

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
АКАДЕМИЯ ИСКУССТВ»**

Кафедра музыкальной звукорежиссуры акустики и информатики

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Специальность:

53.05.01 Искусство концертного исполнительства

**Специализация «Концертные струнные инструменты
(по видам инструментов: скрипка, альт, виолончель, контрабас, арфа),
исторические струнные инструменты»**

Квалификация выпускника:

Концертный исполнитель. Преподаватель

Уровень образования: специалитет

Форма обучения: очная

РПУД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Москва – 2026

ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

Составитель(и):

Коваленко К. В., доцент, профессор кафедры музыкальной звукорежиссуры

Смирнов И. В., преподаватель кафедры музыкальной звукорежиссуры

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№8 от 20.05.2025

Содержание

1. Аннотация дисциплины
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)
3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы
4. Объём дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание и структура дисциплины
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся
7. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

1. Аннотация дисциплины

Цель дисциплины – ознакомление студентов с теоретическими и методологическими основами современных информационных систем. В рамках изучения дисциплины у студентов формируются теоретические знания и практические навыки по инструментальным средствам программного обеспечения. Студенты изучают на практике виды информационных технологий.

Основные **задачи** дисциплины:

1. приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области, определяемой основной целью курса;
2. формирование представлений об основных терминах и понятиях информационных технологий и систем;
3. формирование практических навыков использования функциональных и обеспечивающих подсистем.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Период формирования компетенции	Виды контроля и этапы освоения компетенции
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основные виды современных информационных технологий. Уметь: использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности. Владеть: методами эффективного применения информационных технологий в музыкально-исполнительской и педагогической работе.	7,8 семестры	Текущая и промежуточная аттестация согласно УП и ФОС по дисциплине

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Согласно учебному плану дисциплина «Введение в информационные технологии» изучается в 7, 8 семестрах 4-го курса.

Компетенции, знания и умения, а также опыт деятельности, приобретаемые студентами в процессе освоения дисциплины, будут использоваться ими в ходе осуществления профессиональной деятельности.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего зачётных единиц (академических часов – ак. ч.)	Семестр	
		7	8
Общая трудоёмкость дисциплины	3 (108)	2 (72)	1 (36)
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), из них:	52	36	16
- Лекции (Л)			
- Семинары (С)			
- Лабораторные работы (ЛР)			

- Практика			
- самостоятельная работа под руководством преподавателя (СР под рук.)			
Самостоятельная работа студента (СР), в том числе подготовка:	56	36	20
- курсовая работа (проект)			
- контрольная работа			
- доклад (реферат)			
Вид промежуточной аттестации	зачет, зачет с оценкой	зачет	зачет с оценкой

5. Содержание и структура дисциплины

№ пп	Темы дисциплины	Трудоёмкость	Л	СЗ	ПЗ	ИЗ	СР под рук.	СРС
1.	Введение в информационные технологии	13			6			7
2.	Технические средства и программное обеспечение ЭВМ	13			6			7
3.	Технические средства и программное обеспечение ЭВМ	13			6			7
4.	Компьютерные сети. Базы данных.	13			6			7
5.	Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности	14			7			7
6.	Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности	14			7			7
7	Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности	14			7			7
8	Работа с профильным программным обеспечением для решения задач профессиональной деятельности	14			7			7
	Итого (ак. ч.)	108			52			56

семестр 7

ТЕМЫ:

1. ИНФОРМАЦИЯ И АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ: Основные понятия и технология. Информация и кодирование. Информация. Понятие информации. Свойства информации. Виды, формы представления информации. Системы счисления. Двоичная система счисления. Двоичная система счисления. Кодирование информации. Кодирование чисел. Кодирование текстовых данных. Кодирование графических данных. Кодирование звуковой информации. Кодирование видеоинформации. Измерение информации. Мера информации. Единицы измерения информации.

2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО. Информационные и коммуникационные технологии. Информационные процессы и информационное общество. Технологии обработки информации. Виды ЭВМ. Инструментарий информационных технологий. Текстовые редакторы и процессоры. Графические редакторы. Электронные таблицы. Системы управления базами данных. Информационные системы.

3. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ЭВМ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Состав персонального компьютера. Процессор. Память. Внутримашинный интерфейс. Периферийные устройства компьютера. Устройства для работы с оптическими дисками. Флеш-накопитель. Клавиатура. Монитор. Манипуляторы. Сканер. Принтер. Модем. Мультимедийные компоненты.

4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ. Основные понятия программного обеспечения. Классификация программного обеспечения. Операционные системы. Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Загрузка операционной системы. Интерфейс операционной системы. Файлы и файловая система. Операционная система Windows. Окно в операционной системе Windows. Панель задач. Значки и ярлыки объектов операционной системы Windows. Команды работы с файлами. Поиск файлов и папок. Настройка операционной системы. Сервисное программное обеспечение. Файловые менеджеры. Утилиты.

5. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА. ТЕКСТОВЫЕ ПРОЦЕССОРЫ. Виды и возможности текстовых редакторов. Текстовый процессор Word. Запуск программы. Режимы отображения документа в окне программы. Набор и редактирование текста. Сохранение документа. Форматирование текста. Формат шрифта. Формат абзаца. Переносы слов в конце строк абзаца. Формат списков. Границы и заливка. Средства автоматизации подготовки документов. Автотекст. Формулы и специальные символы. Автозамена. Стили. Проверка правописания. Таблица в документе. Работа с графикой. Фигуры. Рисунки. Страницы, колонтитулы, печать.

6. ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ. Основные понятия и способ организации. Электронная таблица Microsoft Office Excel. Запуск программы и открытие файла. Ввод данных в таблицу. Исправления данных в ячейке при вводе. Диапазон ячеек и его выделение. Форматирование ячеек Excel. Формулы. Функции. Ввод функции. Статистические функции. Логические функции. Функции дат и времени. Вычисления по формулам с датами. Работа со списками. Диаграммы.

7. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ. Основные понятия баз данных. СУБД Microsoft Access. Создание таблицы. Связь таблиц. Создание запроса. Работа с формами. Работа с отчётами.

семестр 8

ТЕМЫ:

1. ГРАФИЧЕСКИЕ РЕДАКТОРЫ. Основы компьютерной графики. Цветовая модель. Графический редактор Paint. Профессиональные графические редакторы. Форматы графических файлов.

2. ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ. Общие принципы построения информационно-поисковых систем. Информационный поиск в Интернете. Поисковые сайты. Рекомендации по поиску информации в Интернете. Поиск изображений в Интернете.

3. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ПОНЯТИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ. Структура компьютерной сети. Основные элементы локальной сети. Средства объединения компьютеров в сети. Адресация в локальных сетях. Управление сетью. Основные характеристики сети. Сервисы локальной сети. Структура глобальных сетей. Юридический статус и правовое регулирование в глобальных сетях. Адресация в глобальных сетях. Сервисы глобальных сетей. Проблемы современного интернета.

4. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРАХ И СЕТЯХ. Необходимость защиты информации. Основные принципы защиты информации. Виды защищаемой информации. Угрозы потери, раскрытия или искажения информации. Классификация угроз информации. Приёмы хищения информации из офиса. Классификация мер защиты информации. Законодательные меры. Физические меры. Организационные

(административные) меры. Технические меры. Разграничение прав доступа. Преобразование информации к нечитаемому виду. Архивирование (сжатие) информации. Резервирование информации. Создание защитных атрибутов. Хеширование. Контроль. Электронная подпись. Создание защищённых сетевых соединений. Технология VPN. Система Kerberos. Протоколы SSL/TSL.

5. ЗАЩИТА ОТ ВРЕДНОСНЫХ ПРОГРАММ. Понятие вредоносных программ. Классификация вредоносных программ. Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу. Основные пути заражения. Правила лечения. Классификация антивирусных программ по типу действия

6. СЕТЕВОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ГОСУДАРСТВО И БИЗНЕС. Автоматизированные системы. Справочные правовые информационно-поисковые системы. Сетевые информационно-поисковые системы. Сетевые офисные программы. Системы электронного документооборота. Основные задачи реализации электронного документооборота. Классификация систем документооборота. Функционирование электронного бизнеса. Информационное обеспечение сопровождения бизнес-процессов.

7. КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПЕРЕВОД. Назначение и виды компьютерного перевода. Программа машинного перевода PROMT. Открытие файлов для перевода и режимы перевода. Настройка окна документа. Варианты сохранения материала после перевода. Подключение словарей. Дополнительные настройки перевода участков текста. Тематика документа. Перевод средствами сайтов в сети Интернет. Соотнесение профессионального и компьютерного перевода.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся

Для обеспечения самостоятельной работы студентов по Модулю сформирован методический комплекс, включающий в себя следующие учебно-методические материалы:

1. Программа курса
2. Учебники, учебные пособия и дополнительные материалы
3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
4. Методические указания для обучающихся по освоению модуля, обеспечивающие самостоятельную работу студента при подготовке к учебным занятиям, выполнении домашних работ, подготовке к контрольным мероприятиям и аттестациям.

Студенты получают доступ к указанным материалам с первого занятия по Модулю.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной образовательной программы, выражаемую в зачетных единицах (кредитах) и выполняемую обучающимся внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателями.

Выполнение этой работы требует инициативного подхода, внимательности, усидчивости, активной мыслительной деятельности. Основу самостоятельной работы составляет деятельностный подход, когда цели обучения ориентированы на формирование умений решать типовые и нетиповые задачи, которые могут возникнуть в будущей профессиональной деятельности, где студентам предстоит проявить творческую и социальную активность, профессиональную компетентность и знание конкретной дисциплины. Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем по дисциплине.

Рекомендуемые виды самостоятельной работы

1 Выполнить информационный поиск по заданной теме и оформить в соответствии с правилами оформления студенческих работ.

2 Подготовить презентацию и доклад на заданную тему.

Рекомендуемый комплекс средств обучения при самостоятельной работе

- Учебно-методические пособия

- Статьи и публикации в специализированных изданиях

7. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

7.1. Критерии, процедуры и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатели и критерии оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций)		Типовые контрольные задания
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основные виды современных информационных технологий. Уметь: использовать современные информационные технологии в своей профессиональной деятельности. Владеть: методами эффективного применения информационных технологий в музыкально-исполнительской и педагогической работе.	отлично	Выполнен полный объем работы, ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить своё мнение, привести иллюстрирующие примеры.	Вопросы к экзамену 1. Информация. Информатика. Информационные технологии. 2. Информационные революции. Информационный кризис и информатизация общества. 3. Информация и данные. Формы представления информации. 4. Системы счисления. Перевод числа из десятичной в двоичную систему. 5. Этапы развития вычислительной техники. Определение ЭВМ. 6. Классификация ЭВМ. 7. Обобщенная структурная схема ЭВМ. 8. Устройства ввода ЭВМ. Назначение и типы. 9. Устройства вывода ЭВМ. Назначение и типы. 10. Основная память ЭВМ. Назначение и состав. 11. Внешние запоминающие устройства ЭВМ. Назначения и типы. 12. Центральные устройства ЭВМ. Состав и принципы работы. 13. Обработка машинной команды центральными устройствами ЭВМ. 14. Взаимодействие центральных и внешних устройств. Типы интерфейса. 15. Шина. Характеристики и типы. 16. Обобщенная структурная схема персонального компьютера. 17. Программное обеспечение ЭВМ. Типы и виды. 18. Операционные системы. Основные функции и виды.
		хорошо	Выполнено 75% работы, ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающее мнение студента недостаточно четко выражено	
		удовлетворительно	Выполнено 50% работы, ответ правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки	

			в деталях или они просто отсутствуют.	19. Типы диалога пользователя с компьютером. 20. Разработка прикладной программы под управлением ЭВМ. 21. Системы программирования. Назначение и состав. 22. Технология разработки программных комплексов. Основные этапы. 23. Основы структурного программирования. 24. Базовые управляющие конструкции. 25. «Восходящий» и «нисходящий» способы проектирования программ. 26. Алгоритм и схема алгоритма. 27. Тестирование и отладка программ. 28. Виды ошибок в программах 29. Методы получения дополнительной информации о процессе выполнения программы. 30. Назначение и типы вычислительных комплексов. 31. Назначение и типы компьютерных сетей. 32. Состав и основные характеристики компьютерных сетей. 33. Виды топологии компьютерных сетей. 34. Сеть Интернет. Структура. Управление. Протоколы. 35. Адреса компьютера в сети Интернет. Унифицированный указатель ресурса. 36. Основные службы сети интернет. 37. Базы данных и их назначение. 38. Основные требования к базам данных. 39. Предметная область. Объекты предметной области. Атрибуты объектов. 40. Типы связей между объектами предметной области. 41. Отношения и их свойства. Реляционные базы данных. Помимо устных ответов на вопросы студент демонстрирует практическое задание, выполненное за время семестра.
		Неудовлетворительно	Выполнено менее 50% работы, в ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.	
		Зачтено	Выполнено 50% работы, ответ правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения студента, есть ошибки в деталях или они просто отсутствуют.	
		Незачтено	Выполнено менее 50% работы, в ответе существенные ошибки в основных аспектах темы.	

7.2 Перечень вопросов для устного опроса

Для оценивания текущих и промежуточных результатов обучения по дисциплине используются контрольные вопросы.

IV курс 7 семестр:

- Назовите подходы к определениям информации;
- Опишите разграничение и взаимосвязь понятий *сигнал, данные, информация, знание*;
- Приведите понятие и виды систем счисления; единицы измерения объёма информации;
- Назовите виды информации по способу представления;
- Опишите принципы оцифровки (кодировки) различных данных в двоичной системе счисления
- Назовите основные признаки информационного общества;
- Приведите определение и назначение информационных технологий;
- Назовите основные виды операций с данными, выполняемых с помощью информационных технологий;
- Опишите этапы развития электронных вычислительных машин (ЭВМ);
- Опишите общую классификацию распространённых видов программного обеспечения для компьютеров;
- Опишите структурную схему (архитектуру) персонального компьютера;
- Опишите назначение и взаимосвязи типичных компонентов, аппаратных и программных средств компьютерных систем;
- Назовите принципы фон Неймана построения ЭВМ: программное управление, однородность памяти, адресность;
- Опишите назначение отдельных клавиш клавиатуры;
- Назовите распространённые виды программных продуктов для компьютеров;
- Приведите основные понятия и классификацию программного обеспечения;
- Опишите назначение и виды операционных систем;
- Назовите основные характеристики и системные объекты операционной системы Windows, средства её графического интерфейса;
- Опишите назначение и строение файловой системы;
- Назовите основные типы файлов, их обозначение расширением имени;
- Приведите назначение основных сервисных программ;
- Назовите виды, возможности, интерфейс программ редактирования текста;
- Назовите параметры шрифта, абзаца, страницы;
- Опишите основные информационные объекты текстового документа (слово, абзац, таблица, надпись, страница);
- Опишите основные приёмы оформления текста и документа;
- Опишите назначение программ электронных таблиц в обработке массивов числовых данных;
- Опишите интерфейс электронных таблиц, структуру документа (книги), адресацию и взаимосвязь ячеек;
- Назовите виды данных в ячейке (число, текст, формула, функция, формат);
- Опишите различие между содержимым, значением и форматом ячейки;
- Приведите категории, имена и правила написания основных функций электронных таблиц;
- Опишите различие между категориями и рядами данных в таблице;
- Назовите виды диаграмм, их применение для наглядного отображения больших объёмов табличных данных;
- Приведите понятие, назначение и виды баз данных, средств работы с ними и защиты;
- Опишите роль программ и интерфейс систем управления базами данных;
- Назовите виды объектов в базе данных;

- Опишите роль таблиц в реляционной базе данных, структуру таблиц (поле, запись, ключевое поле – индекс), виды связей;
- Опишите интерфейс и виды объектов СУБД Microsoft Access;
- Приведите виды (форматы) данных в полях баз;
- Опишите различия режима конструирования и работы с базой данных.

IV курс 8 семестр:

- Приведите понятие, назначение и особенности растрового и векторного методов представления графических изображений;
- Назовите цветовые модели представления цветов в полиграфии и излучающих устройствах;
- Приведите характеристики различных цветовых моделей;
- Назовите основные принципы информационного поиска;
- Назовите универсальные поисковые сайты, мега-поисковые сайты и каталоги в Интернете;
- Назовите компоненты программного обеспечения поискового сайта и разграничение их функций;
- Опишите методы поиска, сужения и расширения результатов поиска документов и изображений;
- Назовите основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации в сети;
- Опишите опасности и угрозы потери информации, возникающие в процессе применения информационных технологий;
- Назовите основные правила и требования информационной безопасности;
- Назовите опасности и угрозы потери информации, возникающие при воздействии вредоносных программ;
- Приведите законодательные меры защиты информации;
- Назовите основные принципы функционирования электронного бизнеса;
- Назовите виды перевода иностранных текстовых источников на другой язык с помощью компьютерных и сетевых технологий;
- Опишите ограничения качества компьютерного перевода.

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания текущих и промежуточных результатов обучения по дисциплине «Введение в информационные технологии» используются практические и теоретические задания. Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии:

- выполнение практических самостоятельных заданий
- индивидуальное собеседование;
- устные и письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и опыта деятельности используются практические контрольные задания, включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

Методика проведения контрольных мероприятий.

1. Контрольные мероприятия включают:

1) Проверка практических заданий для самостоятельной работы осуществляется - в течение семестра.

2) Проведение консультаций - в течение семестра.

3) Проведение контрольного мероприятия – в конце семестра.

Формами отчетности студентов являются:

- выполнение заданий для самостоятельной работы;
- сдача экзамена.

2. Методические указания по содержанию контрольных мероприятий:

1. Контрольные срезы могут включать задания в виде теоретических вопросов и ситуационных задач.

2. Проверка конспектов заключается в контроле над ходом изучения студентами научной литературы. К конспектированию предлагаются некоторые источники, входящие в задания для самостоятельной работы.

3. Проверка заданий для самостоятельной работы направлена на выявление у студентов навыков самостоятельной работы и способствует их самообразованию и ориентации на глубокое, творческое изучение методологических и теоретических основ дисциплины. Формы и методы самостоятельной работы студентов и её оформление:

а) Аннотирование литературы - перечисление основных вопросов, рассматриваемых автором в той или иной работе. Выделение вопросов, имеющих прямое отношение к изучаемой проблеме

б) Конспектирование литературы - краткое изложение какой-то статьи, выступления, речи и т.д. Конспект должен быть кратким и точным, обобщать основные положения автора.

в) Подготовка письменного отчета по проделанной практической работе .

4. Проведение консультаций включает обсуждение вопросов, вызывающих трудности при выполнении заданий для самостоятельной работы.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

8.1. Основная учебно-методическая литература

1. **Исаев А.Н.** Информатика. Конспект лекций: [учебн. пособие] / Исаев А.Л.; МГТУ им. Н. Э. Баумана. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2016. – 54 с.: ил. Библиогр. В конце кн. - ISBN 978-5-7038-4540-0

2. **Новожилов, О. П.** Информатика [Текст] : учебное пособие для бакалавров: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям группы «Экономика и управление» и направлению «Информатика и вычислительная техника» / О. П. Новожилов; Моск. гос. индустр. ун-т. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2012. - 565 с. - (Бакалавр). - Предм. указ.: с. 550-561. - Библиогр.: с. 562-564. - ISBN 978-5-9916-1756-7.

3. **Макарова, Н. В.** Информатика [Текст] : учеб. для вузов / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - СПб. : Питер, 2012. - 574 с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-496-00001-7.

8.2 Дополнительная литература

1. **Симонович, С.В.** Информатика. Базовый курс [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов: для бакалавров и специалистов / под ред. С. В. Симоновича.- 3-е изд. - СПб. : Питер, 2012. - 638 с. : ил. - (Учебник для вузов) - ISBN 978-5-459-00439-7.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Указанные в списке издания доступны в следующих официальных электронных базах данных:

- Электронно-библиотечная система РГСАИ;
- Электронный федеральный портал «Российское образование» (www.edu.ru);
- Электронный информационный ресурс Российской государственной библиотеки (www.rsl.ru);
- Электронный информационный ресурс российской Национальной библиотеки (www.nlr.ru);

- Государственная публичная научно-техническая библиотека России (www.gpntb.ru);
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов Минобрнауки РФ (<http://school-collection.edu.ru>);
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>).
- Каймин В.А. Информатика: учебник [электронный ресурс] / Каймин В.А. – НИЦ ИНФА – М, 2015. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=504525>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины «Введение в информационные технологии» для студентов осуществляется в виде лекционных и семинарских занятий, в ходе самостоятельной и практической работы. В ходе самостоятельной работы студенты должны изучить лекционные и практические материалы, другие источники (учебники и учебно-методические пособия), подготовиться к ответам на семинарских занятиях и на контрольные вопросы.

Лекция – форма обучения студентов, при которой преподаватель последовательно излагает основной материал темы учебной дисциплины. Лекция – это важный источник информации по каждой учебной дисциплине. Она ориентирует студента в основных проблемах изучаемого курса, направляет самостоятельную работу над ним. Для лекций по каждому предмету должна быть отдельная тетрадь для лекций. Прежде всего, запишите имя, отчество и фамилию лектора, оставьте место для списка рекомендованной литературы, пособий, справочников.

Будьте внимательны, когда лектор объявляет тему лекции, объясняет Вам место, которое занимает новый предмет в Вашей подготовке и чему новому Вы сможете научиться. Опытный студент знает, что, как правило, на первой лекции преподаватель обосновывает свои требования, раскрывает особенности чтения курса и способы сдачи зачета или экзамена.

Отступите поля, которые понадобятся для различных пометок, замечаний и вопросов.

Запись содержания лекций очень индивидуальна, именно поэтому трудно пользоваться чужими конспектами.

Не стесняйтесь задавать вопросы преподавателю! Чем больше у Вас будет информации, тем свободнее и увереннее Вы будете себя чувствовать!

Базовые рекомендации:

- не старайтесь дословно конспектировать лекции, выделяйте основные положения, старайтесь понять логику лектора;
- точно записывайте определения, законы, понятия, формулы, теоремы и т.д.;
- передавайте излагаемый материал лектором своими словами;
- наиболее важные положения лекции выделяйте подчеркиванием;
- создайте свою систему сокращения слов;
- привыкайте просматривать, перечитывать перед новой лекцией предыдущую информацию;
- дополняйте материал лекции информацией;
- задавайте вопросы лектору;
- обязательно вовремя пополняйте возникшие пробелы.

Правила тактичного поведения и эффективного слушания на лекциях:

- Слушать (и слышать) другого человека – это настоящее искусство, которое очень пригодится в будущей профессиональной деятельности.
- Если преподаватель «скучный», но Вы чувствуете, что он действительно владеет материалом, то скука - это уже Ваша личная проблема. Очень многое здесь зависит от

того, поможет ли слушающий говорящему лучше изложить свои мысли (или сообщить свои знания). Но как может помочь «скучному» преподавателю студент, да еще в большой аудитории, когда даже вопросы задавать неприлично?

Прием прост – постарайтесь всем своим видом показать, что Вам «все-таки интересно» и Вы «все-таки верите», что преподаватель вот-вот скажет что-то очень важное. И если в аудитории найдутся хотя бы несколько таких студентов, внимательно и уважительно слушающих преподавателя, то может произойти «маленькое чудо», когда преподаватель «вдруг» заговорит с увлечением, начнет рассуждать смело и с озорством (иногда преподаватели сами ищут в аудитории внимательные и заинтересованные лица и начинают читать свои лекции, частенько поглядывая на таких студентов, как бы «вдохновляясь» их доброжелательным вниманием). Если это кажется невероятным (типа того, что «чудес не бывает»), просто вспомните себя в подобных ситуациях, когда с приятным собеседником-слушателем Вы вдруг обнаруживаете, что говорите намного увереннее и даже интереснее для самого себя.

- Чтобы быть более «естественным» и чтобы преподаватель все-таки поверил в вашу заинтересованность его лекцией, можно использовать еще один прием. Постарайтесь молча к чему-то «придаться» в его высказываниях. И когда вы найдете слабое звено в рассуждениях преподавателя (а при желании это несложно сделать даже на лекциях признанных авторитетов), попробуйте «про себя» поспорить с преподавателем или хотя бы послушайте, не станет ли сам преподаватель «опровергать себя» (иногда опытные преподаватели сначала подбрасывают провокационные идеи, а затем как бы сами с собой спорят). В любом случае, несогласие с преподавателем – это прекрасная основа для диалога (в данном случае – для «внутреннего диалога»), который уже после лекции, на семинаре может превратиться в диалог реальный. Естественно, не следует извращать данный прием и всем своим видом показывать преподавателю, что Вы его «презираете», что он «ничтожество» и т.п. Критика (особенно критика преподавателя) должна быть конструктивной и доброжелательной. Будущему специалисту вообще противопоказано «демонстративное презрение» к кому бы то ни было – это скорее, признак «пациента», чем специалиста.

- Если Вы в чем-то не согласны (или не понимаете) с преподавателем, то совсем не обязательно тут же перебивать его и, тем более, высказывать свои представления, даже если они и кажутся Вам верными. Перебивание преподавателя на полуслове – это верный признак невоспитанности. А вопросы следует задавать либо после занятий (для этого их надо кратко записать, чтобы не забыть), либо, выбрав момент, когда преподаватель сделал хотя бы небольшую паузу, и обязательно извинившись. Неужели неприятно самому почувствовать себя воспитанным человеком, да еще на глазах у целой аудитории?

Правила конспектирования на лекциях:

- Не следует пытаться записывать подряд все то, о чем говорит преподаватель. Даже если студент владеет стенографией, записывать все высказывания просто не имеет смысла: важно уловить главную мысль и основные факты.

- Желательно оставлять на страницах поля для своих заметок (и делать эти заметки либо во время самой лекции, либо при подготовке к семинарам и экзаменам).

- Естественно, желательно использовать при конспектировании сокращения, которые каждый может «разработать» для себя самостоятельно (лишь бы самому легко было потом разобраться с этими сокращениями).

- Стараться поменьше использовать на лекциях диктофоны, поскольку потом трудно будет «декодировать» неразборчивый голос преподавателя, все равно потом придется переписывать лекцию (а с голоса очень трудно готовиться к ответственным экзаменам), наконец, диктофоны часто отвлекают преподавателя тем, что студент ничего не делает на лекции (за него, якобы «работает» техника) и обычно просто сидит, глядя на преподавателя немигающими глазами, а преподаватель чувствует себя неудобно и вместо того, чтобы свободно размышлять над проблемой, читает лекцию намного хуже, чем он

мог бы это сделать (и это не только наши личные впечатления: очень многие преподаватели рассказывают о подобных случаях).

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Помимо изучения ключевых понятий курса, для более глубокого изучения предмета, преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам дисциплины. Рекомендуются работа с первоисточниками.

Программное обеспечение дисциплины осуществляется с привлечением следующих информационно-коммуникационных технологий:

Наименование ПО

Microsoft Windows7 Pro (лицензия);
Microsoft Windows 10 Pro (лицензия);
Microsoft Office стандартный 2010 (лицензия);
Microsoft Office Home and Business 2019 (лицензия);
Kaspersky Endpoint Security для рабочих станций (лицензия).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Аудитория, соответствующая санитарно-эпидемиологическим требованиям, оснащённая столами, стульями, доской, проектором и др.
2. Учебные пособия.
3. Аудио-видеотехника для воспроизведения записей.
4. Кабинет с ТСО и его фонды (в т.ч. CD и DVD диски).
5. Библиотека РГСАИ, включая ЭБС.

РГСАИ оснащена специально оборудованными аудиториями с мультимедийными средствами, средствами звуковоспроизведения и имеющими выход в сеть Интернет. Помещение оборудовано учебной мебелью. Кроме кабинета с ТСО, для самостоятельной и практической работы предназначена библиотека, имеющая рабочие места для студентов и оснащённая компьютерами с доступом к сети Интернет.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

1. Кабинет с ТСО и его фонды
2. Столы, стулья
3. Учебно-методическая литература
4. Библиотека РГСАИ, включая ЭБС
5. Автоматизированное мобильное рабочее место обучающегося с нарушением зрения «ЭлНот-300»;
6. Автоматизированное мобильное рабочее место обучающегося с нарушением зрения «ЭлНот-300М»;
7. Принтер для печати рельефно-точечным шрифтом Брайля «IndexEverest-D V5»;
8. Портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи ElBraille;
9. Портативное сканирующее и читающее устройство Eye-Pal® Ace;
10. Специализированное мобильное рабочее место «ЭлНот 301»;

11. Электронный стационарный видеоувеличитель (ЭСВУ) CclarView C 24 HD Speech;
12. Специализированное стационарное рабочее место «ЭлПро 131»;
13. Лестничный гусеничный мобильный подъемник для инвалидов Roby T09;
14. Специализированное рабочее место для инвалидов с нарушением ОДА и ДЦП;
15. Специализированная проекционная система: интерактивный комплект SMART Board 480iW с ноутбуком;
16. Стол с микролифтом на электроприводе;
17. Инвалидное кресло-коляска FS901 В-46.