|  |  |
| --- | --- |
| Министерство науки и высшего образования Российской Федерации | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение | |
| высшего образования | |
| «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина | |
| (Технологии. Дизайн. Искусство)» | |
|  | |
| Институт | экономики и менеджмента |
| Кафедра | автоматизированных систем обработки информации и управления |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Адаптивные информационные и коммуникационные технологии** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 38.03.01 | Экономика |
| Направленность (профиль) | Финансы и кредит  Экономика и бизнес-аналитика | |
| Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения | 4 года | |
| Форма обучения | очная | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Рабочая программа учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» основной профессиональной образовательной программы высшего образования*,* рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 11 от 22.06.2021 г. | | | | |
| Разработчик рабочей программы учебной дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»*:* | | | | |
|  | Доцент | Федина.jpg | | Л.А. Федина | | |
| Заведующий кафедрой | | | Подпись  Монахова -3.jpg | В.И. Монахов | |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» изучается в шестом семестре.
      2. Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

## Форма промежуточной аттестации:

зачет

## Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

* + - 1. Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» относится к блоку факультативных дисциплин.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:
    - Деловые коммуникации;
    - Профессиональные компьютерные программы;
    - Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
    - Основы цифровой экономики
      1. Результаты обучения по учебной дисциплине, используются при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:
    - Современные технологии в образовании

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» являются:
    - обладать способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;
    - формирование основных навыков для решения аналитических и исследовательских задач;
    - формирование способности решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
    - знать особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья;
    - обладать способностью использовать для решения задач современные технические средства и информационные технологии.
    - формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.
      1. Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

## Формируемые компетенции, индикаторы достижения компетенций, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

| **Код и наименование компетенции** | **Код и наименование индикатора**  **достижения компетенции** | **Планируемые результаты обучения**  **по дисциплине** |
| --- | --- | --- |
| УК-6  Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИД-УК-6.4  Определение задач саморазвития и профессионального роста, распределение их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения; | * Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; * Демонстрирует интерес к будущей профессии, выбирает и применяет типовые методы и способы для выполнения профессиональных задач; * Знает методы моделирования информационных систем и умеет их использовать для анализа данных |
| УК-9  Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | ИД-УК-9.1  Применение базовых дефектологических знаний в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдение требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ; | * Владеет методами обработки данных при решении профессиональных задач, средствами коммуникаций для межличностного общения; * Знает особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья; * Владеет навыками применения программных продуктов для пользователей с ограниченными возможностями здоровья |
| ИД-УК-9.2  Определение клинико-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-к лицам профессиональные отношения; применение базовых принципов социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах; | * Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; * Умеет работать в режиме видеоконференции, с предоставлением информационного материала – презентации; * Знает особенности базовых принципов социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ; * Толерантно относится к лицам с ОВЗ в профессиональной сфере |
| ИД-УК-9.3  Сформировано психологическое и эмоциональное принятие лиц с отклонениями в развитии, знание индивидуальных особенностей и готовность к включению в совместную деятельность лиц с ОВЗ. | * Владеет навыками применения адаптивных информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; * Знает индивидуальные особенности и умеет совместно профессионально взаимодействовать с лицами с ОВЗ |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| по очной форме обучения – | 2 | **з.е.** | 72 | **час.** |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по видам занятий (очная форма обучения)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Структура и объем дисциплины** | | | | | | | | | |
| **Объем дисциплины по семестрам** | **форма промежуточной аттестации** | **всего, час** | **Контактная аудиторная работа, час** | | | | **Самостоятельная работа обучающегося, час** | | |
| **лекции, час** | **практические занятия, час** | **лабораторные занятия, час** | **практическая подготовка, час** | ***курсовая работа/***  ***курсовой проект*** | **самостоятельная работа обучающегося, час** | **промежуточная аттестация, час** |
| 6 семестр | зачет | 72 | 18 | 14 |  | 4 |  | 36 |  |
| Всего: | зачет | 72 | 18 | 14 |  | 4 |  | 36 |  |

## Структура учебной дисциплины для обучающихся по разделам и темам дисциплины: (очная форма обучения)

| **Планируемые (контролируемые) результаты освоения:**  **код(ы) формируемой(ых) компетенции(й) и индикаторов достижения компетенций** | **Наименование разделов, тем;**  **форма(ы) промежуточной аттестации** | **Виды учебной работы** | | | | **Самостоятельная работа, час** | **Виды и формы контрольных мероприятий, обеспечивающие по совокупности текущий контроль успеваемости;**  **формы промежуточного контроля успеваемости** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контактная работа** | | | |
| **Лекции, час** | **Практические занятия, час** | **Лабораторные работы/ индивидуальные занятия, час** | **Практическая подготовка, час** |
|  | **Шестой семестр** | | | | | | |
| УК-6:  ИД-УК-6.4  УК-9:  ИД-УК-9.1  ИД-УК-9.2  ИД-УК-9.3 | **Раздел I. Основы информационных и коммуникационных технологий** | **4** | **3** |  | **1** | **8** | Формы текущего контроля  по разделу I:   1. защита реферата 2. отчет о выполнении практических работ 3. защита практических работ. |
| Тема 1.1  Понятие информации. Программное и аппаратное обеспечение. | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 1.2  Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. | 2 |  |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 1.1  Интерфейс операционной системы MS Windows. |  | 1 |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 1.2  Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями |  | 2 |  | 1 | 2 |
| УК-6:  ИД-УК-6.4  УК-9:  ИД-УК-9.1  ИД-УК-9.2  ИД-УК-9.3 | **Раздел II. Технологии передачи и обмена информацией** | **4** | **4** |  | **1** | **9** | Формы текущего контроля  по разделу II:   1. письменное тестирование 2. отчет о выполнении практических работ 3. защита практических работ. |
| Тема 2.1  Технологии передачи и обмена информацией. Cредства коммуникаций для межличностного общения. | 2 |  |  |  | 3 |
| Тема 2.2  Дистанционные образовательные технологии. Модели. Ресурсы. | 2 |  |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 2.1  Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья |  | 2 |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 2.2  Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Виды компьютерных средств обучения и их классификации. Открытое программное обеспечение. |  | 2 |  | 1 | 2 |
| УК-6:  ИД-УК-6.4  УК-9:  ИД-УК-9.1 | **Раздел III. Технология работы с информацией. Информационные системы.** | **10** | **7** |  | **2** | **14** | Формы текущего контроля  по разделу III:  1. отчет о выполнении практических работ.  2. защита практических работ. |
| Тема 3.1  Текстовый процессор MsWord. Основные приемы для работы с текстовой информацией. | 2 |  |  |  | 2 |
| Тема 3.2  Электронные таблицы. Обработка табличных данных при решении профессиональных задач | 2 |  |  | 1 | 2 |
| Тема 3.3  Элементы графического анализа данных. Построение и настройка диаграмм. Спарклайны. | 3 |  |  |  | 2 |
| Тема 3.4  Информационные системы (БД или СУБД). Реляционные структуры данных. | 3 |  |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 3.1  Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов |  | 2 |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 3.2  Работа в MS Excel. Мастер функций. Мастер диаграмм. Спарклайны |  | 2 |  |  | 2 |
| Практическое занятие № 3.3  Создание трехтабличной базы данных в Ms Excel. Обработка таблиц как базы данных |  | 3 |  | 1 | 2 |
|  | Зачет |  |  |  |  | 5 | Зачет по билетам |
|  | **ИТОГО за шестой семестр** | **18** | **14** |  | **4** | **36** |  |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Основы информационных и коммуникационных технологий** | |
| Тема 1.1 | Понятие информации. Программное и аппаратное обеспечение. | Архитектура ПК. Software, Hardware. Иерархическая модель файловой системы. Системы счисления. Цифровой формат данных. Принципы создания прикладных программ пакета Ms Office. Основные элементы динамического интерфейса программ пакета. |
| Тема 1.2 | Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. | Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья.  Специальные возможности ОС. Адаптированная компьютерная техника, альтернативные устройства ввода-вывода информации. |
| **Раздел II** | **Технологии передачи и обмена информацией** | |
| Тема 2.1 | Технологии передачи и обмена информацией. Cредства коммуникаций для межличностного общения. | Технологии передачи и обмена информацией. Использование средств коммуникаций для межличностного общения. |
| Тема 2.2 | Дистанционные образовательные технологии. Модели. Ресурсы. | Технологии передачи и обмена информацией. Виды компьютерных средств обучения и их классификации. Открытое программное обеспечение. On-line образование: модели, ресурсы, технологии |
| **Раздел III** | **Технология работы с информацией. Информационные системы** | |
| Тема 3.1 | Текстовый процессор MsWord. Основные приемы для работы с текстовой информацией. | Работа с текстовым процессором. Основные элементы динамического интерфейса. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов и подготовка их к печати. |
| Тема 3.2 | Электронные таблицы. Обработка табличных данных при решении профессиональных задач | Работа с таблицами в Ms Excel. Структура таблицы. Ввод и редактирование данных в Microsoft Excel. Формат календарных дат. Арифметические выражения. Арифметические операции. Формулы рабочего листа. Относительные и абсолютные ссылки. Форматирование данных. Использование стандартных функций Microsoft Excel для обработки таблиц. Мастер функций. Категории функций. Аргументы функций. Финансовые функции |
| Тема 3.3 | Элементы графического анализа данных. Построение и настройка диаграмм. Спарклайны. | Графические средства Excel.  Классы диаграмм: встроенные или внедренные, диаграммные листы. Ряды данных и категории. Легенда.  Мастер диаграмм. Типы диаграмм. Построение и настройка диаграмм. Спарклайны |
| Тема 3.4 | Информационные системы (БД или СУБД). Реляционные структуры данных. | Автоматизированные информационные системы. База данных (БД). Структурирование. Система управления базами данных (СУБД). Клиентские приложения. Ввод данных. Обработка данных. Запросы по данным. Фильтрация. Составление отчетов. |

## Организация самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа студента – обязательная часть образовательного процесса, направленная на развитие готовности к профессиональному и личностному самообразованию, на проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине организована как совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа обучающихся по дисциплине выполняется на учебных занятиях под руководством преподавателя и по его заданию*.* Аудиторная самостоятельная работа обучающихся входит в общий объем времени, отведенного учебным планом на аудиторную работу, и регламентируется расписанием учебных занятий.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся – планируемая учебная, научно-исследовательская, практическая работа обучающихся, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия, расписанием учебных занятий не регламентируется.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

подготовку к практическим занятиям, экзамену;

изучение учебных пособий;

подготовка к тестированию;

подготовка к выполнению реферата;

подготовку к выполнению работ и отчетов по ним;

подготовка контрольных вопросов к защите работы;

подготовку к промежуточной аттестации в течение семестра.

Самостоятельная работа обучающихся с участием преподавателя в форме иной контактной работы предусматривает групповую и индивидуальную работу с обучающимися и включает в себя:

проведение индивидуальных и групповых консультаций по отдельным темам/разделам дисциплины;

проведение консультаций перед экзаменом.

Перечень разделов/тем/, полностью или частично отнесенных на самостоятельное изучение с последующим контролем:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование раздела /темы дисциплины*,* выносимые на самостоятельное изучение** | **Задания для самостоятельной работы** | **Виды и формы контрольных мероприятий**  **(учитываются при проведении текущего контроля)** | **Трудоемкость, час** |
| **Раздел I** | **Основы информационных и коммуникационных технологий** | | | |
| Тема 1.2 | Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. | Подготовить реферат,  презентацию. | устное собеседование, защита реферата | 7 |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Реализация программы учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий регламентируется действующими локальными актами университета.

В электронную образовательную среду перенесены отдельные виды учебной деятельности:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **использование**  **ЭО и ДОТ** | **использование ЭО и ДОТ** | **объем, час** | **включение в учебный процесс** |
| смешанное обучение | лекции | 18 | в соответствии с расписанием учебных занятий |
| практические занятия | 18 |

ЭОР обеспечивают в соответствии с программой дисциплины:

* организацию самостоятельной работы обучающегося, включая контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию),
* методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку электронного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

# РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, СИСТЕМА И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

## Соотнесение планируемых результатов обучения с уровнями сформированности компетенций.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Уровни сформированности компетенции(-й)** | **Итоговое количество баллов**  **в 100-балльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Оценка в пятибалльной системе**  **по результатам текущей и промежуточной аттестации** | **Показатели уровня сформированности** | | | | |
| **универсальной(-ых)**  **компетенции(-й)** | | **общепрофессиональной(-ых) компетенций** | | **профессиональной(-ых)**  **компетенции(-й)** |
| УК-6:  ИД-УК-6.4 | УК-9:  ИД-УК-9.1  ИД-УК-9.2  ИД-УК-9.3 |  |  |  |
| высокий |  | отлично | Обучающийся:   * Знает современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения * Умеет использовать приобретенные знания и умения в профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства * Знает типы моделей в информационных системах * Владеет методами построения баз данных * Умеет использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода-вывода информации * Умеет работать в режиме видеоконференции | |  | |  |
| повышенный |  | хорошо | Обучающийся:   * Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач * Умеет использовать информационные ресурсы компьютерной сети для поиска информации и преобразования ее в формат, подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. * Владеет разнообразными методами обработки данных при решении профессиональных задач, средствами коммуникаций для межличностного общения * Умеет работать с поисковыми системами, с информацией. | |  | |  |
| базовый |  | удовлетворительно | Обучающийся:   * Знает базовый учебный материал * Владеет навыками работы с устройствами ввода-вывода информации специального программного обеспечения. * Владеет методами поиска и обмена информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях * Владеет навыками работы с информационными системами | |  | |  |
| низкий |  | неудовлетворительно | *Обучающийся:*   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материала; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * не знает как использовать информационные ресурсы компьютерной сети для поиска информации и преобразования ее в формат, подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья; * не способен самостоятельно использовать методы обработки данных при решении профессиональных задач, средствами коммуникаций для межличностного общения * выполняет задания только по образцу и под руководством преподавателя; * ответ отражает отсутствие знаний на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы. | | | | |

# ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, ВКЛЮЧАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* + - 1. При проведении контроля самостоятельной работы обучающихся, текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Программирование» проверяется уровень сформированности у обучающихся компетенций и запланированных результатов обучения по дисциплине*,* указанных в разделе 2 настоящей программы.

## Формы текущего контроля успеваемости, примеры типовых заданий:

| **№ пп** | **Формы текущего контроля** | * + - 1. **Примеры типовых заданий** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Практическое занятие № 1.1  Интерфейс операционной системы MS Windows. | 1. Понятие информации.  2. Системы счисления, используемые в компьютерах.  3. Достоверность информации при сопоставлении различных источников.  4. Аппаратное и программное обеспечение (HardwareSoftware)  5. Назначение и функции операционных систем  6. Понятие интерфейс. |
| 2 | Практическое занятие № 1.2  Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями | 1. Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями. 2. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушением слуха). 3. Программы невизуального доступа к информации (для студентов с нарушением зрения). 4. Альтернативные устройства ввода информации специального программного обеспечения (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата) |
| 3 | Практическое занятие № 2.1  Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья | 1. Программы, позволяющие печатать при помощи мыши или голоса.2. Программное обеспечение, предугадывающее слова или фразы, что позволяет читать быстрее и с меньшим количеством нажатий на клавиши.3. Программы, описывающие данные на экране при помощи шрифта Брайля или обеспечивающие синтезированную речь для незрячих людей и лиц, испытывающих затруднения при чтении. |
| 4 | Практическое занятие № 2.2  Использование средств коммуникаций для межличностного общения. Виды компьютерных средств обучения и их классификации. Открытое программное обеспечение. | 1. Программы для просмотра Web-страниц 2. Электронная почта, принципы ее работы и преимущества перед другими средствами связи. 3. Прикладная программа Microsoft Outlook. 4. Видеоконференция. 5. Чем отличается дистанционное обучение от традиционного. Преимущества и недостатки. 6. Дистанционные образовательные технологии 7. On-line образование: модели, ресурсы, технологии. 8. Виды компьютерных средств обучения и их классификация |
| 5 | Практическое занятие № 3.1  Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов | Теоретический материал по заданной теме подобрать из лекций, литературы, интернета объемом на 1-2 листа.  1. Самостоятельно проработать теоретические вопросы по созданию, редактированию и форматирования текста:   * работа со шрифтом (Главное меню Формат – Шрифт …) * работа с абзацем (Главное меню Формат – Абзац …) * работа со списками (Главное меню Формат – Список …) * работа с таблицами (Главное меню Таблица …) * Вставка, связывание и внедрение объектов (принцип OLE) * Проверка орфографии * Невидимые символы (Понятие, включение режима их просмотра)   Подготовка документа к печати:   * параметры страницы (Файл – Параметры страницы…) * вставка разрывов страниц (Вставка – Разрыв…) * предварительный просмотр и печать документа (Файл - …)   2. Проверить орфографию. Отформатировать (оформить) отчет согласно требованиям своего варианта.  3. Установить параметры страницы, колонтитулы. Подготовить отчет к печати – предварительному просмотру. |
| 6 | Практическое занятие № 3.2  Работа в MS Excel. Мастер функций. Мастер диаграмм. Спарклайны | Задание 1 Создание таблицы. (по вариантам)    Задание 2. Оформление таблиц.  Использовать соответствующие функции Мастера функций (СУММ, СРЗНАЧ, МАКС, МИН, СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ).  Задание 3. Подготовить таблицу с данными (3-4 столбца, 4-5 строк) из основной таблицы для построения диаграмм.  2. На одном РЛ с таблицей построить внедренные диаграммы:  а) две гистограммы (ряды в строках и ряды в столбцах); б) две линейчатые диаграммы (ряды в строках и ряды в столбцах); в) две диаграммы с областями (ряды в строках и ряды в столбцах); г) две диаграммы - графика (ряды в строках и ряды в столбцах); д) две внедренные точечные диаграммы (ряды в строках и ряды в столбцах); е) две кольцевые диаграммы (ряды в строках и ряды в столбцах); ж) две круговые диаграммы (ряд в строке и ряд в столбце).  3. Построить на двух отдельных диаграммных листах любые объемные диаграммы.  4. Выбрать диаграмму (помимо гистограммы), которая наилучшим образом анализирует данные вашей задачи, и поместить ее на отдельном диаграммном листе, присвоив ему содержательное имя.  Задание 4 Настройка диаграмм  Задание 5. Линии тренда на диаграмме  Задание 6. По ИЗ – подготовить таблицу. а) Для каждого ряда данных построить один спарклайн.  б) Изменить внешний вид спарклайнов: отобразить маркеры, изменить стиль, тип, диапазон отображения. |
| 7 | Практическое занятие № 3.3  Создание трехтабличной базы данных в Ms Excel. Обработка таблиц как базы данных | По вариантам    Задание 1. Разработка информационно-логической модели  1. Описать предметную область для разработки БД по индивидуальному заданию.  2. Разработать информационно-логическую структуру данных для предметной области:  • выбрать информационные объекты в предметной области (таблицы), выделив справочную информацию (таблицы-справочники) и оперативную информацию (основная таблица);  Задание 2. Создание реляционной БД  1. На рабочих листах создать таблицы, реализующие БД, переименовав листы по содержанию таблиц.  2. Подготовить таблицы для работы с базой данных:  3. Выполнить связь таблиц по ключевым полям, используя функцию ВПР, вписав формулы в соответствующие столбцы основной таблицы.  Задание 3. Запросы на выборку данных |
| 8 | Реферат | 1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.  2. Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья. (экранный диктор, экранная лупа, высокая контрастность, клавиатура, мышь).  3. Классификация средств информационно-коммуникационных технологий.  3. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья  4. Обзор типов программных продуктов для пользователей с ограниченными возможностями здоровья  5.Программы, усиливающие или изменяющие цвет данных на экране для людей с расстройствами зрения. |
| 9 | Письменное тестирование | 1). Укажите программные продукты, являющиеся Интернет-браузерами.  1. MS PowerPoint.  2. Word.  3. Opera.  4. MS Access.  2). Программы для просмотра Web-страниц называются…  1. брандмауэрами.  2. драйверами.  3. компиляторами.  4. браузерами.  3). Способ обмена видеоизображениями, звуком и данными между двумя или более точками, оборудованными соответствующим аппаратным и программным обеспечением, называется  1. видеоконференцией.  2. телевизионной связью.  3. маршрутизатором.  4. вебинаром. |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** | |
| Практическая работа | Работа выполнена полностью. Обучающийся выполнил все задания, написал отчет о выполнении работы с соблюдением всех требований. При защите работы обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденной темы и применение их на практике |  | 5 | |
| Работа выполнена полностью. Обучающийся выполнил задания с незначительными ошибками, написал отчет о выполнении работы с соблюдением всех требований. Допущены одна-две ошибка при защите работы*.* |  | 4 | |
| Работа выполнена не полностью. В отчете ошибки. Допущено более двух ошибок при защите работы. |  | 3 | |
| Работа выполнена не полностью. В каждом задании ошибки. Отчет не полностью.  При защите работы затруднялся с ответами. |  | 2 | |
| Защита реферата | Выполнены все требования к написанию: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к оформлению. |  | 5 | |
| Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении. |  | 4 | |
| Имеются существенные отступления от требований: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата. |  | 3 | |
| Реферат студентом не представлен; тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. |  | 2 | |
| Письменное тестирование | За выполнение каждого тестового задания испытуемому выставляются баллы.  Используется номинальная шкала оценивания: за правильный ответ к каждому заданию выставляется 1 балл, за не правильный — 0 баллов. |  | 5 | 85% - 100% |
|  | 4 | 65% - 84% |
|  | 3 | 41% - 64% |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет:  в устной форме по билетам | Билет №1  1. Основные аппаратные компоненты компьютера. Программное обеспечение.  2. Дистанционные образовательные технологии  Билета №2  1. Средства информационных технологий. Понятие интерфейс  2. Альтернативные устройства ввода информации специального программного обеспечения (для пользователей с нарушениями опорно-двигательного аппарата)  Билет №3  1. Понятие информация, информационные технологии  1. Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями. |

## Критерии, шкалы оценивания промежуточной аттестации учебной дисциплины:

| **Форма промежуточной аттестации** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование оценочного средства** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Зачет в устной форме по билетам | Обучающийся:   * демонстрирует знания, отличающиеся глубиной и содержательностью, дает полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные; * свободно владеет научными понятиями, ведет диалог и вступает в научную дискуссию; * логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете; * свободно выполняет практические задания повышенной сложности, предусмотренные программой, демонстрирует системную работу с основной и дополнительной литературой.   Ответ не содержит фактических ошибок и характеризуется глубиной, полнотой, уверенностью суждений, иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики. |  | *5* |
| Обучающийся:   * показывает достаточное знание учебного материала, но допускает несущественные фактические ошибки, которые способен исправить самостоятельно, благодаря наводящему вопросу; * недостаточно раскрыта проблема по одному из вопросов билета; * недостаточно логично построено изложение вопроса; * успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания средней сложности, активно работает с основной литературой, * демонстрирует, в целом, системный подход к решению практических задач, к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.   В ответе раскрыто, в основном, содержание билета, имеются неточности при ответе на дополнительные вопросы. |  | *4* |
| Обучающийся:   * показывает знания фрагментарного характера, которые отличаются поверхностностью и малой содержательностью, допускает фактические грубые ошибки; * не может обосновать закономерности и принципы, объяснить факты, нарушена логика изложения, отсутствует осмысленность представляемого материала, представления о межпредметных связях слабые; * справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допускает погрешности и ошибки при теоретических ответах и в ходе практической работы.   Содержание билета раскрыто слабо, имеются неточности при ответе на основные и дополнительные вопросы билета, ответ носит репродуктивный характер. Неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. |  | *3* |
| Обучающийся, обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.  На большую часть дополнительных вопросов по содержанию экзамена затрудняется дать ответ или не дает верных ответов. |  | *2* |

## Система оценивания результатов текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма контроля** | **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Текущий контроль: |  |  |
| - защита практических работ  - защита реферата  - письменное тестирование |  | 2 – 5 |
| Промежуточная аттестация  (зачет) |  | зачет/незачет |
| **Итого за семестр** (дисциплину)  зачет |  |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - информационно-коммуникационные технологии;
    - технологии интерактивного и дистанционного обучения;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет.

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины реализуется при проведении практических занятий, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

* + - 1. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидовиспользуются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуального обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения, проведение дополнительных индивидуальных консультаций по изучаемым теоретическим вопросам и практическим занятиям, оказание помощи при подготовке к промежуточной аттестации.
      2. При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса лицам с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.
      3. Учебные и контрольно-измерительные материалы представляются в формах, доступных для изучения студентами с особыми образовательными потребностями с учетом нозологических групп инвалидов:
      4. Для подготовки к ответу на практическом занятии, студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.
      5. Для студентов с инвалидностью или с ограниченными возможностями здоровья форма проведения текущей и промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).
      6. Промежуточная аттестация по дисциплине может проводиться в несколько этапов в форме рубежного контроля по завершению изучения отдельных тем дисциплины. При необходимости студенту предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.
      7. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся создаются, при необходимости, фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

# МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

* + - 1. Характеристика материально-технического обеспечения дисциплины составляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
      2. Материально-техническое обеспечение дисциплины при обучении с использованием традиционных технологий обучения.

| **Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** | **Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.** |
| --- | --- |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1*** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 2*** | |
| Аудитории № 1217-1219, 1226:  компьютерный класс для проведения лабораторных и практических занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке | Комплект учебной мебели, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 20 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации. |
| ***119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 1, строение 3*** | |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки: | * компьютерная техника;   - подключение к сети «Интернет» |

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Гвоздева В. А. | Базовые и прикладные ин-формационные технологии: | Учебник | М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/document?id=376215 | - |
| 2 | Одинцов Б.Е. , А.Н. Романов А.Н., Догучаева С.М. | Современные информацион-ные технологии в управле-нии экономической деятель-ностью (теория и практика) | Учебное пособие | М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2017 | 2020 | https://znanium.com/catalog/document?id=355377 | - |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Вдовин В.М., Суркова Л.Е. | Информационные технологии в финансово-банковской сфере | Учебное  пособие | М.:Дашков и К | 2018 | http://znanium.com/bookread2.php?book=450752 | - |
| 2 | Папкова О.В. | Деловые коммуникации | Учебник | М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М | 2019 | http://znanium.com/catalog/product/999587 | - |
| 3 | Гаврилов Л.П. | Информационные технологии в коммерции. | Учебное  пособие | М.: Инфра-М | 2020 | https://znanium.com/catalog/document?id=356177 | - |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 | Кузьмич И.В., Степанова О.П.,  Федина Л.А. | Информационные технологии в экономике. Лабораторный практикум, ч.1[электронное издание] | Учебное пособие | ФГУП НТЦ «Информрегистр»  http://catalog.inforeg.ru/Inet/GetEzineByID/310564 | 2016 |  | - |

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

## Ресурсы электронной библиотеки, информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

|  |  |
| --- | --- |
| **№ пп** | **Электронные учебные издания, электронные образовательные ресурсы** |
|  | ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.com/> |
|  | «Znanium.com» научно-издательского центра «Инфра-М»  <http://znanium.com/> |
|  | Электронные издания «РГУ им. А.Н. Косыгина» на платформе ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Web of Science <http://webofknowledge.com/> (обширная международная универсальная реферативная база данных) |
|  | Scopus [https://www.scopus.com](https://www.scopus.com/) (международная универсальная реферативная база данных, индексирующая более 21 тыс. наименований научно-технических, гуманитарных и медицинских журналов, материалов конференций примерно 5000 международных издательств) |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU [https://elibrary.ru](https://elibrary.ru/) (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования) |
|  | ООО «Национальная электронная библиотека» (НЭБ) <http://нэб.рф/> (объединенные фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений |

## Перечень программного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Программное обеспечение** | **Реквизиты подтверждающего документа/ Свободно распространяемое** |
|  | Windows 10 Pro, MS Office 2019 | контракт № 18-ЭА-44-19 от 20.05.2019 |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В рабочую программу учебной дисциплины внесены изменения/обновления и утверждены на заседании кафедры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **год обновления РПД** | **характер изменений/обновлений**  **с указанием раздела** | **номер протокола и дата заседания**  **кафедры** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |