


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
инклюзивного высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Прикладной математики и информатики
Кафедра Информационных технологий и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по УМР


«30» август 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

образовательная программа по специальности
45.05.01 «Перевод и переводоведение»

Блок Б1.О.08 «Дисциплины (модули)», обязательная часть

специализация N 3 "Лингвистическое обеспечение межгосударственных
отношений"

Квалификация

Специалист

Форма обучения: очная

Курс: 5 семестр: 9

Москва
2021

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования направления специальности 45.05.01 «Перевод и переводоведение» (уровень специалитета), утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 № 989 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 45.05.01 «Перевод и переводоведение» (уровень специалитета). Зарегистрировано в Минюсте России 27 августа 2020 г. Регистрационный № 59501

Составители рабочей программы: МГТУ, доцент кафедры ИТиПМ

Никольский А.Е.
Ф.И.О.

«20» августа 2021 г.
Дата

Рецензент: МГТУ, доцент кафедры ИТиПМ

Белоглазов А.А.
Ф.И.О.

«20» августа 2021 г.
Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры Информационных технологий и прикладной математики (протокол № 1 от «23» августа 2021 г.)

Зав. кафедрой ИТиПМ

Митрофанов Е.П. «23» августа 2021 г.
Ф.И.О. Дата

СОГЛАСОВАНО

Начальник
Учебного отдела

«23» августа 2021 г.
(дата)

(подпись)

И.Г. Дмитриева
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО

Декан
факультета

«23» августа 2021 г.
(дата)

Петрунина Е.В.
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий
библиотекой

«23» августа 2021 г.

В.А. Лихтырская

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ
СОВЕТ МГТУ
01.08.2021 г.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины (модуля)
- 1.2. Требования к результатам освоения дисциплины
- 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения
- 2.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)
- 2.3. Разделы дисциплин и виды занятий
- 2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий
- 2.5. Планы практических (семинарских) занятий
- 2.6. Планы лабораторных работ
- 2.7. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ (ПОДА)

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 5.1. Перечень основной литературы
- 5.2. Перечень дополнительной литературы
- 5.3. Программное обеспечение
- 5.4. Электронные ресурсы

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7. ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Приложение 1

Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Приложение 2

Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю)

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Цель и задачи изучения учебной дисциплины (модуля)

Цель: формирование базовых знаний студентов о современных информационных технологиях.

Задачи курса:

- научить студентов системному подходу к решению комплекса вопросов, связанных с получением, хранением, преобразованием, передачей и использованием информации по средствам ЭВМ;
- получить информацию об общей классификации видов информационных технологий и их реализации в психологической деятельности;
- изучить системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов
- изучить объектно-ориентированные среды, программный комплекс SPSS;
- дать студентам представление о современных технических и программных средствах реализации информационных процессов;
- привить студентам навыки работы по поиску и передаче информации по сетям (локальным и глобальным);
- обучить студентов методам защиты информации.

1.2. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

Код и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций
ОПК-4. Способен работать с электронными словарями, различными источниками информации, осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК-4.1. Знает методы и способы работы с различными источниками информации. ОПК-4.2. Умеет работать с электронными словарями, осуществлять поиск, хранение, обработку информации; представлять данные в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. ОПК-4.3. Владеет навыками анализа информации.
ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает принципы применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности. ОПК-5.2. Умеет применять современные информационные технологии и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-5.3. Основными методами, способами и средствами получения, и переработки информации.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» представляет собой компонент обязательной части блока Б1. «Дисциплины (модули)» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 45.05.01 «Перевод и переводоведение» (уровень специалитета).

Изучение дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» основывается на знаниях, полученных при прохождении дисциплины «Интернет-ресурсы».

Изучение дисциплины формирует знание и навыки в области информационных технологиях, что развивает способность работать с различными источниками информации, информационными ресурсами и технологиями, а также применять переводческие трансформации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы в соответствии с формами обучения

Объем дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности» составляет 4 зачетных единиц/144 часа:

Вид учебной работы	Всего, часов	Курс, часов
	Очная форма	5 курс, 9 сем.
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:	46	46
Лекции	12	12
Практические занятия	24	24
Лабораторные занятия	10	10
Самостоятельная работа обучающихся	62	62
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:		
Контрольная работа		
Курсовая работа		
Зачет		
Экзамен	36	36
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	144/4	144/4

2.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)

Семестр - 9, вид отчетности – экзамен.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины Содержание раздела	Формируемые компетенции (индекс)
Раздел 1. ИНФОРМАТИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Информатика — состав и структура. Информационные объекты и процессы. Технологии обработки информации и их представление. Структуры и классификация информационных систем. Информационные ресурсы	ОПК-4 ОПК-5
Раздел 2. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ		

2.	Текстовая информация. Модель документа. Языки разметки документов. Технологии XML. Текстовые редакторы. Работа с электронными таблицами	ОПК-4 ОПК-5
Раздел 3 МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
3.	Обработка аудиоинформации. Форматы записи-воспроизведения аудио сигналов. Технологии статических изображений. Программные средства обработки изображений. Цифровое видео. Элементы технологии алгоритмов MPEG. Трехмерная компьютерная графика	ОПК-4 ОПК-5
Раздел 4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ КРОСС - ТЕХНОЛОГИИ		
4.	Оптическое распознавание символов (OCR). Системы распознавания речи. Системы генерации речи. Системы автоматизированного и автоматического перевода текстов	ОПК-4 ОПК-5
Раздел 5. ТЕХНОЛОГИИ ДОСТУПА К ДАННЫМ. ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ		
5.	Файловые системы. Базы данных и СУБД. Физическая организация данных в системах управления данными. Хранилища данных	ОПК-4 ОПК-5
Раздел 6. СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. INTERNET		
6.	Некоторые основные понятия. Технологии Internet. Прикладные протоколы коммуникации Internet. Распределенные файловые системы Internet. Распределенные информационные системы Internet	ОПК-4 ОПК-5
Раздел 7. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТА В ПРОГРАММЕ SPSS		
7.	Версии и модули SPSS. Запуск программы. Кнопки и другие элементы управления. Настройка параметров программы. Окна программы. Окно редактора командного языка Syntax. Окно вывода и его редактирование. Сохранение, экспорт, перенос и печать результатов. Создание и редактирование файлов данных. Структура файла данных. Ввод данных. Редактирование данных. Пример файла данных. Управление данными. Знакомство с возможностями управления данными. Получение информации о файле. Обработка пропущенных значений. Преобразование данных. Выбор наблюдений для анализа. Перекодировка в новую переменную. Перекодирование существующей переменной. Сортировка наблюдений. Объединение данных разных файлов. Агрегирование данных. Реструктурирование данных: Преобразование групп переменных в группы значений. Преобразование групп значений в группы переменных Диаграммы. Графика в программе SPSS. Настройка диаграмм. Команды построения диаграмм. Редактирование диаграмм. Выход из программы	ОПК-4 ОПК-5

2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лекционные занятия	Лабораторная работа	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов	Формы текущего контроля успеваемости
1.	Информатика, информационные технологии, информационные системы,	-	-	2	8	10	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ

	информационные ресурсы						
2.	Технологии обработки документов	2	-	2	8	12	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ
3.	Мультимедийные технологии	2	2	4	8	16	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ
4.	Информационные кросс - технологии	2	2	4	8	16	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ
5.	Технологии доступа к данным файловые системы и базы данных	2	2	4	10	18	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ
6.	Сетевые информационные технологии. Internet	2	2	4	10	18	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ
7.	Автоматизированные информационные технологии работа в программе SPSS	2	2	4	10	18	Устный опрос, проверка пр. и лб. работ
	Итого:	12	10	24	62	144	

2.4. Планы теоретических (лекционных) занятий

№ п/п	Наименование тем лекций	Кол-во часов в 9 семестре
Раздел 1. Информатика, информационные технологии, информационные системы, информационные ресурсы		
1.	-	
Раздел 2. Технологии обработки документов		
2.	Текстовая информация. Модель документа. Языки разметки документов. Технологии XML. Текстовые редакторы. Работа с электронными таблицами	2
Раздел 3. Мультимедийные технологии		
3.	Обработка аудиоинформации. Форматы записи-воспроизведения аудио сигналов. Технологии статических изображений. Программные средства обработки изображений. Цифровое видео. Элементы технологии алгоритмов MPEG. Трехмерная компьютерная графика	2
Раздел 4. Информационные кросс - технологии.		
4.	Оптическое распознавание символов (OCR). Системы распознавания речи. Системы генерации речи. Системы автоматизированного и автоматического перевода текстов	2
Раздел 5. Технологии доступа к данным. Файловые системы и базы данных		
5.	Файловые системы. Базы данных и СУБД. Физическая организация данных в системах управления данными. Хранилища данных	2
Раздел 6. Сетевые информационные технологии. Internet		
6.	Некоторые основные понятия. Технологии Internet. Прикладные протоколы коммуникации Internet. Распределенные файловые системы Internet. Распределенные информационные системы Internet	2
Раздел 7. Автоматизированные информационные технологии. Работа в программе SPSS		

7.	Версии и модули SPSS. Создание и редактирование файлов данных. Управление данными. Диаграммы. Графика в программе SPSS. Настройка диаграмм. Команды построения диаграмм. Редактирование диаграмм. Выход из программы	2
----	--	---

2.5. Планы практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование практических занятий	Кол-во часов в 9 семестре
Раздел 1. Информатика, информационные технологии, информационные системы, информационные ресурсы		
1.	Программное обеспечение информационных технологий. Базовое программное обеспечение. Операционная система. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение общего назначения. Методо-ориентированное прикладное программное обеспечение. Проблемно-ориентированное прикладное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение глобальных сетей. Прикладное программное обеспечение для организации (администрирования) вычислительного процесса.	2
Раздел 2. Технологии обработки документов		
2.	Особенности экранного интерфейса программы Microsoft Excel. Ввод данных. Создание числовой последовательности. Быстрое копирование данных с помощью автозаполнителя. Ввод формул. Форматирование данных. Печать готовой таблицы. Шаблоны, входящие в состав Microsoft Excel. Вычислительные возможности Excel. Работа со списками. Поиск и сортировка данных. Автоввод данных. Форма данных. Фильтрация данных. Просмотр и печать списков. Связывание данных. Построение диаграмм	2
Раздел 3. Мультимедийные технологии		
3.	Редакторы обработки графической информации. Растровые и векторные графические редакторы. Программа CorelDRAW. Работа с шаблонами.	2
	Программный пакет Adobe Photoshop	2
Раздел 4. Информационные кросс - технологии.		
4.	Системы оптического распознавания информации. Возможности программы FineReader. Технология распознавания. Организация работы в FineReader. Главное окно программы FineReader.	2
	Сканирование изображений. Анализ макета страниц. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы. Использование другой OCR-системы	2
Раздел 5. Технологии доступа к данным. Файловые системы и базы данных		
5.	Организация системы управления БД. Обобщенная технология работы с БД.	2
	Выбор СУБД для создания системы автоматизации. СУБД Oracle. СУБД MS SQL Server-2000. СУБД Borland Interbase. СУБД MySQL	2
Раздел 6. Сетевые информационные технологии. Internet		
6.	Два подхода к сетевому взаимодействию. Современная структура сети Интернет. Основные протоколы сети Интернет. Интернет как единая система ресурсов.	2

	Гипертекстовая система WWW. Электронная почта. Сетевые новости. FTP — передача файлов. Разговор по Интернету. IP-телефония. Электронная коммерция. Основы проектирования Web-страниц	2
Раздел 7. Автоматизированные информационные технологии. Работа в программе SPSS		
7.	Версии и модули SPSS. Запуск программы. Кнопки и другие элементы управления. Настройка параметров программы. Окна программы. Окно редактора командного языка Syntax. Окно вывода и его редактирование. Сохранение, экспорт, перенос и печать результатов. Редактирование данных.	2
	Управление данными. Знакомство с возможностями управления данными. Получение информации о файле. Обработка пропущенных значений. Преобразование данных. Выбор наблюдений для анализа. Перекодировка в новую переменную. Перекодирование существующей переменной. Сортировка наблюдений. Объединение данных разных файлов. Агрегирование данных. Реструктурирование данных. Преобразование групп переменных в группы значений. Преобразование групп значений в группы переменных	2

2.6. Планы лабораторных работ

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов в 9 семестре
Раздел 1. Информатика, информационные технологии, информационные системы, информационные ресурсы		
1.	-	
Раздел 2. Технологии обработки документов		
2.	-	
Раздел 3. Мультимедийные технологии		
3.	Выполнение индивидуального задания в программе CorelDRAW	2
Раздел 4. Информационные кросс - технологии.		
4.	Работа с переводческими пакетами PROMT	2
Раздел 5. Технологии доступа к данным. Файловые системы и базы данных		
5.	Создание базы данных	2
Раздел 6. Сетевые информационные технологии. Internet		
6.	Создание электронной страницы	2
Раздел 7. Автоматизированные информационные технологии. Работа в программе SPSS		
7.	Работа в программе SPSS	2

2.7. Планы самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

№	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Формируемые компетенции	Формы контроля
1.	Информатика, информационные технологии, информационные системы, информационные ресурсы	Информационный поиск и самоподготовка по теме: Операционные системы семейства Windows. Организация работы в среде Windows.	8	ОПК-4 ОПК-5	Устный опрос
2.	Технологии обработки документов	Информационный поиск и самоподготовка по теме:	8	ОПК-4 ОПК-5	Устный опрос

		<p>Основы работы текстового редактора MS Word. Создание и форматирование таблиц, списков. Организация печати документа. Автокоррекция ошибок, расшифровка сокращений и поиск в словарях. Надписи в тексте. Вставка объектов в текст. Вставка рисунков в документ. Оформление фигурного текста. Встроенный векторный графический.</p>			
3.	Мультимедийные технологии	<p>Информационный поиск и самоподготовка по теме: Электронные презентации. Современные способы организации презентаций. Запуск приложения MS PowerPoint-2010. Создание новой презентации. Показ слайдов, управляемый докладчиком. Показ слайдов, управляемый пользователем. Автоматический показ слайдов. Принципы планирования показа слайдов.</p>	8	ОПК-4 ОПК-5	Устный опрос
4.	Информационные кросс - технологии	<p>Информационный поиск и самоподготовка по теме: Средства автоматизации переводов. История электронного перевода. Отечественные системы машинного перевода. Переводческие пакеты PROMT. Основные возможности пакета PROMT. Другие средства автоматизации перевода.</p>	8	ОПК-4 ОПК-5	Устный опрос
5.	Технологии доступа к данным файловые системы и базы данных	<p>Информационный поиск и самоподготовка по теме: СУБД MS Access-2000. Основы работы СУБД MS Access-2000. Таблицы. Запросы. Формы. Отчеты. Макросы и модули.</p>	10	ОПК-4 ОПК-5	Устный опрос
6.	Сетевые	Информационный поиск и	10	ОПК-4	Устный

	информационные технологии. Internet	самоподготовка по теме: Компьютерные сети. Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам. Классификация сетей по топологии, или архитектуре. Одно ранговые локальные сети. Сетевой контроллер. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети.		ОПК-5	опрос
7.	Автоматизированные информационные технологии работа в программе SPSS	Информационный поиск и самоподготовка по теме: Основы информационной и компьютерной безопасности. Программно-технический уровень защиты. Защита жесткого диска (винчестера). Создание аварийного загрузочного диска. Компьютерный вирус. Организация защиты от компьютерных вирусов. Защита от электромагнитного излучения. Компьютер и зрение.	10	ОПК-4 ОПК-5	Устный опрос

3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛИЦ С ОВЗ (ПОДА)

При организации обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ (ПОДА) обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);
- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);
2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);
3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа, наряду с аудиторными занятиями, является неотъемлемой частью изучения дисциплины. Приступая к изучению дисциплины, студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетради для конспектирования лекций и практических занятий.

К видам самостоятельной работы в рамках обучения относятся:

- самостоятельный поиск и изучение научных материалов в рамках курса, в том числе при подготовке к практическим занятиям;
- анализ изученных материалов и подготовка устных докладов и контрольной работы в соответствии с выбранной для этого вида работы темой;
- самостоятельное изучение определенных разделов и тем дисциплины;
- подготовка к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточному, текущему контролю знаний и навыков (в т.ч. к контрольным работам, тестированию и т.п.);
- подготовка к зачету или экзамену.

При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. При подготовке к зачету повторять пройденный материал в соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем.

Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Перечень основной литературы

1. Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 344 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01183-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043096>. Режим доступа: по подписке.

2. Баранова, Е. К. Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Высшее образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1761-6>. - ISBN 978-5-369-01761-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189326>. Режим доступа: по подписке.

3. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598>

5.2 Перечень дополнительной литературы

1. Бойко, Г. М. Информационные технологии. Практикум для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность : учебное пособие / Г. М. Бойко. - Железнодорожск : ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России. - 2020. - 109 с. : ил. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1202001>

2. Котенко, В. В. Технологии информационного анализа пользовательского уровня телекоммуникационных систем : учебное пособие / В. В. Котенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 194 с. - ISBN 978-5-9275-3176-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088143>

5.3 Программное обеспечение

1. VMware Player (свободно распространяемое ПО).
2. Java (свободно распространяемое ПО);
3. JavaNetSim (свободно распространяемое ПО).

5.4 Электронные ресурсы

1. Открытый ИП SiLab.
2. Национальный открытый Университет «ИНТУИТ» www.intuit.ru
3. Энциклопедия Кругосвет. Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. www.krugosvet.ru
4. Национальный открытый университет ИНТУИТ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru> (дата обращения: 01.07.2014).
5. Хабрахабр [Электронный ресурс]. URL: <http://habrahabr.ru/>.
6. <http://www.lessons-tva.info/> - На сайте представлены различные учебные материалы, в том числе онлайн учебники (авторские курсы) по дисциплинам: информатика, компьютерные сети и телекоммуникации, информатика и компьютерная техника.
7. Электронная библиотека <https://znanium.com/>
8. Электронная библиотека <https://biblio-online.ru/>

В распоряжении преподавателей и обучающихся имеется основное необходимое материально-техническое оборудование, Интернет-ресурсы, доступ к полнотекстовым электронным базам, книжный фонд библиотеки Московского государственного гуманитарно-экономического университета.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитория №511	Системный блок: Процессор Intel Pentium 2160, 1.8 GHz 2048 ОЗУ HDD: 250 ГБ Акустическая система Sven Монитор Samsung SyncMaster 920NW
2	Аудитория №402	Аудитория 402 11 компьютеров Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP

		<p>Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W</p>
3	Аудитория №403	<p>Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой</p>
4	Аудитория №404 (учебный зал судебных заседаний)	<p>Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 920NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W</p> <p>Материально-техническое оснащение: Герб 1 Флаг 1 Трибуна для выступлений участников процесса 1 Молоток 1 Стол судейский 3 Стул судейский 3 Столы ученические 14 Стулья ученические 28 Доска трехстворчатая 1 Стол прокурора 1 Стол адвоката 1 Микрофон 1 Скамья подсудимых 1 Ограждение скамьи подсудимых 1 Табличка «Список дел, назначенных к слушанию» 1</p> <p>Плакаты Судебное следствие (гл.37 УПК РФ (извлечение)) 12 Технологии в зале судебных заседаний 5 ФЗ «О статусе судей в РФ» (извлечение) 3</p>
5	Аудитория №405	<p>Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W</p>
6	Аудитория №409	<p>Системный блок:</p>

		Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор AOC 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой
7	Аудитории № 410	1 моноблок Модель: HP 24 - 10145UR Процессор Intel(R) Core(TM) i7-9700T CPU @ 2GHz 16384 ОЗУ SSD Объем:500 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма
8	Аудитории № 411	1 моноблок Модель: HP 24 - 10145UR Процессор Intel(R) Core(TM) i7-9700T CPU @ 2GHz 16384 ОЗУ SSD Объем:500 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма
9	Аудитории № 412	1 моноблок Модель: HP 24 - 10145UR Процессор Intel(R) Core(TM) i7-9700T CPU @ 2GHz 16384 ОЗУ SSD Объем:500 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма
10	Аудитория №302	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
11	Аудитория №303	Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
12	Аудитория №304	Системный блок: Процессор Intel® Core i3-2100 3,1 GHz 4096 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec NP410
13	Аудитория №305	Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500

		2048 ОЗУ 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W
14	Аудитория №306	12 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
15	Аудитория №308	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL EX231W - 24 дюйма Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с акустической системой Проектор Epson EB-440W
16	Аудитория №2-120	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 128 ГБ Монитор AOC 2470W - 24 дюйма Акустическая система Defender Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
17	Аудитория №109	11 компьютеров Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz 4096 МБ ОЗУ SSD Объем: 120 ГБ Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W
18	Аудитории № 309	1 моноблок Модель: Lenovo V530-24ICB Процессор Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1,7GHz 8192 ОЗУ SSD Объем: 240 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма
19	Аудитории № 310	1 моноблок Модель: Lenovo V530-24ICB Процессор Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1,7GHz

		8192 ОЗУ SSD Объем:240 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма
20	Аудитории № 311	1 моноблок Модель: Lenovo V530-24ICB Процессор Intel(R) Core(TM) i5-8400T CPU @ 1,7GHz 8192 ОЗУ SSD Объем:240 ГБ Встроенные колонки, микрофон, вебкамера. Диагональ экрана - 24 дюйма

7. ОЦЕНКА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№	Критерии оценки			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
ЗНАТЬ				
1	Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины. Не знает методов и способов работ с различными источниками информации.	Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала. Имеет несистематизированные знания о методах и способах работ с различными источниками информации.	Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Знает основные методы и способы работы с различными источниками информации.	Студент знает, понимает, выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знает основные методы и способы работы с различными источниками информации. Показывает глубокое знание и понимание изучаемой дисциплины.
УМЕТЬ				
2	Студент не умеет работать с электронными словарями, осуществлять поиск, хранение, обработку информации; представлять данные в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Студент затрудняется работать с электронными словарями, осуществлять поиск, хранение, обработку информации; представлять данные в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Студент умеет самостоятельно работать с электронными словарями, осуществлять поиск, хранение, обработку информации; представлять данные в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	Студент умеет анализировать элементы, устанавливать связи между ними. Умеет самостоятельно работать с электронными словарями, осуществлять поиск, хранение, обработку информации; представлять данные в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий. Способен работать с электронными словарями, различными источниками информации
ВЛАДЕТЬ				
3	Студент не владеет методами, способами и средствами	Студент владеет основными методами, способами и	Студент владеет методами, способами и средствами	Студент владеет концептуально-понятийным аппаратом, научным

	получения, и переработки информации.	средствами получения, и переработки информации.	получения, и переработки информации, но допускает незначительные ошибки.	языком и терминологией изучаемой дисциплины. Владеет методами, способами и средствами получения, и переработки информации.
	Компетенция или ее часть не сформирована	Компетенция или ее часть сформирована на базовом уровне	Компетенция или ее часть сформирована на среднем уровне	Компетенция или ее часть сформирована на высоком уровне

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
	Л	Лекция-беседа	10
	ПР	Практикум на ЭВМ, проблемный метод, взаимообучение.	10
	ЛР	Компьютерное тестирование	18
Итого:			38

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

9.1. Организация входного, текущего и промежуточного контроля обучения

Входное тестирование – не предусмотрены.

Текущий контроль – устный опрос, проверка практических и лабораторных работ.

Промежуточная аттестация – экзамен.

9.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

Не предусмотрены

9.3. Курсовая работа

Не предусмотрена

9.4. Вопросы к зачету

Не предусмотрены

9.5. Вопросы к экзамену

1. Дайте определение понятия «информация». Охарактеризуйте прагматические свойства информации. Факторы информатизации.
2. Уровни информационных процессов
3. Основные классы информационных технологий. Определение технологии и информационной технологии.
4. Алгоритмические структуры.
5. Элемент технологии. Примеры.
6. Структура технологического процесса АИС. Основные классы АИС.
7. Основные различия документальных и фактографических систем.
8. Информационные ресурсы. Примеры. Классификация информационных ресурсов.
9. Различие логической и макетной структур документов.
10. Примеры разметки текстов. Структура документа в SGML.
11. Понятие DTD. Логические и физические стили.
12. Возможности и назначение языка XML. Перечислите основные синтаксические единицы XML. Основные компоненты семейства XML-технологий.
13. Функции текстовых редакторов. Возможности интерфейса текстового редактора. Параметры документа в целом и опишите методы их задания. Особенности текстовых редакторов MS Word и Open Office Writer.

14. Структура рабочего листа табличного процессора. Возможности интерфейса табличного процессора. Возможности Мастера функций. Перечислите основные типы диаграмм.
15. Особенности обработчиков электронных таблиц MS Excel и Open Office. Org Calc.
16. Характеристики аналого-цифрового и цифроаналогового преобразований аудиоданных.
17. Методы синтеза звука. Характеристики аудио адаптеров. Понятие ЧМ и Wave Table.
18. Возможности карты SoundBlaster. Понятие Live Drive. M ID I-интерфейс.
19. Основные характеристики форматов аудио сигнала. Основные функции программного обеспечения обработки аудио сигналов.
20. Методы оптической интерполяции. Основные характеристики цифровых видеокамер (ЦВК). Схемы цветообразования. Форматы графических файлов. Видео захват.
21. Цветоразностные компоненты. Форматы записи цифрового видео. Сущность M-JPEG-сжатия видеоданных. Основные особенности алгоритмов MPEG-1— MPEG-4.
22. Понятие GOP. Профили MPEG. Сущность стандарта MPEG-7.
23. Особенности графических конвейеров DirectX и OpenGL.
24. Основные принципы распознавания символов (OCR).
25. Понятие OCRA и OCRB.
26. Содержание метода сопоставления с образцом.
27. Основные особенности метода POWR.
28. Возможности программного продукта Finereader.
29. Принципы IPA. Понятие MDA.
30. Бинаризация изображения.
31. Типы классификаторов-распознавателей.
32. Основные принципы систем распознавания речи (STT). Программные продукты STT.
33. Основные принципы систем генерации речи (TTS). Программные продукты TTS.
34. Основные принципы систем автоматизированного перевода.
35. Фразеологический машинный перевод. Структура машинного словаря.
36. Возможности системы машинного перевода Promt.
37. Интеграция систем перевода и обработки речи.
38. Функции файловых систем. Организация ФС Unix. Атрибуты файлов.
39. Определение понятия «База данных». Преимущества и недостатки использования баз данных.
40. Основные функции и назначение СУБД. Основные характеристики моделей данных.
41. Реляционное исчисление.
42. Основные компоненты логической и физической структуры БД.
43. Понятие транзакции. Отличительные особенности использования баз данных в ИС.
44. Основные требования, предъявляемые к базам данных. Определите назначение и организацию инвертированного списка.
45. Страничная организация данных. Хранилища данных. Основные свойства OLAP-технологий. Различие ROLAP и MOLAP.
46. Архитектура «клиент— сервер» и основные разновидности программно-аппаратных средств на клиентской и серверной стороне.
47. Определение протокола в информационных сетях.
48. Преимущества систем с коммутацией пакетов.

49. Структура IP –адреса. Выделенные IP -адреса.
50. Система доменных имен. Сервер доменных имен.
51. Разновидности URL. Протоколы транспортного уровня. Инкапсуляция и фрагментация.
52. TCP/UDP-порт. Протоколы управления маршрутизацией. Структура пакета TCP.
53. Понятие ARP.
54. Уровни в архитектуре протокола TCP /IP . Функция протокола TCP. Функция протокола IP.
55. Класс локальной сети, входящей в Internet. Прикладные протоколы Internet.
56. Информационные ресурсы Internet. Распределенные информационные системы Internet.
57. Структура ресурса Usenet.
58. Структура распределенной ФСFTP.
59. Команды Telnet. Протоколы электронной почты. Программы - клиенты электронной почты. Команды прикладных протоколов электронной почты.
60. Протокол NNTP. Команды протокола. Команды протокола FTP.
61. Понятиеopher. Структура взаимодействия программы -клиента и сервера.
62. Версии и модули SPSS
63. Создание и редактирование файлов данных
64. Управление данными
65. Диаграммы
66. Основы информационной и компьютерной безопасности

9.6. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
<i>Устный опрос</i>	<i>1,2,3,4,5,6,7</i>	<i>ОПК-4, ОПК-5</i>
<i>Проверка практических и лабораторных работ</i>	<i>1,2,3,4,5,6,7</i>	<i>ОПК-4, ОПК-5</i>

