

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Борисова Виктория Валерьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2025 14:14:38
Уникальный программный ключ:
8d665791f4049370b679b22cf26583a2f741522e

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

ПОЧУ ВО МУШПИ»

В.В. Борисова

**УНИВЕРСИТЕТ
ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
ИННОВАЦИЙ**

15 » июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки:

Информационные технологии в образовании

Квалификация выпускника – *магистр*

Форма обучения

заочная

Москва 2023 г.

1. Перечень планируемых результатов изучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ПК-1 Способен проектировать и реализовывать современные методики и технологии организации образовательной деятельности посредством информационных технологий	ПК-1.1. Знает современные образовательные технологии, психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. ПК-1.2. Использует в своей профессиональной деятельности педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации обучения, применяет современные технические средства обучения и образовательные технологии, может осуществлять электронное обучение и использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; ПК-1.3. Знает методики разработки и применения контрольно-измерительных материалов и средств оценки достижений обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина Б1.В.02 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, цикла Б.1 «Дисциплины (модули)».

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» составляет 3 зачетные единицы.

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах) – заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	-
Аудиторные занятия (всего)	14	14	-
В том числе:	-	-	-
Лекции	8	8	-
Практические занятия (ПЗ)	6	6	-
Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	90	90	-
В том числе:	-	-	-

Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Реферат	8	8	-
Подготовка к практическим занятиям	74	74	-
Тестирование	8	8	-
Вид промежуточной аттестации – зачет	4	4	
Общая трудоемкость час / зач. ед.	108/3	108/3	-

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий

Заочная форма					
№ п/п	Раздел/тема Дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, час		
			Контактная работа		Самостоятельная работа обучающихся
		Всего	лекции	практические занятия	
1.	Тема 1. Адаптированная компьютерная техника	32	2	2	28
2.	Тема 2. Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями	34	2	2	30
3.	Тема 3. Коммуникационные технологии для пользователей с ограниченными возможностями	38	4	2	32
Всего		104	8	6	90
Зачет		4	-	-	-
Итого		108	8	6	90

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Адаптированная компьютерная техника

Введение. Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения.

Тифлотехнические средства для студентов с нарушениями зрения.

Тифлотехнические средства реабилитации. Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения). Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ незрительного доступа к информации.

Сурдотехнические средства для студентов с нарушениями слуха.

Сурдотехнические средства реабилитации. Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха). Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающей аппаратуры.

Компьютерная техника, оснащенная альтернативными устройствами ввода-вывода информации для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.

Приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата). Альтернативные клавиатуры, электронные указывающие устройства, устройства управления с помощью дыхания и глотания и т.п.

Тема 2. Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями

Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями.

Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями: экранный диктор, экранная лупа, высокая контрастность, скрытые подписи, клавиатура, мышь. Совместимые с Windows ассистивные технологии: программы распознавания речи, фильтры клавиатуры, сенсорные экраны, эргономичные клавиатуры и мыши, джойстики, трекболы, программы экранной клавиатуры и т.п.

Современные информационные технологии обработки информации для пользователей с ограниченными возможностями.

Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ограниченными возможностями здоровья. Приёмы для адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия. Адаптивные способы работы в табличных процессорах. Адаптивные возможности программ создания презентаций. Адаптивные возможности обработки графической информации.

Тема 3. Коммуникационные технологии для пользователей с ограниченными возможностями

Современные коммуникационные технологии.

Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Поисковые системы. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья. Работа с браузером. Организация коллективной деятельности (видео и телеконференции).

Технологии эффективного информационного поиска в Интернете.

Универсальные поисковые системы Интернет и библиографические ресурсы Интернет как информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов. Методы и средства эффективного поиска научно-технической информации в Интернет. Особенности воспроизведения аудио- и видеoinформации, получаемой через Интернет. Образовательные и научные порталы как информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов. Современные информационные технологии в обучении людей со специальными потребностями. Методы и средства эффективного привлечения ресурсов компьютерных сетей в целях обучения.

4.3. Практические занятия / лабораторные занятия

Занятие 1. Адаптированная компьютерная техника

Занятие 2. Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями

Занятие 3. Коммуникационные технологии для пользователей с ограниченными возможностями

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

1. Газенаур, Е. Г. Компьютерные технологии в науке и образовании : информационные и коммуникационные технологии : учебное пособие : [16+] / Е. Г. Газенаур, Л. В. Кузьмина, Н. В. Газенаур ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. – 161 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=719737>

2. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / сост. М. Р. Магомедалиева, Л. Ш. Гамидов ; Дагестанский государственный педагогический университет, Чеченский государственный университет. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685383>

5.2. Дополнительная литература

1. Федотова, В. С. Цифровые инструменты и сервисы в работе учителя : учебное пособие : [16+] / В. С. Федотова ; Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина. – Санкт-Петербург : Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2020. – 220 с. : ил. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611279>

2. Пролыгина, Н. В. Методика применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учебное пособие / Н. В. Пролыгина, А. С. Шуляк. – Минск : РИПО, 2023. – 177 с. : ил., табл. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712252>

5.3. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 10 Pro
2. Microsoft Office 2007

5.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Компьютерные информационно-правовые системы «Консультант» <http://www.consultant.ru/>, «Гарант» <http://www.garant.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/index.php/>
3. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. Университетская информационная система Россия <https://uisrussia.msu.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Федеральный портал <http://window.edu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>
8. Сайт журнала «Молодой ученый» <https://moluch.ru/>
9. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
10. Образовательная платформа «ЮОрайт» <https://urait.ru/library/svobodnyy-dostup>
11. Сайт журнала «Magister» https://magister-spb.ru/#o_nas
12. Научные мероприятия: конференции, журналы, конкурсы, монографии, сборники научных трудов <https://kon-ferenc.ru/>

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Лекционная аудитория, аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

2. Аудитория для проведения практических и семинарских занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональным компьютером, плазменной панелью.

3. Аудитория для самостоятельной работы студентов, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета.

4. Аудитория информационных технологий, оснащенная комплектом мебели для учебного процесса, учебной доской, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет».

7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

7.1. Методические рекомендации преподавателю

Данный раздел настоящей рабочей программы предназначен для начинающих преподавателей и специалистов-практиков, не имеющих опыта преподавательской работы.

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» формирует у обучающихся компетенцию ПК-1. В условиях конструирования образовательных систем на принципах компетентностного подхода произошло концептуальное изменение роли преподавателя, который, наряду с традиционной ролью носителя знаний, выполняет функцию организатора научно-поисковой работы обучающегося, консультанта в процедурах выбора, обработки и интерпретации информации, необходимой для практического действия и дальнейшего развития, что должно обязательно учитываться при проведении лекционных и практических занятий по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии».

Преподавание теоретического (лекционного) материала по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» осуществляется на основе междисциплинарной интеграции и четких междисциплинарных связей в рамках образовательной программы и учебного плана по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Подробное содержание отдельных разделов дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» рассматривается в п.4.2 рабочей программы.

Методика определения итогового семестрового рейтинга обучающегося по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» представлена в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Примерные темы рефератов и варианты тестовых заданий для текущего контроля и перечень вопросов к зачету по дисциплине представлены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Перечень основной и дополнительной литературы и нормативных документов, необходимых в ходе преподавания дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии», приведен в п.5 настоящей рабочей программы. Преподавателю следует ориентировать обучающихся на использование при подготовке к промежуточной аттестации оригинальной версии нормативных документов, действующих в настоящее время.

7.2. Методические указания обучающимся

Получение углубленных знаний по дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблемам дисциплины, анализа научных концепций.

В рамках дисциплины предусмотрены различные формы контроля уровня достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций. Форма текущего контроля – активная работа на практических занятиях, подготовка реферата, тестирование. Формой промежуточного контроля по данной дисциплине является зачет, в ходе которого оценивается уровень достижения обучающимися заявленных индикаторов освоения компетенций.

Методические указания по освоению дисциплины.

Лекционные занятия проводятся в соответствии с содержанием настоящей рабочей программы и представляют собой изложение теоретических основ дисциплины.

Посещение лекционных занятий является обязательным.

Конспектирование лекционного материала допускается как письменным, так и компьютерным способом.

Регулярное повторение материала конспектов лекций по каждому разделу в рамках подготовки к текущим формам аттестации по дисциплине является одним из важнейших видов самостоятельной работы студента в течение семестра, необходимой для качественной подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине.

Проведение практических занятий по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» осуществляется в следующих формах:

- анализ правовой базы;

- опрос по материалам, рассмотренным на лекциях и изученным самостоятельно по рекомендованной литературе;
- анализ и обсуждение практических ситуаций по темам.

Посещение практических занятий и активное участие в них является обязательным.

Подготовка к практическим занятиям обязательно включает в себя изучение конспектов лекционного материала и рекомендованной литературы для адекватного понимания условия и способа решения заданий, запланированных преподавателем на конкретное практическое занятие.

Методические указания по выполнению различных форм внеаудиторной самостоятельной работы

Изучение основной и дополнительной литературы, а также нормативно-правовых документов по дисциплине проводится на регулярной основе в разрезе каждого раздела в соответствии с приведенными в п.7 рабочей программы рекомендациями для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии». Список основной и дополнительной литературы и обязательных к изучению нормативно-правовых документов по дисциплине приведен в п.5 настоящей рабочей программы. Следует отдавать предпочтение изучению нормативных документов по соответствующим разделам дисциплины по сравнению с их адаптированной интерпретацией в учебной литературе.

Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» проходит в форме зачета. Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» и критерии оценки ответа обучающегося на зачете для целей оценки достижения заявленных индикаторов сформированности компетенции приведены в составе ФОС по дисциплине в п.8 настоящей рабочей программы.

Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине независимо от результатов текущего контроля.

8. Фонд оценочных средств по дисциплине

8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции	Форма контроля	Этапы формирования (разделы дисциплины)
ПК-1 Способен проектировать и реализовывать современные методики и технологии организации образовательной деятельности посредством информационных технологий	ПК-1.1. Знает современные образовательные технологии, психолого-педагогические основы и методики применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. ПК-1.2. Использует в своей профессиональной деятельности педагогически	Промежуточный контроль: зачет Текущий контроль: опрос на практических занятиях; реферат; тестирование	Темы 1-3

	обоснованные формы, методы и приемы организации обучения, применяет современные технические средства обучения и образовательные технологии, может осуществлять электронное обучение и использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; ПК-1.3. Знает методики разработки и применения контрольно-измерительных материалов и средств оценки достижений обучающихся.		
--	---	--	--

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций при изучении дисциплины, описание шкал оценивания

8.2.1 Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

«зачтено»:

обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает недостаточно свободное владение монологической речью, терминами, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

«не зачтено»

обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы.

8.2.2 Критерии оценки работы обучающегося на практических занятиях

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

«5» (отлично): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы, активно работал на практических занятиях.

«4» (хорошо): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, достаточно активно работал на практических занятиях.

«3» (удовлетворительно): выполнены все практические задания, предусмотренные практическими занятиями с замечаниями преподавателя; обучающийся ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (неудовлетворительно): обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные практическими занятиями; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

8.2.3 Критерии оценки реферата

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

«5» (отлично): тема реферата актуальна и раскрыта полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый без использования опорного конспекта.

«4» (хорошо): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен в установленный срок; оформление, структура и стиль изложения реферата соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; реферат выполнен самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«3» (удовлетворительно): тема реферата актуальна, но раскрыта не полностью; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не в полной мере соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в целом реферат выполнен самостоятельно, однако очевидно наличие заимствований без ссылок на источники; подготовлен доклад, излагаемый с использованием опорного конспекта.

«2» (неудовлетворительно): тема реферата актуальна, но не раскрыта; реферат подготовлен с нарушением установленного срока представления; оформление, структура и стиль изложения реферата не соответствуют предъявляемым требованиям к оформлению документа; в реферате очевидно наличие значительных объемов заимствований без ссылок на источники; доклад не подготовлен.

8.2.4 Критерии оценки тестирования

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Компьютерное тестирование оценивается в соответствии с процентом правильных ответов, данных студентом на вопросы теста.

Стандартная шкала соответствия результатов компьютерного тестирования выставяемой балльной оценке:

- «отлично» - свыше 85% правильных ответов;
- «хорошо» - от 70,1% до 85% правильных ответов;
- «удовлетворительно» - от 50,1% до 70% правильных ответов;
- от 0 до 50% правильных ответов – «неудовлетворительно»

Стандартный регламент тестирования включает:

- количество вопросов – 30;
- продолжительность тестирования – 60 минут.

«5» (отлично): тестируемый демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминами и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста. Обучающийся:

«4» (хорошо): тестируемый в целом демонстрирует системные теоретические знания, владеет большинством терминов и обладает способностью быстро реагировать на вопросы теста.

«3» (удовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, он владеет некоторыми терминами и на вопросы теста реагирует достаточно медленно.

«2» (неудовлетворительно): системные теоретические знания у тестируемого отсутствуют, терминологией он не владеет и на вопросы теста реагирует медленно.

8.2.5. Итоговое соответствие балльной шкалы оценок и уровней сформированности компетенций по дисциплине:

Уровень сформированности компетенции	Оценка	Пояснение
Высокий	Зачтено	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены на высоком уровне; компетенции сформированы
Средний	Зачтено	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены полностью; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями; компетенции в целом сформированы
Удовлетворительный	Зачтено	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине освоены частично, но пробелы не носят существенного характера; большинство предусмотренных программой обучения учебных задач выполнено, но в них имеются ошибки; компетенции сформированы частично
Неудовлетворительный	Не зачтено	теоретическое содержание и практические навыки по дисциплине не освоены; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнено, либо содержит грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не приводит к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий; компетенции не сформированы

8.3. Методические материалы (типовые контрольные задания), определяющие результаты обучения по дисциплине, соотношенные с индикаторами достижения

Контрольные задания, применяемые в рамках текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, носят универсальный характер и предусматривают возможность комплексной оценки всего набора заявленных по данной дисциплине индикаторов сформированности компетенций.

8.3.1. Текущий контроль (работа на практических занятиях)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Вопросы для обсуждения на практических занятиях

Раздел 1 «Адаптированная компьютерная техника»

1. Направления развития технических и программных средств универсального назначения.
2. Направления развития технических средств специального назначения.
3. Направления развития программных средств специального назначения.
4. Функции и задачи тифлотехники.

5. Виды и формы тифлотехнические средств.
6. Использование тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения).
7. Классификация сурдотехнических средств.
8. Использование звукоусиливающей аппаратуры.
9. Использование сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха).
10. Использование компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата).

Раздел 2 «Особенности информационных технологий для пользователей с ограниченными возможностями»

1. Назначение и функции ОС.
2. Функции системы Windows для пользователей с ограниченными возможностями.
3. Программы Windows: экранная лупа, экранный диктор, экранная клавиатура.
4. Настройка работы с мышью и клавиатурой.
5. Использование текстовых и визуальных альтернатив звука.
6. Управление персональным компьютером с помощью голоса.
7. Приёмы для адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия.
8. Адаптивные способы работы в табличных процессорах.
9. Адаптивные возможности программ создания презентаций.
10. Адаптивные возможности обработки графической информации.

Раздел 3 «Коммуникационные технологии для пользователей с ограниченными возможностями»

1. Технические средства телекоммуникационных технологий.
2. Программные средства телекоммуникационных технологий.
3. Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья.
4. Работа с браузером.
5. Организация коллективной деятельности (видео и телеконференции).
6. Особенности воспроизведения аудио- и видеoinформации, получаемой через Интернет.
7. Универсальные поисковые системы Интернет и библиографические ресурсы Интернет.
8. Методы и средства эффективного поиска научно-технической информации в Интернет.
9. Современные информационные технологии в обучении людей со специальными потребностями.
10. Образовательные и научные порталы как информационные сервисы для автоматизации прикладных и информационных процессов.

8.3.2. Текущий контроль (подготовка реферата)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примерные темы рефератов

1. Программное и аппаратное обеспечение.
2. Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями.

3. Средства коммуникаций для межличностного общения.
4. Дистанционные технологии.
5. Поисковые системы.
6. Открытое программное обеспечение.
7. Адаптированная компьютерная техника.
8. Информатизация общества и правовых систем.
9. Информационное пространство показателей отчетности.
10. Адаптивные ИКТ как средства коммуникации.
11. Программные средства адаптивных ИКТ по работе с данными.
12. Адаптивные LAN и WAN.

8.3.3. Текущий контроль (тестирование)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примерные варианты тестовых заданий

1. К техническому оборудованию для лиц с нарушениями зрения относятся:

- А) дисплей Брайля
- Б) портативный диктофон
- В) лупа измерительная
- Г) принтер Брайля
- Д) индукционная петля
- Е) сигнализатор звука

2. Различают два основных типа Брайлевских пишущих машинок:

- А) механические
- Б) электронные
- В) стационарные
- Г) портативные

3. В целях описания различных вспомогательных технических средств и оборудования для людей с ограниченными возможностями следует разделить их на несколько групп:

- А) специализированные устройства для людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата
- Б) вспомогательные средства для слепых и слабовидящих
- В) вспомогательные средства для людей с расстройствами слуха
- Г) специальные клавиатуры
- Д) специальные мыши

4. _____ - техника для слепых.

Тифлотехника

5. Шрифт _____ — рельефно-точечный тактильный шрифт, предназначенный для письма и чтения незрячими и плохо видящим людям.

Брайля

6. _____ измерительная — портативный оптический прибор асферического типа, позволяет получить повышенное качество увеличенного изображения при работе слабовидящих с мелкими схемами, текстами, деталями и прочими элементами.

Лупа

7. Тифлотехнические средства реабилитации — совокупность специальных средств и приспособлений, позволяющих осуществлять компенсацию выраженных нарушений функций _____ и способствующих активному приспособлению человека к окружающей среде

- А) органов зрения
- Б) органов слуха
- В) опорно-двигательного аппарата
- Г) органов осязания

8. Характеристикой монитора является

- А) разрешающая способность
- Б) тактовая частота
- В) дискретность
- Г) время доступа к информации

9. _____ информация - информация, которая предназначена для зрительного восприятия и может быть воспринята органами зрения человека.

- А) Визуальная
- Б) Тактильная
- В) Тифлотехническая
- Г) Сурдотехническая

10. _____ Брайля – электронное устройство для отображения и набора текстов рельефно-точечным шрифтом

- А) Дисплей
- Б) Принтер
- В) Мышь
- Г) Клавиатура

11. _____ – печатное устройство для текстовой и графической информации, имеющее возможность считывания и распознавания стандартного текста и вывода рельефных символов в виде точек на плотную бумагу или картон.

- А) Принтер Брайля
- Б) Индукционный принтер
- В) Портативный принтер
- Г) Принтер Peta fist gri

12. Печать на механической пишущей машинке шрифтом Брайля осуществляется одновременным нажатием на клавиши, каждая из которых соответствует конкретной точке символа Брайлевского алфавита, большая клавиша посередине обозначает

- А) пробел
- Б) переход с обычного шрифта на шрифт Брайля
- В) смену раскладки клавиатуры
- Г) точку

13. Верны ли утверждения:

1) Видеоувеличители – устройства, которые мгновенно выводят увеличенное изображение любого документа на экран.

2) В зависимости от целей использования применяются статические и динамические видеоувеличители.

- А) 1 – да, 2 – нет
- Б) 1 – да, 2 – да
- В) 1 – нет, 2 – нет

Г) 1 – нет, 2 – да

14. Определите назначение интерфейсных элементов операционной системы Windows:

1. Ярлык	А. указатель (ссылка) на программу или документ, обеспечивающий быстрый доступ к файлам
2. Панель задач	Б. элемент экрана Windows, который обеспечивает пользователю доступ к меню «Пуск» и работающим в данный момент программам
3. Рабочий стол	В. рабочая область экрана операционной системы Windows
4. Кнопка «Пуск»	Г. главное меню Windows

15. Определите назначение интерфейсных элементов операционной системы Windows:

1. Вкладки меню	А. набор часто используемых команд, выведенных в виде кнопок
2. Строка состояния	Б. содержит подсказки о текущем состоянии окна
3. Полоса прокрутки	В. позволяет просмотреть ту часть информации, которая не помещается в установленные размеры окна
4. Командные кнопки	Г. прямоугольные кнопки с надписями

16. Установите соответствие между названием программы и ее назначением:

1. Microsoft Word	А. текстовый процессор
2. Microsoft Excel	Б. табличный процессор
3. Microsoft Access	В. система управления базами данных
4. Microsoft PowerPoint	Г. средство разработки презентаций

17. Понятие «Операционная система» означает:

- А) комплекс программ, обеспечивающих работу компьютера
- Б) программа, обеспечивающая интерфейс: пользователь-компьютер
- В) программа подготовки больных к сложным операциям
- Г) программа, обеспечивающая возможность разработки сложных документов

18. Текстовый _____ — программа, которая позволяет выполнять ввод и редактирование текста, операции форматирования текста, вставку рисунков и таблиц, а также множество других сложных операций.

Процессор

19. Совокупность программ и данных, предназначенных для их обработки, называется программным _____ персонального компьютера.
обеспечением

20. Комплекс программ, обеспечивающих согласованную работу всех аппаратных средств компьютера, выполнение программ, их взаимодействие с устройствами компьютера, с данными и осуществляющих диалог пользователя с компьютером, – это _____ система.
операционная

21. Информационная технология – это ...

- А) совокупность операций по сбору, обработке, передаче и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации
- Б) совокупность технических средств

- В) совокупность программных средств
- Г) множество информационных ресурсов

22. Рабочий стол – это ...

- А) изображение на экране дисплея с размещенными на нем элементами управления
- Б) место, на котором установлен дисплей
- В) подставка под клавиатуру
- Г) папка, хранящая документы пользователя

23. Интерфейсы «человек – машина» предназначены для ...

- А) сопряжения элементов внутри системного блока ПК
- Б) сопряжения различных устройств с системным блоком
- В) сопряжения различных ЭВМ
- Г) обмена информацией между пользователем и ЭВМ

24. Для работы с простыми текстовыми документами используется приложение

- А) блокнот
- Б) адресная книга
- В) Paint
- Г) проводник

25. Прикладные программы – это ...

- А) программы, предназначенные для решения конкретных задач
- Б) программы, управляющие работой аппаратных средств и обеспечивающие услугами нас и наши прикладные комплексы
- В) игры, драйверы и т.д.
- Г) программы, которые хранятся на различного типа съемных носителях

26. Установите соответствие между типом компьютерной сети и ее описанием:

1. Информационная сеть	А. компьютерная сеть, предназначенная для обработки, хранения и передачи данных
2. Локальная сеть	Б. компьютерная сеть небольшой протяженности: в пределах комнаты, этажа, здания, для совместного использования ресурсов (данных, программ, периферийных устройств)
3. Корпоративная сеть	В. сеть, соединяющая локальные сети в пределах одной организации
4. Глобальная сеть	Г. объединение многих локальных сетей и отдельных компьютеров, находящихся на больших расстояниях друг от друга

27. Установите соответствие между типом сетевого устройства и его назначением:

1. Сетевой адаптер	А. техническое устройство, выполняющее функции сопряжения компьютеров с каналами связи
2. Концентратор	Б. сетевое устройство, предназначенное для объединения нескольких устройств в локальную сеть с применением кабельной инфраструктуры типа витая пара, передающее информационные пакеты во все ветви сети одинаково

3. Коммутатор	В. обеспечивает передачу пакетов в заданные ветви, оптимизацию потоков данных в сети и повышение защищенности от несанкционированного проникновения
4. Маршрутизатор	Г. устройство, выполняющее пересылку данных между двумя сетями, в том числе между локальными и глобальными сетями

28. Установите соответствие между технологией и ее описанием:

1. Аудиоконференция	А. совещание между тремя и более участниками, при котором происходит голосовая коммутация участников конференции с использованием электронных каналов связи
2. Видеоконференция	Б. технология, которая позволяет людям видеть и слышать друг друга, обмениваться данными и совместно их обрабатывать в интерактивном режиме
3. IP-телефония	В. технология, позволяющая использовать Интернет в качестве средства организации и ведения международных телефонных разговоров и передачи факсов в режиме реального времени
4. Группы новостей	Г. сетевой форум, организованный для ведения дискуссии и обмена новостями по определенной тематике

29. Установите соответствие между онлайн-технологией и ее описанием:

1. Группы новостей	А. сетевой форум, организованный для ведения дискуссии и обмена новостями по определенной тематике
2. Электронная почта	Б. средство обмена электронными письмами между людьми, имеющими доступ к компьютерной сети
3. Списки рассылки	В. централизованная система, которая осуществляет по электронной почте бесплатную рассылку поступающей в конференцию информации по определенной теме
4. Блог	Г. сетевой дневник одного или нескольких авторов, состоящий из записей в обратном хронологическом порядке

30. Установите соответствие между видом видеоконференции и ее описанием:

1. Симметричные видеоконференции	А. видеоконференции, в которых участвуют более 2-х человек, и все участники видят и слышат друг друга одновременно, это аналог круглого стола, где у всех равные права
2. Видеоконференции с активацией по голосу	Б. видеоконференции, в которых все участники сеанса слышат и видят на своих экранах только выступающего докладчика, в то время как он сам видит себя, либо предыдущего оратора
3. Селекторные видеоконференции	В. видеоконференции, в которых участники делятся на два вида: докладчики и слушатели, где каждый из слушателей может стать докладчиком (с разрешения организатора конференции)
4. Видеотрансляции	Г. видеоконференции, в которых докладчик вещает на широкую аудиторию слушателей, при этом, он не видит и не слышит их; остальные участники видят и слышат только докладчика

31. По территориальному признаку, т.е. по масштабу охвата территории сети делят на:

- А) локальные
- Б) глобальные
- В) региональные

- Г) информационные
- Д) телекоммуникационные

32. Технические средства телекоммуникаций включают в себя:

- А) компьютеры (серверы и рабочие станции)
- Б) сетевые платы (адаптеры)
- В) каналы связи
- Г) синтезаторы речи
- Д) дешифраторы сообщений

33. Способы подключения компьютера к сети Интернет по кабельным линиям относятся:

- А) витая пара
- Б) оптоволокно
- В) Wi-Fi
- Г) WiMAX
- Д) GPRS

34. Способы подключения компьютера к сети Интернет по беспроводным технологиям: относятся:

- А) витая пара
- Б) оптоволокно
- В) Wi-Fi
- Г) WiMAX
- Д) GPRS

35. К онлайн-технологиям относятся:

- А) аудиоконференция
- Б) IP-телефония
- В) видеоконференция
- Г) электронная почта
- Д) списки рассылки
- Е) веб-форумы

36. К офлайн-технологиям относятся:

- А) аудиоконференция
- Б) IP-телефония
- В) видеоконференция
- Г) электронная почта
- Д) списки рассылки
- Е) веб-форумы

37. К Интернет-сервисам относятся:

- А) World Wide Web
- Б) передача файлов (FTP)
- В) передача мгновенных сообщений (ICQ)
- Г) аудио- и видеоконференции

- Д) браузеры
- Е) синтезаторы речи

38. _____ сеть – компьютерная сеть небольшой протяженности: в пределах комнаты, этажа, здания, для совместного использования ресурсов (данных, программ, периферийных устройств).

Локальная

39. _____ станция – это компьютер, который включен в состав сети.

Рабочая

40. _____ - это специальный программно-аппаратный комплекс, состоящий из нескольких мощных компьютеров особой конфигурации, с системой защиты от сбоев, который предназначен исключительно для обработки запросов.

Сервер

8.3.4. Промежуточный контроль (вопросы к зачету)

(формирование компетенции ПК-1, индикатор ИПК-1.1, ИПК-1.2)

Примерные вопросы к зачету

1. Перечислите направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения.
2. Подготовьте ответ на тему «Специальные возможности ОС для пользователей с ограниченными возможностями».
3. Охарактеризуйте технологии использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения).
4. Охарактеризуйте технологии использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха).
5. Охарактеризуйте приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата).
6. Перечислите и охарактеризуйте совместимые с Windows ассистивные технологии.
7. Поясните, как происходит поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья.
8. Охарактеризуйте приёмы адаптации текста в соответствии с особенностями и возможностями восприятия.
9. Подготовьте ответ на тему «Современные информационные технологии в обучении людей со специальными потребностями».
10. Охарактеризуйте современные информационные технологии переработки и преобразования графической информации для людей с ограниченными возможностями здоровья.