|  |  |
| --- | --- |
| 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 | Мехатроники и информационных технологий |
| Кафедра | Информационных технологий |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | | |
| **Адаптивные информационные и коммуникационные технологии** | | |
| Уровень образования | бакалавриат | |
| Направление подготовки | 09.03.01 | Информатика и вычислительная техника |
| Профиль)/Специализация | Системы автоматизированного проектирования | |
| 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 № 14 от 05.07.2021 г. | | | |
| Разработчик рабочей программы «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» | | | |
|  | доцент | А.Р. Муртазина | |
|  |  |  | |
| Заведующий кафедрой: | | канд. техн. наук, доц. И.Б. Разин |

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

* + - 1. Учебная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» изучается во втором 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» является факультативной дисциплиной.
      2. Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам:
    - Информатика

# ЦЕЛИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

* + - 1. Целями изучения дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» являются:
    - формирование знаний об основных средствах адаптивных информационных технологий (тифлотехнические и сурдотехнические);
    - формирование знаний о программных средствах универсального и специального назначения;
    - формирование навыков использования специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и будущей профессиональной деятельности;
    - 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-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | ИД-УК-5.3 Применение способов преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач | * Анализирует и систематизирует отечественную и зарубежную научно-техническую информацию адаптивных информационных технологий. * Использует специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и будущей профессиональной деятельности. * Называет программные средства универсального и специального назначения * Описывает современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения * Выбирает и применяет соответствующие инструменты адаптированной компьютерной техники. |
| ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологии и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности | ИД-ОПК-2.1 Понимание базовых принципов современных информационных технологий, видов программных средств, в том числе отечественного производства |
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | ИД-УК-7.1 Выбор здоровьесберегающх технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Очная форма 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** |
| 2 семестр | Зачет | 72 | 18 | 18 |  |  |  | 36 |  |
| Всего: | Зачет | 72 | 18 | 18 |  |  |  | 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** |
|  | **Второй семестр** | | | | | | |
|  |  | 18 | 18 |  |  | 36 |  |
| УК-5  ИД-УК-5.3  ОПК-2  ИД-ОПК-2.1  УК-7  ИД-УК-7.1 | **Раздел I Технические и программные средства универсального и специального назначения** |  |  |  |  |  | Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| Тема 1.1 Основы современных информационных технологий | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| Практическая работа № 1.1 Устройства ввода информации. |  | 3 |  |  |  | Письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| Тема 1.2 Тифлотехнические средства реабилитации для слепых и слабовидящих. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости |
| Практическая работа № 1.2 Устройства вывода информации |  | 3 |  |  |  | Письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| Тема 1.3 Сурдотехнические средства реабилитации для глухих и тугоухих. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| Тема 1.4 Адаптивная компьютерная техника | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| Практическая работа № 1.4 Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья |  | 3 |  |  |  | Письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| УК-5  ИД-УК-5.3  ОПК-2  ИД-ОПК-2.1  УК-7  ИД-УК-7.1 | **Раздел II Дистанционное обучение** |  |  |  |  |  | Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| Тема 2.1 Дистанционные образовательные технологии. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости |
| Практическая работа № 2.1 On-line образование: модели, ресурсы, технологии. |  | 3 |  |  |  | Письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| УК-5  ИД-УК-5.3  ОПК-2  ИД-ОПК-2.1  УК-7  ИД-УК-7.1 | **Раздел III Информационные и коммуникационные технологии** |  |  |  |  |  | Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| Тема 3.1 Программное и аппаратное обеспечение. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| Практическая работа № 3.1 Электронная почта |  | 3 |  |  |  | Письменный отчет с результатами выполненных заданий |
| УК-5  ИД-УК-5.3  ОПК-2  ИД-ОПК-2.1  УК-7  ИД-УК-7.1 | **Раздел IV Технологии работы с информацией.** |  |  |  |  |  | Контроль посещаемости, письменный отчет с результатами выполненных заданий, реферат |
| Тема 4.1 Всемирная паутина. Поисковые системы | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| Тема 4.2 Технологии работы с информацией. | 2 |  |  |  |  | Контроль посещаемости. |
| Тема 4.3 Адаптированная компьютерная техника. | 2 |  |  |  | 20 | Контроль посещаемости, реферат |
| Практическая работа № 4.3 Выполнение основных задач в Excel, Word и PowerPoint |  | 3 |  |  |  | Письменный отчет с результатами выполненных заданий лабораторной работы |
| **Все индикаторы всех компетенций** | Зачет | х | х | х | Х | 16 | Зачет по вопросам |
|  | **ИТОГО за семестр** | **18** | **18** |  |  | **36** | Зачет |

## Краткое содержание учебной дисциплины

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ пап** | **Наименование раздела и темы дисциплины** | **Содержание раздела (темы)** |
| **Раздел I** | **Технические и программные средства универсального и специального назначения** |  |
| Тема 1.1 | Основы современных информационных технологий | Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья |
| Тема 1.2 | Тифлотехнические средства реабилитации для слепых и слабовидящих. | Основы использования тифлотехнических средств реабилитации для слепых и слабовидящих. |
| Тема 1.3 | Сурдотехнические средства реабилитации для глухих и тугоухих. | Основы использования сурдотехнических средств реабилитации для глухих и тугоухих. |
| Тема 1.4 | Адаптивная компьютерная техника | Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья. Специальные возможности ОС, для пользователей с ограниченными возможностями. Использование компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата) |
| **Раздел II** | **Дистанционное обучение** |  |
| Тема 2.1 | Дистанционные образовательные технологии | Дистанционное обучение. Альтернативные средства коммуникации. |
| **Раздел III** | **Информационные и коммуникационные технологии** |  |
| Тема 3.1 | Программное и аппаратное обеспечение. | Классификация ПО. Операционные системы и оболочки. Знакомство с техническими средствами телекоммуникационных технологий. Знакомство с программными средствами телекоммуникационных технологий. |
| **Раздел IV** | **Технологии работы с информацией** |  |
| Тема 4.1 | Всемирная паутина. Поисковые системы | Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции). |
| Тема 4.2 | Технологии работы с информацией | Эффективная организация индивидуального информационного пространства Приемы поиска информации и преобразования ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья. |
| Тема 4.3 | Работа в приложениях MS Office | Изучение сочетаний клавиш. Выполнение основных задач в Excel, Word и PowerPoint |

## 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 лекциям и практическим занятиям, зачету;

изучение учебных пособий;

изучение разделов/тем, не выносимых на лекции самостоятельно;

изучение теоретического и практического материала по рекомендованным источникам;

подготовка реферата;

подготовка к промежуточной аттестации в течение семестра;

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

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

проведение консультаций перед зачетом;

консультации по организации самостоятельного изучения отдельных разделов/тем, базовых понятий учебных дисциплин профильного/родственного бакалавриата, которые формировали ОПК и ПК, в целях обеспечения преемственности образования.

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 V** | **Технологии работы с информацией** |  |  |  |
|  | Адаптированная компьютерная техника. | Подготовить реферат | Реферат | 20 |

## Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

При реализации программы учебной дисциплины возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

Применяются следующий вариант реализации программы с использованием ЭО и ДОТ

В электронную образовательную среду, по необходимости, могут быть 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 |

# 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-5**  **ИД-УК-5.3**  **УК-7**  **ИД-УК-7.1** | **ОПК-2**  **ИД-ОПК-2.1** |  |
| высокий | 85 – 100 | отлично/  зачтено (отлично)/  зачтено | Обучающийся:   * исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет связывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения; * показывает способности в пониманиии практическом использовании адаптированной компьютерной техники; * дополняет теоретическую информацию сведениями из современных научных источников; * свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * дает развернутые, исчерпывающие, профессионально грамотные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные. | Обучающийся:   * анализирует и систематизирует изученный материал с обоснованием актуальности его использования в области адаптивных информационных технологий; * демонстрирует системный подход при решении проблемных ситуаций в том числе, при социальном и профессиональном взаимодействии; * дает развернутые, полные и верные ответы на вопросы, в том числе, дополнительные |  |
| повышенный | 65 – 84 | хорошо/  зачтено (хорошо)/  зачтено | Обучающийся:   * достаточно подробно, грамотно и по существу излагает изученный материал, приводит и раскрывает в тезисной форме основные понятия; * использует специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и будущей профессиональной деятельности; * способен провести анализ предметной области и выбрать подходящие инструменты для решения поставленной задачи; * допускает единичные негрубые ошибки; * достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе; * ответ отражает знание теоретического и практического материала, не допуская существенных неточностей. | Обучающийся:   * обоснованно излагает, анализирует и систематизирует изученный материал, что предполагает комплексный характер анализа проблемы; * правильно применяет специальные информационные и коммуникационные технологии;   ответ отражает полное знание материала, с незначительными пробелами, допускает единичные негрубые ошибки. |  |
| базовый | 41 – 64 | удовлетворительно/  зачтено (удовлетворительно)/  зачтено | Обучающийся:   * демонстрирует теоретические знания основного учебного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП; * с неточностями излагает принятую в области адаптивных информационных технологий; * перечисляет основные устройства ввода, вывода и хранения графической информации; * демонстрирует фрагментарные знания основной учебной литературы по дисциплине; * ответ отражает знания на базовом уровне теоретического и практического материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профилю обучения. | Обучающийся:   * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * с трудом выстраивает социальное профессиональное и межкультурное взаимодействие; * ответ отражает в целом сформированные, но содержащие незначительные пробелы знания, допускаются грубые ошибки. |  |
| низкий | 0 – 40 | неудовлетворительно/  не зачтено | *Обучающийся:*   * демонстрирует фрагментарные знания теоретического и практического материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации; * испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами; * выполняет задания шаблона, без проявления творческой инициативы * 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 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» 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** |
| --- | --- | --- |
| Практическая работа № 1.1 | Устройства ввода информации. | Опишите характеристики устройства ввода информации. Составьте сравнительную таблицу.   1. Клавиатура с накладками для фиксации пальцев 2. Клавиатура с увеличенным размером кнопок 3. Клавиатура с цветовым разделением клавиш 4. Программируемы сенсорные клавиатуры со сменными накладками 5. Виртуальная экранная клавиатура 6. Компьютерные манипуляторы 7. Управление курсором с помощью головы SmartNav AT (PL)   Оформите отчет. |
| Практическая работа № 1.2 | Устройства вывода информации | Опишите характеристики устройства ввода информации. Составьте сравнительную таблицу.   1. Акустическая система 2. Информационная индукционная система 3. Дисплей с использованием системы брайля 4. Программа экранного доступа с синтезом речи 5. Программа экранного увеличения 6. Программы синтеза речи TTS   Оформите отчет. |
| Практическая работа № 1.3 | Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья | Выполните настройку функций отображения и чтения с экрана в Windows:   * используйте контрастную тему; * настройте размер текста, приложений и других элементов; * включите экранную лупу; * примените к экрану цветовой фильтр; * выполните запуск экранного диктора.   Выполните настройку параметров для звуковых сообщений и субтитров:   * измените параметры для субтитров; * выберите в настройках «Прослушивание всех звуков в одном канале»; * включите визуальное отображение для звуковых оповещений; * увеличьте время длительности отображения уведомлений.   Оформите отчет. |
| Практическая работа № 2.1 | On-line образование: модели, ресурсы, технологии. | Изучение специализированных ресурсов. Выполните поиск информации в следующих ресурсах.   1. Адаптированная версия НЭБ, для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья <https://rusneb.ru/blind/> 2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/> 3. ЭБС ЮРАЙТ <https://urait.ru/> 4. ЭБС ZNANIUM.COM <https://znanium.com/> 5. АСУ ЦБ IPR SMART <http://www.iprbookshop.ru/>   Оформите отчет. |
| Практическая работа № 3.1 | Электронная почта | * Создать (зарегистрировать) почтовый ящик; * Изучить интерфейс * Создать адресную книгу * Создать подпись к письмам * Настроить обработчик писем и фильтр * Настроить сборщик писем с других почтовых ящиков. * Настроить автоматический ответ для входящих писем * Записать ответы на контрольные вопросы:   + Что такое идентификация и аутентификация?   + Перечислите способы защиты информации при сетевом обмене.   + Какие протоколы используются для передачи данных в Интернет?   + Какие виды подключений используются для передачи данных в Интернет?   + Что представляет собой модели OSI?   + Как оценивается производительность компьютерной сети?   Оформите отчет. |
| Практическая работа № 4.1 | Выполнение основных задач в Excel, Word и PowerPoint | Работа в Excel. Выполните следующие действия:   * Создайте две удобочитаемые таблицы; * Используйте шаблон со специальными возможностями; * Добавьте текст в ячейку B6; * Добавьте замещающий текст для визуального контента; * Добавьте текст гиперссылки со специальными возможностями и всплывающими подсказками; * Используйте форматирование цвета шрифта со специальными возможностями; * Создайте диаграмму со специальными возможностями.   Работа в Word. Выполните следующие действия:   * Измените тему приложения для повышения контрастности; * Создайте пустой документ; * Сохраните документ; * Откройте недавно использованный документ; * Выполните чтение документа; * Примените стили; * Выполните навигацию с помощью заголовков; * Выполните поиск в документе; * Добавьте номера страниц; * Выполните печать документа (используйте виртуальный принтер);   Работа в PowerPoint. Выполните следующие действия:   * Создайте пустую презентацию; * Добавьте или измените тему в презентации; * Добавьте новый слайд; * Сохраните презентацию; * Добавьте текста на слайд; * Выполните форматирование текста; * Добавьте изображение с компьютера; * Добавьте заметки докладчика; * Выполните переход от одного слайда к другому; * Выполните чтение содержимого слайдов в обычном режиме.   Оформите отчет. |

## Критерии, шкалы оценивания текущего контроля успеваемости:

| **Наименование оценочного средства (контрольно-оценочного мероприятия)** | **Критерии оценивания** | **Шкалы оценивания** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **Пятибалльная система** |
| Письменный отчет с результатами выполненных заданий | Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях и в реализации задания в виде файла. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала и не влияющей на функциональные качества программы. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении, пройденных тем и применение их на практике. Работа зачтена. |  | *5* |
| Работа выполнена полностью, но выбран неэффективный алгоритм или метод реализации, обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета, которые незначительно влияют на качество представленной работы. Работа зачтена. |  | *4* |
| Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов, которые оказывают значительное влияние на представляемый файл или компьютерную программу, ухудшают их информативность и функциональные возможности. Работа зачтена. |  | *3* |
| Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Файлы не содержат необходимой информации, компьютерная программа выдаёт неправильные результаты при вычислении тестовых примеров. Работа не зачтена. |  | *2* |
| Работа не выполнена. |
| Реферат | * работа выполнена самостоятельно, носит творческий характер, возможно содержание элементов научной новизны; * собран, обобщен и проанализирован достаточный объем литературных источников; * при написании и продемонстрированы: высокий уровень сформированности универсальных компетенций, теоретические знания и наличие практических навыков; * работа правильно оформлена и своевременно представлена на кафедру, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению курсовых работ. |  | *5* |
| * тема работы раскрыта, однако выводы и рекомендации не всегда оригинальны и / или не имеют практической значимости, есть неточности при освещении отдельных вопросов темы; * собран, обобщен и проанализирован необходимый объем профессиональной литературы, но не по всем аспектам исследуемой темы сделаны выводы и обоснованы практические рекомендации; * при написании и продемонстрирован: средний уровень сформированности универсальных компетенций, наличие теоретических знаний и достаточных практических навыков; * работа своевременно представлена на кафедру, есть отдельные недостатки в ее оформлении. |  | *4* |
| * тема работы раскрыта частично, но в основном правильно, допущено поверхностное изложение отдельных вопросов темы; * в работе недостаточно полно была использована профессиональная литература, выводы и практические рекомендации не отражали в достаточной степени содержание работы; * при написании продемонстрирован удовлетворительный уровень сформированности универсальных компетенций, поверхностный уровень теоретических знаний и практических навыков; * работа своевременно представлена на кафедру, однако не в полном объеме по содержанию и / или оформлению соответствует предъявляемым требованиям. |  | *3* |
| * содержание работы не раскрывает тему, вопросы изложены бессистемно и поверхностно, нет анализа практического материала, основные положения и рекомендации не имеют обоснования; * работа не оригинальна, основана на компиляции публикаций по теме; * при написании продемонстрирован неудовлетворительный уровень сформированности универсальных компетенций; * работа несвоевременно представлена на кафедру, не в полном объеме по содержанию и оформлению соответствует предъявляемым требованиям. |  | *2* |

## Промежуточная аттестация:

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма промежуточной аттестации** | **Типовые контрольные задания и иные материалы**  **для проведения промежуточной аттестации:** |
| Зачет:  в устной форме по вопросам | * + - 1. Примеры теоретических вопросов:  1. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения. 2. Понятие информационной технологии. Этапы развития информационных технологий. 3. Особенности и проблемы использования ИТ. 4. Информационная технология обработки данных. 5. Организация ИТ на рабочем месте пользователя. |

## 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 вопросам | 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; * способен к интеграции знаний по определенной теме, структурированию ответа, к анализу положений существующих теорий, направлений по вопросу билета; * логично и доказательно раскрывает тему, 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 зачета 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: |  |  |
| - Выполнение заданий |  | *2 – 5* |
| - Реферат |  | *2 – 5* |
| Промежуточная аттестация  (Зачет с оценкой) |  | отлично  хорошо  удовлетворительно  неудовлетворительно |
| **Итого за семестр** *Зачет* |  |

* + - 1. Полученный совокупный результат конвертируется в пятибалльную систему оценок в соответствии с таблицей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **100-балльная система** | **пятибалльная система** | |
| **зачет с оценкой/экзамен** | **зачет** |
| 85 – 100 баллов | отлично  зачтено (отлично) | зачтено |
| 65 – 84 баллов | хорошо  зачтено (хорошо) |
| 41 – 64 баллов | удовлетворительно  зачтено (удовлетворительно) |
| 0 – 40 баллов | неудовлетворительно | не зачтено |

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

* + - 1. Реализация программы предусматривает использование в процессе обучения следующих образовательных технологий:
    - проблемная лекция;
    - проведение интерактивных лекций;
    - поиск и обработка информации с использованием сети Интернет;
    - дистанционные образовательные технологии;

# ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

* + - 1. Практическая подготовка в рамках учебной дисциплины не предусмотрена.

# 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 соответствует 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, строение 3** | |
| аудитории для проведения занятий лекционного типа | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран |
| аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, по практической подготовке, групповых и индивидуальных консультаций | комплект учебной мебели,  технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории:   * ноутбук; * проектор, * экран |
| **Помещения для самостоятельной работы обучающихся** | **Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся** |
| читальный зал библиотеки | * компьютерная техника; подключение к сети «Интернет» |

* + - 1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимое оборудование** | **Параметры** | **Технические требования** |
| Персональный компьютер/ ноутбук/планшет,  камера,  микрофон,  динамики,  доступ в сеть Интернет | Веб-браузер | Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3 |
| Операционная система | Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux |
| Веб-камера | 640х480, 15 кадров/с |
| Микрофон | любой |
| Динамики (колонки или наушники) | любые |
| Сеть (интернет) | Постоянная скорость не менее 192 кБит/с |

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

# УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Автор(ы)** | **Наименование издания** | **Вид издания (учебник, УП, МП и др.)** | **Издательство** | **Год**  **издания** | **Адрес сайта ЭБС**  **или электронного ресурса *(заполняется для изданий в электронном виде)*** | **Количество экземпляров в библиотеке Университета** |
| 10.1 Основная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Зверева В.П., Назаров А.В. | Технические средства информатизации | Учебник | М. : КУРС, НИЦ ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/product/1214881 |  |
| 2 | Шишов О.В. | Современные технологии и технические средства информатизации | Учебник | М. : ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/product/1764799 |  |
| 3 | Новожилов О. П. | Информатика | Учебник | М. : Издательство Юрайт | 2021 | https://urait.ru/bcode/493962 |  |
| 10.2 Дополнительная литература, в том числе электронные издания | | | | | | | |
| 1 | Гриф М.Г., Королькова О.О., Птушкин Г.С. | Особенности использования систем компьютерного сурдоперевода в инклюзивном образовании лиц с нарушением слуха | Учебное пособие | Новосиб.:НГТУ | 2014 | http://znanium.com/catalog/product/548098 |  |
| 2 | Плотникова Н.Г. | Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) | Учебное пособие | М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М | 2021 | https://znanium.com/catalog/product/1229451 |  |
| 3 | Голицына О. Л., Максимов Н. В., Попов И. И. | Информационные системы и технологии | Учебное пособие | М. : ФОРУМ : ИНФРА-М | 2018 | https://znanium.com/catalog/product/1138895 |  |
| 4 | Яшин В.Н. | Информатика: программные средства персонального компьютера | Учебное пособие | М. : ИНФРА-М | 2018 | http://znanium.com/catalog/product/937489 |  |
| 5 | Машарова Т.В., Крестинина И.А., Салтыкова М.А. | Теоретические и практические аспекты развития инклюзивного образования | Учебно-методическое пособие | ИРО Кировской области. - Киров: Радуга-ПРЕСС | 2015 | http://znanium.com/catalog/product/526650 |  |
| 6 |  | Социально-гуманитарные проблемы образования, моды и дизайна: сборник материалов Всероссийского научного форума молодых исследователей (Социальный инженер – 2015). Часть 2 | Материалы конференции | М.:МГУДТ | 2015 | http://znanium.com/catalog/product/782929 |  |
| 10.3 Методические материалы (указания, рекомендации по освоению дисциплины (модуля) авторов РГУ им. А. Н. Косыгина) | | | | | | | |
| 1 |  | Актуальные проблемы инклюзии: качество жизни, безбарьерная среда, образование без границ | Сборник научных публикаций | М.:МГУДТ | 2016 | http://znanium.com/catalog/product/780605 |  |
| 2 | Росляков Г.В., Козлов А.Ю. | Выполнение лабораторных работ на VBA для EXCEL (Часть 1) | Методические указания | М.:МГУДТ | 2015 | http://znanium.com/catalog/product/791511 |  |
| 3 | Росляков Г.В., Козлов А.Ю. | Выполнение лабораторных работ на VBA для EXCEL (Часть 2) | Методические указания | М.:МГУДТ | 2015 | http://znanium.com/catalog/product/791489 |  |

# 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/> |
|  | ЭБС «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/> |
|  | **Профессиональные базы данных, информационные справочные системы** |
|  | Scopus 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); |
|  | Scopus http://www. Scopus.com/ |
|  | Научная электронная библиотека еLIBRARY.RU https://elibrary.ru (крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования); |

## 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 |
|  | Adobe Reader | свободно распространяемое |
|  | Google Chrome | свободно распространяемое |

### ЛИСТ УЧЕТА ОБНОВЛЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/МОДУЛЯ

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

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