|  |
| --- |
| 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-5ИД-УК-5.3ОПК-2ИД-ОПК-2.1УК-7ИД-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-5ИД-УК-5.3ОПК-2ИД-ОПК-2.1УК-7ИД-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-5ИД-УК-5.3ОПК-2ИД-ОПК-2.1УК-7ИД-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-5ИД-УК-5.3ОПК-2ИД-ОПК-2.1УК-7ИД-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) |  | отличнохорошоудовлетворительнонеудовлетворительно |
| **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 | отличнозачтено (отлично) | зачтено |
| 65 – 84 баллов | хорошозачтено (хорошо) |
| 41 – 64 баллов | удовлетворительнозачтено (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** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |