементы управления в MS Excel. Для чего они предназначены?

Тема 3. Редакторы обработки графической информации

Создание графических изображений.

Создание графических изображений по предложенному образцу.

Создание графического изображения с помощью инструмента Кривая.

Контрольные вопросы:

Тема 4. Анализ экономических показателей

Оформление таблиц в Excel. Выполнение вычислений в Excel.

Применение математических, логических, статистических функций в Excel.

Сортировка данных в Excel.

Деловая графика в Excel.

Разработка структуры и создание таблицы в режиме Конструктор в MS Access.

Создание форм MS Access.

Создание запроса с помощью конструктора MS Access.

Формирование отчетов.

Контрольные вопросы:

Тема 5. Технологии работы с мультимедийным и презентациями

Создание презентаций с помощью Шаблона.

Создание презентации с использованием графических объектов, анимации.

Создание презентации по заданной теме.

Контрольные вопросы:

1.Что такое компьютерная презентация?

2.Какова общепринятая структура презентации?

3.С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS PowerPoint?

4.Какая информация выводится в строке состояния?

5.Что такое слайд? Из чего он состоит?

6.Что такое шаблон презентации?

7. Что такое тема оформления
8. Как изменить порядок слайдов в презентации?
9. Для чего нужен режим «Сортировщик слайдов»?
10. Как изменить фон и цвета на слайде?
11. Какие существуют режимы просмотра презентации?
12. Как включить режим полноэкранного просмотра презентации?
13. Как добавить на слайд картинку?
14. Что такое рисунки Smart Art?
15. Как добавить на слайд диаграмму?
16. Как добавить на слайд таблицу?
17. Как добавить на слайд текстовую надпись?
18. Для чего используется анимация объектов на слайде?
19. Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке?
20. Возможно ли настроить автоматическую смену слайдов во время полноэкранной демонстрации презентации?
21. Возможно ли установить анимацию для смены слайдов при демонстрации презентации?
22. С какого слайда может начинаться показ презентации?
23. Что такое произвольный показ и как его создать?
24. Для чего используются инструменты «Перо» и «Указка».
25. Как создаются управляющие кнопки? Для чего их можно использовать?

Тема 6. Справочно - правовые информационные системы

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Справочно-правовая система «Гарант».

Справочно-правовые системы серии «Кодекс».

Контрольные вопросы:

Тема 7. Основные характеристики и классификация компьютерных сетей. Глобальная компьютерная сеть Internet.

Понятие компьютерной сети.

Классификация компьютерных сетей:

1. По территориальной распространенности сети могут быть:

Локальная сеть (LAN – Local Area Network

Региональная сеть (MAN – Metropolitan Area Network

Глобальная сеть (WAN – Wide Area Network)

2. По ведомственной принадлежности сети могут быть:

ведомственные сети

государственные

3. По скорости передачи информации компьютерные сети делятся на:

низкоскоростные сети – до 10 Мбит/с;

среднескоростные сети – до 100 Мбит/с;

высокоскоростные сети – свыше 100 Мбит/с.

4. По типу среды передачи сети разделяются на:

проводные (на коаксиальном кабеле, на витой паре, оптоволоконные);

беспроводные с передачей информации по радиоканалам или в инфракрасном диапазоне.

5. По топологии (компоновка, конфигурация, структура – физическое расположение компьютеров сети друг относительно друга и способ соединения их линиями связи):

Топология «Общая Шина».

Топология «Звезда».

Топология «Кольцо» (TokenRing).

Смешанная топология.

6. По способу организации взаимодействия компьютеров в сети:

одноранговые (все компьютеры сети равноправны)

с выделенным сервером (иерархические сети).

Рабочая группа. Совместный доступ к файлам и папкам. Клиент (рабочая станция), сервер, достоинства и недостатки.

Сетевые архитектуры: файл-сервер и клиент-сервер.

Доменная организация сети, контроллер домена. Учетная запись компьютера, пользователя.

История развития Internet.

Частные виды сетей: интернет, интранет, экстранет. Провайдер (ISP - Internet Service Provider - поставщик услуг Интернета).

Способы адресации в Интернет:

Аппаратный (MAC) адрес: (00:E0:29:78:96:FF)

Числовой составной адрес (IP-адрес):

IPv4 – длина 32 бита: (11000010 01010100 01111100 00110011,
записывается: 194.84.124.51)

IPv6 – длина 128 бит.

Символьный адрес (доменное имя), например, de.ifmo.ru.

Система доменных имен (Domain Name System, DNS). Домены первого (верхнего) уровня (top-level): по виду деятельности, по местоположению (национальные).

Единообразный указатель на ресурс (URL – Uniform Resource Locator).
Структура URL. Структура адреса электронной почты.

Службы Интернета: World Wide Web (WWW – всемирная паутина; Web-страницы), служба передачи файлов (FTP), электронная почта (E-Mail), группы новостей, IP-телефония, службы мгновенных сообщений, поисковые службы, telnet (удаленное подключение).

Браузеры.

Средства поиска в Интернет: поисковые машины (search engines), метапоисковые системы, порталы, каталоги (directories).

Контрольные вопросы:

1. Что понимается под компьютерной сетью? Почему компьютеры и устройства объединены в сеть?
2. С помощью каких каналов передачи данных может осуществляться связь между компьютерами?
3. Как могут быть классифицированы компьютерные сети?
4. Дайте характеристику локальной компьютерной сети. Приведите примеры.
5. Что такое топология сети?
6. Какие варианты топологий могут быть использованы для организации локальной сети? Укажите достоинства и недостатки.
7. Что означает совместный доступ к файлам и папкам?

8. Что понимают под термином «клиент»? Что понимают под термином «сервер»? Каковы особенности клиент-серверной организации сети?
9. Что такое домен?
10. Какова роль контроллера домена?
11. Как появился Интернет?
12. Какие существуют частные виды сетей?
13. Перечислите способы адресации в сети интернет.
14. Что такое аппаратный (MAC) адрес?
15. Что такое IP-адрес, и каково его предназначение?
16. Для чего используется доменное имя?
17. Что называется доменом?
18. Какие функции выполняет доменная система имен (DNS)?
19. Для чего в Интернете используется единообразный указатель на ресурс (URL)?
20. Какова структура URL?
21. Какова структура адреса электронной почты?
22. Назовите службы Интернета.
23. Как организована работа электронной почты?
24. Как осуществляется работа с веб-браузером?
25. С помощью чего и как проводится поиск информации в Интернете?
26. Какие средства используются для общения в Интернете?

Тема 8. Информационная безопасность. Зловредное ПО, интернет-угрозы. Антивирусное ПО

Принципы информационной безопасности:

целостность данных (защищенность от разрушения и несанкционированного изменения);

конфиденциальность информации (защита от несанкционированного доступа к информации);

доступность информации (возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу).

Факторы, приводящие к разрушению (утрате) информации:

аппаратный сбой;

программный сбой (нелицензионное ПО, ошибки программирования);

воздействие компьютерного вируса;

не преднамеренное удаление информации (ошибки пользователя);
 преднамеренное удаление информации (вредительство).

Меры по обеспечению информационной безопасности:

резервное копирование (архивирование, создание образов системы);
 прогнозирование и предотвращение возможных отказов технических средств (резервирование элементов, зеркалирование носителей информации (RAID-массивы), использование ИБП и т.д.);
 защита от воздействия программ-вирусов;
 защита при передаче информации по каналам связи;
 ограничение прав пользователей по доступу и изменению информации;
 защита информации от несанкционированного копирования;
 обеспечение безопасности хранения, транспортировки носителей информации.

Разграничение доступа к локальным и сетевым информационным ресурсам подразумевает:

идентификацию и аутентификацию пользователей
 разграничение доступа зарегистрированных пользователей к информационным ресурсам;
 регистрацию действий пользователей
 загрузку операционной системы только с доверенного носителя информации

*Идентификация (от латинского *identifico* – отождествлять) – распознавание субъекта по его идентификатору (имени, логину) в информационной системе*

*Аутентификация (англ. *authentication*) – процедура проверки подлинности (пароль, криптографический ключ, биометрия).*

*Авторизация (от англ. *authorization* – разрешение, уполномочивание) – предоставление определенному лицу прав на выполнение определенных действий; а также процесс проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий.*

ЭЦП (электронная цифровая подпись) – однозначное подтверждение подлинности и авторства электронного документа.

Вредоносная программа (буквальный перевод англоязычного термина Malware, malicious – злонамеренный и software – программное обеспечение) – злонамеренная программа, то есть программа, созданная со злым умыслом.

Классификация вредоносного ПО:

классические компьютерные вирусы (внедрение в тела других программ, самовоспроизведение, самораспространение в информационно-вычислительных сетях); макровирусы

тройные программы:

- логические бомбы (запуск алгоритма вируса по условию, например, по дате);

- программы-шпионы (SpyWare) – поиск и отправка злоумышленнику конфиденциальной информации, например, клавиатурные шпионы, т.н. keylogger;

- программы скрытого удаленного администрирования (предоставление мошенникам возможности управлять скомпрометированным компьютером, т.н. backdoor-программы);

- сетевые черви – распространение своих копий по сетям с целью их запуска на удаленном компьютере и дальнейшего распространения с использованием сервисов компьютерных сетей;

- прочие вредоносные программы (автоматизация создания вирусов, червей, организация сетевых атак, взлом удаленных компьютеров, создание и управление зомби-сетями).

Классификация компьютерных вирусов:

- по среде обитания (файловые, загрузочные, макро-вирусы);
- по способам заражения (резидентные и нерезидентные);
- по деструктивным возможностям (безвредные, неопасные, опасные, очень опасные);

- по особенностям алгоритма (компаньон-вирусы, вирусы-черви, «паразитические», студенческие, «стелс»-вирусы, «полиморфик»-вирусы, макро-вирусы).

Мошенничество в компьютерной сфере (социальный инжиниринг, «фишинг», DoS-атака (от англ. Denial of Service — «отказ в обслуживании») и DDoS-атака (Distributed Denial of Service — «распределённый отказ обслуживания»), «дорожное яблоко»).

Признаки вирусного заражения компьютера.

Антивирусные программы:

- сканер – поиск вредоносных программ во внутренней и внешней памяти компьютера по запросу пользователя;
- резидентный монитор – фоновый системный процесс, проверяющий в реальном режиме времени все запускаемые на компьютере объекты;
- блокировщик – контроль и при необходимости блокировка вирусоопасных операций;
- межсетевой экран (брандмауэр, firewall) — проверка информации, поступающей в компьютер из сети.

Антивирусные пакеты: Антивирус Касперского, Dr.Web Антивирус, Norton AntiVirus, Eset NOD32, McAfee, «avast! Antivirus», Panda Antivirus.

Антивирусы онлайн:

- онлайн-сканеры отдельных файлов,
- онлайн-сканеры всей системы,
- антивирусы «по требованию» (облегченные версии полноценных продуктов без резидентного модуля).

Действия пользователя при подозрении о заражении компьютера вирусами.

Контрольные вопросы:

1.Что такое Информационная безопасность? Каковы принципы информационной безопасности?

2. Укажите факторы, которые могут привести к разрушению (утрате) информации.

3. Какие существуют меры по обеспечению информационной безопасности?

4. Что означает разграничение прав доступа?

5. Дайте определение терминам «идентификация», «аутентификация» и «авторизация».

6. В каких случаях используют электронную цифровую подпись (ЭЦП)?

7. Что понимается под термином «Вредоносная программа»?

8. Как классифицируют вредоносное ПО?

9. Что представляет собой классический компьютерный вирус?

10. Какими свойствами обладают вирусы?

11. В каких файлах могут скрываться вирусы?

12. Как происходит распространение вирусов?

13. Какие компоненты аппаратного и программного обеспечения могут быть поражены вирусами?

14. Как классифицируются вирусы в настоящее время?

15. Охарактеризуйте файловые и загрузочные вирусы.

16. Охарактеризуйте макровирусы.

17. Что представляют собой «троянские» программы?

18. Что такое логическая бомба?

19. Укажите основные виды мошенничеств в Интернете.

20. Как классифицируются в настоящее время антивирусные средства?

21. Охарактеризуйте известные вам антивирусные пакеты.

22. Опишите особенности применения антивирусов онлайн.

23. Опишите комплекс профилактических мероприятий, предупреждающих заражение вирусами.

24. Что нужно сделать при подозрении на заражение компьютера вирусами?

3.3. Активные и интерактивные формы проведения занятий

В качестве активных форм проведения занятий по дисциплине предлагается две формы: лекция-беседа и консультационная работа преподавателя. Выбор интерактивной формы предоставляется непосредственно преподавателю.

Лекция-беседа предполагает непосредственный контакт преподавателя с аудиторией. Неоспоримым преимуществом лекции-беседы является возможность расширить круг мнений сторон, привлечь коллективные знания и опыт, что имеет большое значение в активизации мышления обучающихся.

Вопросы преподаватель может адресовать как всей аудитории, так и кому-то конкретно. Они могут быть как простые, способные сосредоточить внимание на отдельных важнейших элементах темы, так и проблемные. Обучающиеся, продумывая ответ на заданный вопрос, получают возможность самостоятельно прийти к тем выводам и обобщениям, которые преподаватель должен был сообщить им в качестве новых знаний, либо понять глубину и важность обсуждаемой проблемы, что повышает интерес и степень восприятия материала.

Консультационная работа преподавателя предполагает два вида консультаций: групповые и индивидуальные. На групповой консультации преподаватель называет тему предстоящего семинарского занятия, вопросы и порядок их обсуждения; дает краткий обзор источников и раскрывает их значение для наиболее полного рассмотрения соответствующих теоретических проблем. При этом он обращает внимание на наиболее сложные вопросы, на которые нужно обратить более пристальное внимание при разборе темы, дает советы о путях их преодоления; рекомендует наиболее целесообразные способы организации самостоятельной работы. Проведение индивидуальных консультаций проводится преподавателем в специально отведенное время. В этом случае к нему за помощью могут обратиться как те, кто испытывает трудности в изучении данной темы, так и обучающиеся, которые хотели бы более глубоко разобраться в вопросах семинара.

Интерактивное обучение по дисциплине предполагает: регулярное обновление и использование электронных учебно-методических материалов; использование современных мультимедийных средств обучения; проведение аудиторных занятий в режиме реального времени посредством Интернета, когда обучающиеся и преподаватели имеют возможность не только слушать лекции, но и обсуждать ту или иную тематику, участвовать в прениях и т.д.

С целью качественной подготовки обучающихся по представленной дисциплине предполагается изучение дисциплины в следующих интерактивных формах: 1) работа в малых группах; 2) дискуссия.

Работа в малых группах – это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции

максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

Дискуссия как метод интерактивного обучения успешно применяется в системе учебных заведений на Западе, в последние годы стала применяться и в нашей системе образования. Метод дискуссии (учебной дискуссии) представляет собой «вышедшую из берегов» эвристическую беседу. Смысл данного метода состоит в обмене взглядами по конкретной проблеме. Это активный метод, позволяющий научиться отстаивать свое мнение и слушать других.

Обычно предполагается, что из мышления рождается ответ на высказывание оппонента в дискуссии, поэтому разномыслие и рождает дискуссию. Однако дело обстоит как раз наоборот: спор, дискуссия рождает мысль, активизирует мышление, а в учебной дискуссии к тому же обеспечивает сознательное усвоение учебного материала как продукта мыслительной его проработки.

Метод дискуссии используется в групповых формах занятий: на семинарах-дискуссиях, собеседованиях по обсуждению итогов выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, когда обучающимся нужно высказываться. На лекции дискуссия в полном смысле развернуться не может, но дискуссионный вопрос, вызвавший сразу несколько разных ответов из аудитории, не приведя к выбору окончательного, наиболее правильного из них, создает атмосферу коллективного размышления и готовности слушать преподавателя, отвечающего на этот дискуссионный вопрос.

Дискуссия на семинарском (практическом) занятии требует продуманности и основательной предварительной подготовки обучаемых. Нужны не только хорошие знания (без них дискуссия беспредметна), но также наличие у обучающихся умения выражать свои мысли, четко формулировать вопросы, приводить аргументы и т. д. Учебные дискуссии обогащают представления обучающихся по теме, упорядочивают и закрепляют знания.

1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

4.1. Методические рекомендации по самостоятельному изучению курса (дисциплины)

Самостоятельная работа обучающихся – это индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства преподавателя. Самостоятельная работа есть особо организованный вид учебной деятельности, проводимый с целью повышения эффективности подготовки обучающихся к последующим занятиям, формирования у них навыков самостоятельной отработки учебных заданий, а также овладения методикой организации своего самостоятельного труда в целом.

Являясь необходимым элементом дидактической связи различных методов обучения между собой, самостоятельная работа обучающихся призвана обеспечить более глубокое, творческое усвоение понятийного аппарата дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности», содержания основных нормативно-правовых актов и литературы по данному учебному курсу.

Обучающимся заочной формы обучения по курсу «Информационные технологии в профессиональной деятельности» особое внимание следует обратить на самостоятельное изучение рекомендованной учебной литературы. В процессе изучения литературы необходимо составлять конспект. Конспект должен содержать краткое содержание источника, ход мыслей автора, важнейшие цифры, выводы.

Помощь обучающимся в изучении курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» преподаватели оказывают не только путём чтения лекций и проведения семинарских занятий, но и в часы, отведённые преподавателям для консультаций.

Организация самостоятельной работы обучающихся должна строиться по системе поэтапного освоения материала. Метод поэтапного изучения включает в себя предварительную подготовку, непосредственное изучение теоретического содержания источника, обобщение полученных знаний.

Предварительная подготовка включает в себя уяснение цели изучения материала, оценку широты информационной базы анализируемого вопроса, выяснение его научной и практической актуальности. Изучение теоретического содержания заключается в выделении и уяснении ключевых понятий и положений, выявлении их взаимосвязи и систематизации. Обобщение полученных знаний подразумевает широкое осмысление теоретических положений через определение их места в общей структуре изучаемой дисциплины и их значимости для практической деятельности.

Методические рекомендации по работе с источниками права.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебной деятельности, которая призвана, прежде всего, сформировать у обучающихся навыки работы с нормативно-правовыми актами.

При анализе нормативно-правовых актов обучающиеся должны обратить особое внимание на новую для обучающегося терминологию, без знания которой он не сможет усвоить содержание правовых документов, а в дальнейшем и ключевых положений изучаемой дисциплины в целом.

Как показывает опыт, незаменимую помощь обучающимся оказывают всевозможные юридические справочные издания, прежде всего, энциклопедического характера.

Изучение курса «Информационные технологии в профессиональной деятельности» нужно начинать со знакомства с его программой. Затем чётко осмыслить структуру каждой темы, логику её построения. Далее по списку литературы требуется подобрать относящиеся к конкретной теме нормативно-правовые акты, учебные материалы, дополнительные источники (книги, брошюры, журналы и др.).

Среди учебной литературы, прежде всего, следует обратить внимание на учебники, а также на пособия, рекомендованные Министерством образования и науки РФ или допущенные в качестве базовых. Это относится, в том числе и к учебно-методическим пособиям или альбомам схем.

Методические рекомендации по работе с литературой.

При самостоятельном изучении основной рекомендованной литературы обучающимся необходимо обратить главное внимание на узловые положения, излагаемые в изучаемом тексте.

Необходимо внимательно ознакомиться с содержанием соответствующего блока информации, структурировать его и выделить в нем центральное звено. Обычно это бывает ключевое определение или совокупность сущностных характеристик рассматриваемого объекта. Для того, чтобы убедиться, насколько глубоко усвоено содержание темы, в конце соответствующих глав и параграфов учебных пособий обычно дается перечень контрольных вопросов, на которые обучающийся должен уметь дать четкие и конкретные ответы.

Работа с дополнительной литературой предполагает умение обучающихся выделять в ней необходимый аспект изучаемой темы (то, что в данном труде относится непосредственно к изучаемой теме). Это важно в связи с тем, что к дополнительной литературе может быть отнесен широкий спектр текстов (учебных, научных, художественных, публицистических и т.д.), в которых исследуемый вопрос рассматривается либо частично, либо с какой-то одной точки зрения, порой нетрадиционной.

В своей совокупности изучение таких подходов существенно обогащает научный кругозор обучающихся. В данном контексте следует учесть, что дополнительную литературу целесообразно прорабатывать, во-первых, на базе уже освоенной основной литературы, и, во-вторых, изучать комплексно, всесторонне, не абсолютизируя чью-либо субъективную точку зрения.

Обязательный элемент самостоятельной работы обучающихся с правовыми источниками и литературой – ведение необходимых записей. Основными общепринятыми формами записей являются конспект, выписки, тезисы, аннотации, резюме, план.

Конспект – это краткое письменное изложение содержания правового источника, статьи, доклада, лекции, включающее в сжатой форме основные положения и их обоснование.

Выписки – это краткие записи в форме цитат (дословное воспроизведение отрывков источника, произведения, статьи, содержащих существенные положения, мысли автора), либо лаконичное, близкое к тексту изложение основного содержания.

Тезисы – это сжатое изложение ключевых идей прочитанного источника или произведения.

Аннотации, резюме – это соответственно предельно краткое обобщающее изложение содержания текста, критическая оценка прочитанного документа или произведения.

В целях структурирования содержания изучаемой работы целесообразно составлять ее план, который должен раскрывать логику построения текста, а также способствовать лучшей ориентации обучающегося в содержании произведения.

Самостоятельная работа обучающихся будет эффективной и полезной в том случае, если она будет построена исходя из понимания обучающимися необходимости обеспечения максимально широкого охвата информационно-правовых источников, что вполне достижимо при научной организации учебного труда.

4.2. Глоссарий

BIOS (Basic Input/Output System) – базовая система ввода / вывода. BIOS – это встроенное в чип специальное программное обеспечение, которое проводит самотестирование компьютера при его включении, собирает информацию о системе и определяет подключенное оборудование. BIOS записывают в микросхему постоянной памяти (ROM). Такая память энергонезависимая. При выключении питания компьютера, содержимое ROM-BIOS не стирается.

Browser – обозреватель, просмотрщик или браузер (browse – пролистывать, проглядывать, просматривать) – программа просмотра гипертекста, обычно употребляется в контексте глобального гипертекста WWW. Браузеры – это WWW-клиенты: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera и др.

DNS (Domain Name System or Service - служба имен доменов) – сервис Internet, используемый для преобразования имен доменов в числовые IP-адреса. Каждое имя домена сервер DNS должен преобразовать в соответствующий IP-адрес.

Domain Name – имя домена (имя, используемое для адресации компьютеров и ресурсов в сети Internet посредством обращения к глобальной системе доменных имен (DNS); состоит из последовательности меток, разделенных точками).

FAQ (Frequency Asked Questions / часто задаваемые вопросы) – документ, содержащий наиболее часто задаваемые пользователями вопросы по определенной теме и ответы на них.

FAT (File Allocation Table – таблица размещения файлов) – таблица в начале диска, в которой содержится информация о занятых и свободных ячейках (кластерах) дисковой памяти, а также о размещении файлов на диске.

FAT 32 - файловая система, разработанная фирмой Microsoft, в которой используются 32-разрядные записи FAT. Размер раздела может достигать 2 Тбайт. Поддерживается во всех операционных системах семейства Windows. Максимально возможный размер файла для тома FAT32 — ~ 4 ГБ.

Freeware – программное обеспечение, лицензионное соглашение которого не требует каких-либо выплат правообладателю.

FTP (File Transfer Protocol – протокол передачи файлов) – метод передачи файлов в Internet.

Hardware – аппаратное обеспечение.

HDD (Hard Disk Drive) – жесткий диск (винчестер).

HTML (Hyper Text Markup Language) – язык описания и форматирования Web-страниц. Позволяет совмещать графику с текстом, изменять положение текста и создавать гипертекстовые документы, содержащие связи с другими документами.

HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) – протокол передачи гипертекстовых файлов (протокол уровня приложений для распределенных информационных систем гипермедиа, позволяющий общаться системам с различной архитектурой; используется при передаче HTML-файлов по сети страниц WWW).

LAN (local area network) – локальная сеть, ЛВС (соединенные вместе скоростным каналом компьютеры и другие устройства, расположенные на незначительном удалении один от другого (комната, здание, предприятие)).

NTFS (New Technology File System — «файловая система новой технологии») — стандартная файловая система для семейства операционных систем Microsoft Windows NT, Windows XP и выше.

Plug and Play (P&P) – разработанная Intel спецификация аппаратного и программного обеспечения, позволяющая системам и адаптерам P&P автоматически настраивать друг друга.

RAM (ОЗУ) – оперативная память (Random Access Memory). Обычно до или после этого сокращения указывается размер оперативной памяти в мегабайтах.

ROM (ПЗУ) – память в компьютере, доступная только для чтения (Read Only Memory); содержит программы тестирования компьютера, часть оперативной системы (BIOS) и т.д.

Server (сервер) – компьютер в сети, предоставляющий свои услуги другим, т. е. выполняющий определенные функции по запросам других ПК.

Shareware – условно-бесплатное программное обеспечение.

Software – программное обеспечение.

Авторизация (от англ. authorization – разрешение, уполномочивание) – предоставление определенному лицу прав на выполнение определенных действий; а также процесс проверки (подтверждения) данных прав при попытке выполнения этих действий.

Автосохранение – режим работы в некоторых программах (например, MS Word или MS Excel), при котором документ автоматически сохраняется через установленные пользователем промежутки времени.

Адрес – определяет местоположение объекта. Для файлов и папок содержит в себе полный путь к ним (диск, папка и т.д.). Для ресурсов Интернета – протокол, IP-адрес или доменное имя.

Активное окно – окно документа или программы, в котором в данный момент идет работа. Полоса заголовка активного окна подсвечивается.

Алгоритм – система правил, инструкций для исполнителя, определяющая некоторую последовательность действий, после конечного числа шагов приводящая к достижению поставленной цели (решению задачи).

Антивирус – программа для обнаружения и удаления вируса из зараженной программы или системы.

Архивирование – Процесс сжатия файлов с целью хранения их в более компактном виде. С технической точки зрения архивирование представляет собой анализ значений и частоты появления байт в файле, выполняемый специальной программой-архиватором.

Архив (archive) – информация в сжатом виде.

Архиваторы (arj, zip, rar и др.) – программы для сжатия данных.

Архитектура ЭВМ – совокупность сведений об основных устройствах компьютера и их назначении, о способах представления программ и данных в машине, об особенностях ее организации и функционирования.

Аутентификация (англ. authentication) – процедура проверки подлинности (пароль, криптографический ключ, биометрия).

Байт – состоит из 8 бит (восьмиразрядное двоичное число).

Бит – минимальная единица информации (двоичный разряд).

Буфер обмена – область памяти, в которую временно помещается вырезанный или скопированный файл, папка, фрагмент документа или графическое изображение. При выходе из Windows, а также копировании или вырезании нового фрагмента старое содержимое буфера обмена теряется.

Выделение – операция пометки файлов, папок или определенной части документа (например, фрагмента текста либо всего документа) для последующего проведения действия именно с выделенными объектами (выделенной частью документа).

Вырезание – операция перемещения файлов, папок или определенной части документа из одного места в другое.

Гипертекст – текст со ссылками, читаемый с помощью специальной программы, которая автоматически находит связанную с выбранной ссылкой дополнительную информацию.

Дефрагментация – процесс реорганизации информации на носителе, в результате которого файлы размещаются в последовательных кластерах.

Драйвер – программа, разработанная для обеспечения интерфейса между устройствами, операционной системой, другим программным обеспечением.

Идентификация (от латинского *identifico* – отождествлять) – распознавание субъекта по его идентификатору (имени, логину) в информационной системе.

Имя файла – идентификатор, используя который, осуществляется доступ к данным, содержащимся в файле. Состоит из собственно имени и расширения, разделенных точкой.

Интернет (Internet) – всемирная система для связи небольших компьютерных сетей между собой посредством специального набора протоколов обмена, известный как TCP/IP.

Интерпретатор – вид транслятора, осуществляющий пооператорный (покомандный, построчный) анализ, обработку и тут же выполнение исходной программы (в отличие от компилятора, при котором программа транслируется без её выполнения).

Интерфейс (interface) – совокупность унифицированных стандартных соглашений, аппаратных и программных средств, методов и правил взаимодействия устройств, программ. Совокупность стандартных соглашений, средств, методов и правил взаимодействия пользователя с той или иной программной системой называется пользовательским интерфейсом (или интерфейсом пользователя) системы.

Каталог (папка) – структурный элемент организации файлов на диске. Каталог может содержать файлы и другие каталоги (папки), которые называются подкаталогами (подпапками). Структура каталогов и подкаталогов на диске называется деревом каталогов.

Кластер (cluster) – группа секторов диска, объединенных в один блок информации, который является минимальной адресуемой частью памяти (емкости) диска (тома). Размер кластера устанавливается при форматировании диска и зависит от емкости диска (тома) и используемой файловой системы.

Компьютерный вирус – это небольшая внедренная в компьютер без ведома и согласия пользователя компьютерная программа (или программный код), в результате работы которой нарушается нормальное функционирование компьютерной системы

Метка тома – идентификатор или имя диска длиной до 11 символов.

Неактивное окно – любое открытое окно, в котором в данный момент не ведется работа.

Окно – прямоугольная область на экране, в которой отображается прикладная программа или документ. Окна программы или документа можно перемещать, изменять в размере, открывать, закрывать.

Операционная система – набор программ для управления компьютером. Выполняет низкоуровневые операции обмена данными между компьютером и периферийными устройствами, обрабатывает информацию, поступающую от устройств ввода (клавиатуры, мыши), обеспечивает работу прикладных программ. Примерами операционных систем являются DOS, Windows, Unix, Linux и др.

Панель инструментов – элемент открытого окна, содержащий кнопки, как правило, дублирующие, основные команды.

Перезагрузка – процесс перезапуска компьютера и повторной загрузки операционной системы.

Персональный компьютер – это настольная электронно-вычислительная машина индивидуального использования.

По умолчанию – определение, обозначающее, что при открытии документа или выполнении какой-либо команды будут автоматически применены установленные ранее параметры при отсутствии дополнительных указаний (действий) пользователя. Установки "по умолчанию" можно изменять в зависимости от конкретных потребностей.

Пункт – единица измерения размера шрифта (в том числе в компьютерных системах, например, в MS Word). Размер шрифта называется кеглем. 1 пункт приблизительно равен 0,354 мм.

Расширение файла – часть имени файла после последней точки (обычно 3 символа), определяющая его тип. Используя расширение, ОС сопоставляет данному типу файла приложение (программу), которое может с ним работать.

Реестр – файлы конфигурации операционных систем семейства Windows, в которых сохраняется информация об установленном аппаратном и программном обеспечении, пользовательских конфигурациях и других параметрах системы.

Резидентная программа – программа, постоянно размещенная в оперативной памяти компьютера.

Сервер – компьютер (или специальное компьютерное оборудование), выделенный и/или специализированный для выполнения определенных сервисных функций, в частности, предоставления ресурсов другим участникам информационного обмена.

Сеть ЭВМ – объединение для обмена информацией двух и более вычислительных машин с помощью специальных кабелей, обычных телефонных линий, радиосвязи, спутниковой или иных средств связи.

Сканер (Scanner) – устройство для ввода в компьютер информации в графическом виде: текста, рисунков, фотографий и т.д.

Том – логический диск.

Файл – поименованная совокупность данных, имеющая определенную внутреннюю организацию, общее назначение и занимающая некоторый участок внешнего носителя информации. С технической точки зрения файл – последовательность битов. С практической – файл может из себя представлять

документ, программу, графику и т.д., все зависит от того, к какому типу он принадлежит, т.е. какое приложение (или служба ОС) «понимает» его формат.

Фокус ввода (точка вставки) – определяемое курсором место, в которое будет вставлен фрагмент документа (из буфера обмена) или в которое будет осуществляться ввод с клавиатуры.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценка качества освоения обучающимися образовательных программ включает в себя порядок, периодичность, систему оценок и формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением «Об осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».

Основными задачами текущего контроля успеваемости является систематический мониторинг за формированием компетенций, предусмотренных ФГОС ВО и ООП, повышение качества знаний обучающихся, приобретение и развитие навыков самостоятельной работы, повышение академической активности обучающихся.

Критерии оценки обучающихся

Текущая аттестация (текущий контроль) уровня усвоения содержания дисциплины возможно проводить в ходе всех видов учебных занятий методами устного и письменного опроса (работ), в процессе выступлений обучающихся на практических занятиях, защиты рефератов, а также посредством тестирования.

Качество письменных работ оценивается исходя из того, что обучающиеся:

- выбрали и использовали форму и стиль изложения, соответствующие целям и содержанию дисциплины;
- применили связанную с темой информацию, используя при этом понятийный аппарат специалиста в данной области;
- представили структурированный и грамотно написанный текст, имеющий связное содержание.

Тестовые материалы оцениваются по процентному соотношению правильных вариантов. Количество правильных ответов в пределах от 90 до 100 % - «отлично»; в пределах от 75 до 89 % - «хорошо»; в пределах от 50 до 74 % - «удовлетворительно»; менее 50 % - «неудовлетворительно».

Сдача зачета происходит в устной форме по билетам. В ходе зачета студент должен продемонстрировать знания и умения по предмету учебного курса. Качество ответов студентов и выполнение заданий оценивается: «зачтено», «зачтено с оценкой» и/или «не зачтено», «не зачтено с оценкой».

«зачтено», «зачтено с оценкой»:

- полные, осознанные знания в рамках курса лекций и дополнительной литературы, логичное и грамотное изложение материала.

«не зачтено» «не зачтено с оценкой»:

- допускаются существенные ошибки в знании курса лекций, при ответе вскрывается ошибочное понимание основных понятий курса.

Сдача экзамена происходит в устной форме по билетам.

Качество ответов на экзамене оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно решены практические задачи;
- ответы были четкими и краткими, основные мысли излагались в строгой логической последовательности;
- обучающийся продемонстрировал умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;
- в ответах не всегда выделялось главное, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;
- ответы в основном были краткими, но не всегда четкими.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач студент использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;
- при ответах не выделялось главное;
- ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности;
- на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке «удовлетворительно».

Обучающиеся, пропустившие свыше 75% учебного времени, не аттестуются по итогам семестра. Вопрос об аттестации таких обучающихся решается в индивидуальном порядке.

5.1. Список вопросов к зачету/экзамену

1. Что включает в себя понятие "программное обеспечение"? Назовите и характеризуйте основные категории программного обеспечения. Что входит в системное программное обеспечение?
2. Перечислите основные функции операционных систем. Какой диск называется системным? Какие диски могут быть системными?
3. Что такое начальная загрузка операционной системы? Как она происходит?
4. Перечислите виды интерфейсов? Что такое пользовательский интерфейс?
5. Для чего используют диалоговые оболочки?
6. Укажите назначение сервисных (служебных) программ.
7. Для чего предназначены драйверы?
8. Перечислите основные свойства и возможности операционных систем семейства Windows. Почему операционную систему Windows называют графической средой?
9. Дайте определение понятиям: указатель мыши, курсор, окно, кнопка, значок, панель, меню, ярлык, системный трей (system tray), всплывающие окна (подсказки).
10. Какие преимущества дает использование ярлыков программ и документов? Какое окно называется активным? Что такое всплывающее окно и как его закрывают?
11. Что такое контекстное меню? Для чего нужен буфер обмена? Опишите назначение и основные возможности программы «Проводник».
12. Как осуществляются операции копирования, перемещения и вставки? Перечислите способы запуска программ, открытия документов.
13. Существуют ли другие семейства операционных систем для ПК, не входящие в семейство Windows?
14. В чем отличие прикладных программ от системных и инструментальных? Опишите известные Вам пакеты прикладных программ.
15. Что такое файл? Что может находиться в файле? Какие операции могут выполняться над файлами? Что означает безвозвратное удаление файла? Возможно ли восстановить удаленный файл? Какие атрибуты имеет файл? Какие символы запрещается использовать в именах файлов? Какова структура имени файла?
16. Какую роль играет расширение и как оно задаётся? Укажите наиболее распространенные типы файлов. Какие расширения имеют текстовые файлы? Какие расширения имеют файлы-архивы? Какие

расширения имеют графические файлы? Какие расширения имеют аудио-видео-файлы? Какие расширения имеют файлы электронных таблиц? Могут ли несколько файлов иметь одинаковые имена?

17. Как осуществляется поиск файла на дисковом носителе? Что такое маска файла? Как трактуются подстановочные знаки «?» и «*»? Что такое каталог и какую информацию он содержит? Как обозначаются имена внешних носителей информации (дисков)? Что такое полное имя файла? Приведите пример.

18. Что такое файловая система? Перечислите файловые системы, поддерживаемые Windows.

19. На что влияют параметры страницы? Какие общепринятые форматы листов существуют? На что влияет параметр «Зеркальные поля»? Что необходимо предусмотреть в Параметрах страницы для подготовки документа к двухсторонней печати? Для чего используется предварительный просмотр? Как классифицируются шрифты? Что такое абзац? Где и как ставится маркер абзаца? Опишите свойства абзаца. Какие атрибуты абзаца можно изменить с помощью горизонтальной линейки? Что нужно сделать, чтобы изменить интервал между абзацами? Как запретить автоматическую расстановку переносов слов в выделенном абзаце?

20. Перечислите основные виды стилей, используемых при оформлении (форматировании) документа? Для чего они предназначены? Что означает режим автоматического обновления стиля? Как предварительно должен быть отформатирован документ, чтобы корректно вставить в него оглавление? Что такое структура документа? Как с ней работать?

21. В каких целях используют табуляцию? Что такое заполнитель? Какие вы знаете разновидности списков? Как выглядят многоуровневые списки? Как образовать в документе новый раздел? В чем удобство форматирования по образцу (копирования формата)? Что такое колонтитул? Как создать колонтитул и выполнить его форматирование? Являются ли номера страниц колонтитулами?

22. Как в тексте образовать колонки? Как выравнивать колонки текста? Как вставить в документ обычные или концевые сноски? В чем между ними разница? Как найти в документе нужный текст, имеющий определенный формат? Как найти в документе специальные элементы, цифры и т.п.? Как добавить таблицу в документ? Укажите возможности по форматированию ячеек, строк и столбцов таблицы. Как выполнить сортировку содержимого ячеек таблицы? Перечислите возможные виды графических объектов в документе. Как настроить обтекание текстом объекта (рисунка, автофигуры, формулы, таблицы и т.д.)?

23. Что такое гиперссылка и как она создается? Что такое макрос? Поясните процесс записи макроса. Перечислите способы запуска макросов в документе. Возможно ли сравнение двух документов?

24. Как можно защитить документ?

25. Что такое табличный процессор?

26. Опишите интерфейс MS Excel. Каково расширение документов MS Excel? Что из себя представляют Книга, Лист? Как обозначаются колонки, столбцы? Перечислите приемы выделения ячеек, несмежных ячеек, диапазонов?

27. Как записываются адреса (ссылки) ячеек, диапазонов, несмежных ячеек, колонок, строк? Каковы правила копирования, перемещения ячеек, диапазонов. В каких случаях используется Специальная вставка? Каковы правила ввода и редактирования информации в ячейке.

28. Объясните назначение Строки формул. Как можно вставлять и редактировать формулы? Перечислите элементы, образующие формулу. Как вставить имя ячейки или диапазона в формулу? Для чего предназначен Мастер функций? Перечислите категории встроенных числовых форматов. На что влияет числовой формат, примененный к ячейке: на ее содержимое или на отображение результата?

29. С какой даты ведет отсчет MS Excel? Верно ли, что в MS Excel при введении в ячейку даты, ее содержимое будет являться целым числом, соответствующим этой дате? Верно ли, что в MS Excel при введении в ячейку времени, ее содержимое будет являться дробной частью числа, которая соответствует этому времени? Какой формат будет применен к ячейке, если первым символом при вводе поставить «'» (апостроф)? В чем удобство форматирования ячеек по образцу (копирование формата)?

30. Что такое Маркер автозаполнения? Каковы его назначение, особенности использования? Поясните приемы сортировки и фильтрации данных. Для чего применяется Условное форматирование?

31. Приведите примеры диаграмм различных категорий. Что называется рядом данных при построении диаграммы? Для чего и как задается имя ряда данных? Как задать подписи по оси категорий? Перечислите элементы управления в MS Excel. Для чего они предназначены?

32. Что такое компьютерная презентация? Какова общепринятая структура презентации? С каким расширением по умолчанию сохраняется файл презентации в MS PowerPoint?

33. Какая информация выводится в строке состояния? Что такое слайд? Из чего он состоит? Что такое шаблон презентации? Что такое тема оформления. Как изменить порядок слайдов в презентации? Для чего нужен

режим «Сортировщик слайдов»? Как изменить фон и цвета на слайде? Какие существуют режимы просмотра презентации? Как включить режим полноэкранного просмотра презентации? Как добавить на слайд картинку? Что такое рисунки Smart Art? Как добавить на слайд диаграмму? Как добавить на слайд таблицу? Как добавить на слайд текстовую надпись?

34. Для чего используется анимация объектов на слайде? Какие параметры эффектов анимации можно изменять при их настройке? Возможно ли настроить автоматическую смену слайдов во время полноэкранной демонстрации презентации? Возможно ли установить анимацию для смены слайдов при демонстрации презентации? С какого слайда может начинаться показ презентации? Что такое произвольный показ и как его создать? Для чего используются инструменты «Перо» и «Указка». Как создаются управляющие кнопки? Для чего их можно использовать?

35. Что понимается под компьютерной сетью? Почему компьютеры и устройства объединены в сеть? С помощью каких каналов передачи данных может осуществляться связь между компьютерами? 3. Как могут быть классифицированы компьютерные сети? Дайте характеристику локальной компьютерной сети. Приведите примеры.

36. Что такое топология сети? Какие варианты топологий могут быть использованы для организации локальной сети? Укажите достоинства и недостатки. Что означает совместный доступ к файлам и папкам?

37. Что понимают под термином «клиент»? Что понимают под термином «сервер»? Каковы особенности клиент-серверной организации сети? Что такое домен? Какова роль контроллера домена?

38. Как появился Интернет?

39. Какие существуют частные виды сетей? Перечислите способы адресации в сети интернет. Что такое аппаратный (MAC) адрес? Что такое IP-адрес, и каково его предназначение? Для чего используется доменное имя? Что называется доменом? Какие функции выполняет доменная система имен (DNS)?

40. Для чего в Интернете используется единообразный указатель на ресурс (URL)? Какова структура URL? Какова структура адреса электронной почты?

41. Назовите службы Интернета. Как организована работа электронной почты?

42. Как осуществляется работа с веб-браузером? С помощью чего и как проводится поиск информации в Интернете?

43. Какие средства используются для общения в Интернете?

44. Что такое Информационная безопасность? Каковы принципы информационной безопасности? Укажите факторы, которые могут привести к разрушению (утрате) информации. Какие существуют меры по обеспечению информационной безопасности?

45. Что означает разграничение прав доступа? Дайте определение терминам «идентификация», «аутентификация» и «авторизация». В каких случаях используют электронную цифровую подпись (ЭЦП)?

46. Что понимается под термином «Вредоносная программа»? Как классифицируют вредоносное ПО? Что представляет собой классический компьютерный вирус? Какими свойствами обладают вирусы? В каких файлах могут скрываться вирусы? Как происходит распространение вирусов? Какие компоненты аппаратного и программного обеспечения могут быть поражены вирусами? Как классифицируются вирусы в настоящее время?

47. Охарактеризуйте файловые и загрузочные вирусы. Охарактеризуйте макровирусы. Что представляют собой «троянские» программы? Что такое логическая бомба?

48. Укажите основные виды мошенничеств в Интернете.

49. Как классифицируются в настоящее время антивирусные средства? Охарактеризуйте известные вам антивирусные пакеты. Опишите особенности применения антивирусов онлайн. Опишите комплекс профилактических мероприятий, предупреждающих заражение вирусами. Что нужно сделать при подозрении на заражение компьютера вирусами?

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

Основная и дополнительная учебная литература

6.1. Основная литература

6.2. Дополнительная учебная литература:

Библиотечный фонд филиала Академии укомплектован печатной или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы включает в себя официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда и периодическое издание из следующего перечня: Копирайт; wipro magazine; Библиотековедение; Биржа интеллектуальной собственности (БИС); Бюллетень Министерства юстиции Российской Федерации; Вестник гражданского права; Государство и право; Инновации; Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права; Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность; Международное публичное и частное право; Общество: социология, психология, педагогика; Патентный поверенный; Патенты и лицензии. Интеллектуальные права; Уголовное право; Управление проектами и программами; Хозяйство право; Экономическая политика.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИНФОРМАЦИОННО- СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе реализации образовательной программы в филиале применяются современные интерактивные и мультимедийные средства обучения (компьютеры, мультимедиа-проекторы, интерактивные доски и др.), тематические стенды и плакаты, а также электронные информационные образовательные ресурсы.

На основе аппаратно-программного комплекса функционирует и постоянно совершенствуется портал электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭОиДОТ).

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

7.1. Доступ к электронной библиотечной системе:

- Электронно-библиотечный ресурс <http://biblioclub.ru/> (Договор №2022-079 об оказании информационных услуг от 15.06.2022 с ООО «Директ-Медиа»)

- ЭБС «Айбукс <http://ibooks.ru> (Договор №2022-070 на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС «Айбукс/ibooks.ru» от 15.06.2022 с ООО «Айбукс»)

7.2. Доступ к электронным образовательным ресурсам и (или) профессиональным базам данных (подборкам информационных ресурсов по тематикам) в соответствии с содержанием реализуемой образовательной программы:

- собственные электронные образовательные и информационные ресурсы:

1. Сервис дистанционного обучения <https://sdo.sofadoma.ru/>;
2. Сервис олимпиадного тестирования <https://olimpiada.rgiis.ru/>
3. Сервис дополнительного образования <https://dop.rgiis.ru/>
4. Диссертационные советы РГАИС <https://dis.rgiis.ru/>
5. Центр научной и экспертной аналитики РГАИС <https://expert.rgiis.ru/>
6. Сетевой научный журнал «IP: теория и практика» <https://iptp.rgiis.ru>
7. Дистанционно-образовательный кампус дополнительного профессионального образования РГАИС <https://online.rgiis.ru/>

8. Корпоративный портал для сотрудников РГАИС <https://team.rgiis.ru>

9. Сервер видеоконференций РГАИС <https://video.rgiis.ru>

- сторонние электронные образовательные и информационные ресурсы:

1. Электронно-библиотечный ресурс <http://biblioclub.ru/>;

2. ЭБС «Айсбукс/<http://ibooks.ru>»;
 3. Справочно-правовые системы Гарант, КонсультантПлюс;
 4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>;
 5. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>;
 6. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <http://obrnadzor.gov.ru/>;
 7. Российская академия наук <http://www.ras.ru/>;
 8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>;
 9. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>;
 10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>;
 11. Российская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>.
- 7.3. Взаимодействие педагогических работников с обучающимися (личные кабинеты обучающихся и преподавателей) в электронной информационно-образовательной среде: <https://sdo.sofadoma.ru> (СДО Moodle); доступ к электронному расписанию; формирование электронного портфолио обучающегося; доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для ведения образовательной деятельности по данной дисциплине филиал Академии располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных и практических занятий, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для организации и ведения учебного процесса филиал Академии располагает зданием общей площадью 1682,0 кв.м, в том числе учебная площадь составляет 578,0 кв.м., учебно-вспомогательная – 392,0. Площадь пунктов общественного питания – 93,0 кв.м.

Занятия проводятся в аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также в помещениях для самостоятельной работы. Имеются помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с приказом Минобрнауки России от 9 июня 2016 г. № 694 «О внесении изменений в административные регламенты предоставления государственных услуг в части обеспечения условий доступности государственных услуг для инвалидов», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн.

Филиал Академии предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей).

Подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом их индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику.
