

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет стоматологический

Кафедра химии, физики, математики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе д. м. н, проф.

 И.Е. Мишина

5 июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
Адаптивные информационные и коммуникативные технологии

Уровень высшего образования: специалитет
Направление подготовки (специальность) 31.05.03 Стоматология
Квалификация выпускника – врач-стоматолог
Направленность (специализация): стоматология
форма обучения очная
Тип образовательной программы: программа специалитета
Срок освоения образовательной программы: 5 лет

Иваново 2020

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является обеспечение:

- знания современных адаптивных информационных и коммуникативных технологий, которые могут быть использованы людьми с ограниченными возможностями;
- формирования умений, необходимых для работы на персональном компьютере с использованием специализированного программного обеспечения;
- умения пользоваться адаптивными информационными и коммуникативными технологиями при работе с пациентами-детьми и/или их родителями.

Задачами освоения дисциплины являются:

- знакомство с технологиями, пригодными для обучения и общения людей с ограничениями по зрению, слуху и физической активности;
- освоение конкретных устройств, гаджетов и программ для людей с ограниченными возможностями.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникативные технологии» включена в вариативную часть блока 1 (дисциплины по выбору). Ее изучение направлено на облегчение обучения в медицинском вузе студентов, имеющих ограничения в части физических возможностей, зрения или слуха.

Специфика курса учитывает особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья: использование в каждом конкретном случае специальных технических средств для персональных компьютеров, специального программного обеспечения. Разбираются вопросы поиска информации, коммуникации и безопасности в Интернете. Дается краткое представление о правовой стороне инклюзии.

Освоение дисциплины «Адаптивные информационные и коммуникативные технологии» базируется на знаниях, полученных в процессе изучения дисциплины «Информатика, медицинская информатика».

Знания и умения, полученные в результате ее изучения, будут востребованы в учебном процессе, а также в профессиональной деятельности после окончания вуза.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

3.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-1 – готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями

В результате освоения модуля обучающийся должен:

Код компетенции	Перечень знаний, умений, навыков	Количество повторений
ОПК 1	Знать: понятие инклюзии и ее правового обеспечения; основные виды современных адаптивных технологий; конкретные способы адаптации при различных ограничениях. Уметь: применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями.	5-6

	Владеть: адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач профессиональной деятельности.	7-8
--	---	-----

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Курс	семестр	Количество часов			Форма промежуточного контроля
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы	
1,2	2,3,4	72/2	54	54	Зачет

5. Учебная программа дисциплины

5.1. Содержание дисциплины

1. Концепция инклюзии.

Понятие инклюзии. Ее условия и правовое обеспечение.

2. Современные цифровые технологии для людей с ограниченными возможностями.

Применение компьютерной техники: специализированные устройства ввода/вывода информации, адаптированное программное обеспечение.

3. Работа на компьютере при ограничениях двигательной активности.

Выбор и настройка оптимальных устройств ввода информации. Альтернативный ввод данных. Распознавание речи и голосовое управление. Применение специализированного программного обеспечения.

4. Технологии для слабовидящих.

Адаптация устройств графического вывода информации. Применение альтернативных устройств вывода. Программное обеспечение для озвучивания информации на экране. Увеличители изображения, программы для повышения контрастности экрана.

5. Использование компьютера при нарушениях слуха и речи.

Адаптация устройств ввода и вывода звуковой информации. Использование программного обеспечения для визуализации звуковых эффектов операционной системы. Применение альтернативных устройств ввода графической информации. Использование устройств синтеза и коррекции речи.

6. Дистанционное обучение.

Проекты высшего и дополнительного образования. Технические средства для дистанционного обучения: использование сети Интернет, применение телекоммуникационных технологий.

7. Работа, платежи и безопасность в Интернете.

Безопасность в сети Интернет. Интернет-ресурсы для людей с ОВЗ. Программное обеспечение для адаптации использования сети Интернет.

5.2. Учебно-тематический план

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины и тем	Часы контактной работы		Всего часов контактной работы	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции ОПК-1	Используемые образовательные технологии	Инновационные технологии	Формы текущего контроля успеваемости и итоговых занятий
	Лекции	Практические занятия							
1. Концепция инклюзии.	-	6	6	6	12	+	МЛ, К, СРС, КЗ	ОКВ	Т, С
2. Современные цифровые технологии для людей с ограниченными возможностями.	-	9	9	9	18	+	МЛ, К, СРС, КЗ	ОКВ	Т, С
3. Работа на компьютере при ограничениях двигательной активности.	-	8	8	8	16	+	МЛ, К, СРС, КЗ	ОКВ	Т, Пр, С
4. Технологии для слабовидящих.	-	8	8	8	16	+	МЛ, К, СРС, КЗ, Р	ОКВ	Т, Пр, С, Д
5. Использование компьютера при нарушениях слуха и речи.	-	8	8	8	16	+	МЛ, К, СРС, КЗ, Р	ОКВ	Т, Пр, С, Д
6. Дистанционное обучение.	-	8	8	8	16	+	МЛ, К, СРС, КЗ, Р	ЗК	Т, Пр, С, Д
7. Работа, платежи и безопасность в Интернете.	-	7	7	7	14	+	МЛ, К, СРС, КЗ	ЗК	Т, С
ИТОГО	-	54	54	54	108		% использования		

							инновационных технологий от общего числа тем – 20%.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Список сокращений: ОКВ – опорный конспект-визуализация (в форме презентации), ЗК – занятие-конференция, Т – тестирование, Р, Д – написание, защита реферата (доклада), Пр – проверка освоения практических умений, С – собеседование по контрольным вопросам, СРС – самостоятельная работа студента, К – консультирование преподавателем, КЗ – контроль знаний.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Формы внеаудиторной СРС:

1. Изучение понятийного аппарата дисциплины.
2. Подготовка к практическим занятиям, итоговым занятиям, промежуточной аттестации (зачету).
3. Работа с учебно-методической литературой, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки).
4. Изучение в рамках программы курса тем и проблем, не выносимых на практические занятия.
5. Написание тематических рефератов, подготовка докладов, разработка мультимедийных презентации на проблемные темы.
6. Выполнение практико-ориентированных заданий.

Формы аудиторной СРС:

1. Изучение понятийного аппарата дисциплины.
2. Коллективное обсуждение докладов, рефератов.
3. Выполнение практико-ориентированных заданий.

7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль осуществляется в форме тестирования и выполнения практических заданий с последующей коррекцией знаний.

Контроль усвоения теоретических знаний и практических умений по разделам программы проводится в форме итоговых занятий. Итоговое занятие проводится в виде тестирования, собеседования по вопросам и оценки освоения практических навыков (умений). Студент допускается к сдаче итога при отсутствии пропусков занятий по разделам, входящим в итог, без уважительной причины; в противном случае пропущенные занятия должны быть предварительно отработаны.

Тестовые задания, вопросы для собеседования, список практических умений представлены в УМКД кафедры.

2. Формы промежуточного контроля по дисциплине (зачет).

Зачет является формой заключительной проверки усвоения обучающимися теоретического материала и практических умений по дисциплине. Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данной дисциплины.

Зачет включает в себя два этапа.

I. Тестовый контроль знаний.

Блок заданий итогового тестирования включает 10 вариантов, в каждом по 5 вопросов, допускающих более одного правильного ответа.

Данный этап зачета считается выполненным при наличии не менее 56 % правильных ответов на тестовые задания. Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

II. Проверка практических умений.

На этом этапе оценивается освоение обучающимися практических умений, включенных в Книгу учета практической подготовки. Обучающемуся необходимо показать владение не менее чем двумя практическими умениями из указанной Книги в соответствии с уровнем его освоения. Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих этапов.

Результаты сдачи зачетов оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Система оценок обучающихся

Характеристика ответа	Баллы ИВГМА	Оценка
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.</p>	100-96	5+
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p>	95-91	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	90-86	5-
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	85-81	4+
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.</p>	80-76	4
<p>Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.</p>	75-71	4-
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	70-66	3+

Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	65-61	3
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Масса существенных ошибок в определениях терминов, понятий, характеристике фактов, явлений. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.	60-56	3-
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Не понимает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	55-51	2+
Не получен ответ по базовым вопросам дисциплины.	50-47	2
Отказ от ответа	46	2-
Присутствие на занятии	45	в журнал
Отсутствие на занятии	0	не ставится

Поощрительные баллы по предмету:

Выступление с докладом на заседании НСК кафедры (+2 балла)

Выступление с докладом на неделе науки (+3 балла)

Призер недели науки (+ 5 баллов)

Продукция НИР (печатные работы, изобретения) (+5 баллов)

Участник предметной олимпиады кафедры (+1 балл)

Победитель предметной олимпиады кафедры (+ 3 балла)

«Штрафные» баллы по предмету:

Пропуск лекции по неуважительной причине (- 2 балла)

Пропуск практических занятий по неуважительной причине (- 2 балла)

Неликвидация академической задолженности до конца семестра (- 5 баллов).

Опоздание на занятия (-1 балл)

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

а) Основная литература:

1. В.И. Сабанов. Информационные системы в здравоохранении: учебное пособие Ростов н/Д., Феникс, 2007. – 224 с.

б) Дополнительная литература:

1. В.И. Чернов. Основы общей информатики Ч.1. – Воронеж, ВГМА, 2006. – 312 с.

2. В.И. Чернов. Основы общей информатики Ч.2. – Воронеж, ВГМА, 2006. – 264 с.

9. Перечень ресурсов.

I. Лицензионное программное обеспечение

1. Операционная система Windows,

2. Операционная система “Альт Образование” 8
3. MicrosoftOffice,
4. LibreOffice в составе ОС “Альт Образование” 8
5. STATISTICA 6 Ru,
6. 1С: Университет ПРОФ,,
7. Многофункциональная система «Информио»,
8. Антиплагиат.Эксперт

II. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

	Название ресурса	Адрес ресурса
Электронные ресурсы в локальной сети библиотеки		
1	Электронная библиотека ИвГМА Электронный каталог	Акт ввода в эксплуатацию 26.11.2012. http://libisma.ru на платформе АБИС ИРБИС Договор № су-6/10-06-08/265 от 10.06.2008.
2	БД «MedArt»	Проблемно-ориентированная реферативная база данных, содержащая аналитическую роспись медицинских журналов центральной и региональной печати
3	СПС Консультант Плюс	Справочно-правовая система, содержащая информационные ресурсы в области законодательства
Зарубежные ресурсы		
4	БД «WebofScience»	http://apps.webofknowledge.com Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
5	БД научного цитирования Scopus	www.scopus.com Крупнейшая единая база аннотаций и цитируемости рецензируемой научной литературы со встроенными инструментами мониторинга, анализа и визуализации научно-исследовательских данных.
Ресурсы открытого доступа		
6	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	www.feml.scsml.rssi.ru Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
7	Центральная Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	http://www.scsml.rssi.ru Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
8	Polpred.com Med.polpred.com	http://polpred.com Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
9	Научная электронная библиотека elibrary.ru	http://elibrary.ru Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 18 млн научных статей и публикаций.
10	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»	http://cyberleninka.ru Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
11	Национальная	http://нэб.рф

	электронная библиотека НЭБ	Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
12	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	http://www.rsl.ru Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
13	ConsiliumMedicum	http://con-med.ru Электронные версии ряда ведущих медицинских периодических изданий России, видеозаписи лекций и докладов конференций, информацию о фармацевтических фирмах и лекарственных препаратах.
Зарубежные ресурсы открытого доступа		
14	MEDLINE	www.pubmed.gov База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
15	BioMedCentral (BMC)	www.biomedcentral.com Свободный доступ к полным текстам статей более чем из 190 журналов по медицине, генетике, биологии и смежным отраслям
Информационные порталы		
16	Министерство здравоохранения Российской Федерации	https://www.rosminzdrav.ru
17	Министерство образования Российской Федерации	http://минобрнауки.рф
18	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru Ежедневно публикуются самые актуальные новости, анонсы событий, информационные материалы для широкого круга читателей: учащихся и их родителей, абитуриентов, студентов и преподавателей. Размещаются эксклюзивные материалы, интервью с ведущими специалистами – педагогами, психологами, учеными, репортажи и аналитические статьи.
19	Единое окно доступа	http://window.edu.ru
20	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru Распространение электронных образовательных ресурсов и сервисов для всех уровней и ступеней образования. Обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.
Зарубежные информационные порталы		
21	Всемирная организация здравоохранения	http://www.who.int/en Информация о современной картине здравоохранения в мире, актуальных международных проектах, данные Глобальной обсерватории здравоохранения, клинические руководства. Сайт адресован в первую очередь практическим врачам. Прямая

	ссылка на страницу с публикациями: http://www.who.int/publications/ru
--	---

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «Адаптивные информационные и коммуникативные технологии» проходят на кафедре химии, физики, математики, которая находится в главном корпусе ИвГМА, расположенном по адресу Шереметьевский пр-т, 8, 2-3 этажи.

В настоящее время кафедра располагает следующими помещениями: учебные аудитории (6), кабинет зав.кафедрой, преподавательская (3), лаборантская, помещение (комната) для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1).

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине имеются три учебные аудитории, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. В учебном процессе используется компьютерные классы ИвГМА.

Для обеспечения учебного процесса имеются:

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекционные аудитории академии:	
	№109	Кресла, экран, компьютер Acer Aspire 5552, проектор ViewSonic PJD5483s
	№114	Парты, стулья, доска, экран, компьютер Acer Extensa 4130, проектор ViewSonic PJD6352LS
2	Учебные аудитории (3)	Столы, стулья, доска. Учебное оборудование: переносная техника (ноутбук DELL VOSTO A860 560).
3.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (специальная комната и лаборантская)	Столы, стулья, шкафы для хранения.
4.	Помещения для самостоятельной работы:	Столы, стулья. Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии.
	- кабинет №44 (СНО)	Компьютеры DEPO в комплекте
	- читальный зал библиотеки ИвГМА	Компьютеры P4-3.06 в комплекте, принтер Samsung ML-1520P
	- компьютерный класс центра информатизации	Ноутбуки lenovo в комплекте

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа (лекционные аудитории), занятий семинарского типа (практические занятия, лабораторные занятия) (учебные аудитории), групповых и индивидуальных консультаций

(учебные аудитории), текущего контроля и промежуточной аттестации (учебные аудитории).

11. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими кафедрами.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

с предшествующими дисциплинами

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, согласуемых с предшествующими дисциплинами				
		1	2	3	4	5
1.	Информатика, медицинская информатика	+	+	+	+	+

Рабочая программа разработана: кандидат биологических наук, доцент Ратыни А.И., преподаватель Парфенов А.С.

Рабочая программа утверждена протоколом заседания кафедры.

Рабочая программа утверждена протоколом центрального координационно-методического совета от 5.06.2020 г. (протокол № 4)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра физики, математики

Приложение

**к рабочей программе элективной
дисциплины**

Фонд оценочных средств

для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Уровень высшего образования:	специалитет
Квалификация выпускника:	врач-стоматолог
Направление подготовки:	31.05.03 Стоматология
Тип образовательной программы:	Программа специалитета
Форма обучения:	Очная
Срок освоения образовательной программы:	5 лет

2020 г.

1. Паспорт ФОС по дисциплине

1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-1	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности.	2-4 семестр

1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Контрольное мероприятие (аттестационное испытание), время и способы его проведения
1.	ОПК-1	Знает: понятие инклюзии и ее правового обеспечения; основные виды современных адаптивных технологий; конкретные способы адаптации при различных ограничениях. Умеет: применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями. Владеет: адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Комплекты: 1) Тестовых заданий 2) Практико-ориентированных заданий.	Зачет, 4 семестр

2. Оценочные средства

2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий.

2.1.1. Содержание.

Тестовый контроль состоит из 50 заданий на компетенцию ОПК-1. Задания распределены по 10 вариантам, в каждом варианте по 5 вопросов, допускающих более одного правильного ответа. Число ответов и доля правильных могут отличаться для разных вопросов одного варианта, но общее число ответов и количество верных среди них во всех вариантах одинаково.

Инструкция по выполнению: в каждом задании необходимо указать все правильные ответы.

Примеры:

1. Какие программные методы могут использоваться для адаптации использования компьютера людьми с нарушениями зрения?

- а) повышение контрастности интерфейса ОС;
- б) использование джойстиков и иных аппаратных средств ввода;
- в) использование приложения «Экранная лупа»;
- г) использование специальных наушников с костной проводимостью;
- д) использование датчиков, прикрепляемых к мимическим мышцам.

Правильные ответы: **а, в**

2. Для чего необходимы программы вывода графических образов, вместо стандартных звуков ОС?

- а) адаптация компьютера для людей с нарушениями зрения;
- б) вывод служебной информации на специализированных компьютерах;
- в) адаптация компьютера для людей с нарушениями слуха;
- г) облегчение работы с компьютером для людей с нарушениями двигательной активности.

Правильный ответ: **в**

3. К специализированному аппаратному обеспечению для людей с нарушениями двигательной активности относятся:

- а) программы-голосовые ассистенты;
- б) адаптированные устройства ввода информации: джойстики, клавиатуры, иные манипуляторы;
- в) системы адаптации операционной системы: виртуальная клавиатура, система распознавания образов и т.п.

Правильный ответ: **б**

4. К специализированному программному обеспечению для людей с нарушениями слуха и речи относятся :

- а) программы-визуализаторы системных оповещений ОС;
- б) слуховые аппараты, наушники с костной проводимостью и т.п., подключаемые к компьютеру;
- в) синтезаторы речи, системы создания субтитров и т.п.

Правильные ответы: а, в

5. Какие программы и методы относятся к дистанционному обучению?

- а) программы опосредованного общения между преподавателем и студентом: Skype и т.п.;
- б) платформа электронного портфолио на сайте ВУЗа;
- в) платформы онлайн-курсов: Moodle, Coursera и др.

Правильные ответы: а,в

2.1.2. Критерии и шкала оценки

0-55% правильных ответов	менее 56 баллов	«неудовлетворительно»
56-70% правильных ответов	56-70 баллов	«удовлетворительно»
71-85 % правильных ответов	71-85 баллов	«хорошо»
86-100% правильных ответов	86-100 баллов	«отлично»

Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано». «Сдано» выставляется студенту при наличии не менее 56 % правильных ответов на тестовые задания.

2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

Итоговое тестирование проводится на последнем занятии. Тестовый контроль состоит из 50 заданий на компетенцию ОПК-1. Задания распределены по 10 вариантам, в каждом варианте по 5 вопросов, допускающих более одного правильного ответа. Число ответов и доля правильных могут отличаться для разных вопросов одного варианта, но общее число ответов и количество верных среди них во всех вариантах одинаково.

Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано». «Сдано» выставляется студенту при наличии не менее 56 % правильных ответов на тестовые задания.

В случае получения неудовлетворительной оценки студент должен пересдать тест на положительную оценку. График отработок теста вывешивается на кафедре заранее.

2.2. Оценочное средство: практико-ориентированные задания.

2.2.1. Содержание.

Для оценки практических умений, опыта (владений) имеются практико-ориентированные задания сформулированные в виде билетов (по два задания в каждом). Задания проверяют умение в предложенной ситуации рекомендовать и охарактеризовать конкретные методы адаптации компьютера: программные и аппаратные.

Примеры:

Билет 1

Задание 1

Стандартными средствами операционной системы настроить интерфейс для адаптации вывода графической информации для человека с нарушением зрения.

Задание 2

Какие технические средства могут быть использованы для работы на компьютере людей с ограничениями двигательной активности?

Эталон ответа на задание 1

Продемонстрировать:

- 1) Работу встроенного приложения «Экранная лупа»;
- 2) Изменение стандартных шрифтов ОС;
- 3) Перевод интерфейса ОС в режим повышенной контрастности.

Дополнительно: рассказать о свободно распространяемых приложениях для Windows (NVAccess – программа экранного доступа NVDA, программа экранного доступа Thunder).

Эталон ответа на задание 2

К техническим средствам относятся трекболы, тачпады и планшеты, специальные джойстики, адаптированные клавиатуры, кнопки с сенсорами. Существуют также узко специфические устройства ввода информации – например, устройства, управляемые ртом, устройства, управляемые движением глаз, датчики, прикрепляемые к мимическим мышцам и т.п.

Билет 2

Задание 1

Продемонстрировать работу программного обеспечения, позволяющего адаптировать работу с компьютером людей с ограничениями двигательной активности.

Задание 2

Какие технические и программные средства могут быть использованы для работы на компьютере людей с нарушениями слуха?

Эталон ответа на задание 1

Средствами ОС можно настраивать чувствительность мыши и иных манипуляторов, скорость двойного клика, размер курсора и т.п. Свободное программное обеспечение дает возможность использования жестов и графических образов для задания команд.

Большинство современных ОС предлагают использование экранной клавиатуры.

Существует возможность использования «горячих клавиш» или назначения определенных комбинаций команд на отдельные ярлыки и т.п.

Эталон ответа на задание 2

К техническим средствам относятся: специальные наушники (например, с костной проводимостью), индукционные петли и сопряженные с ними слуховые аппараты и т.п.

Программное обеспечение для адаптации использования компьютера включает в себя настройку вывода звука (усиление тех или иных частот), использование субтитров в проигрывателях медиа (при их наличии), использование автоматически созданных субтитров к медиа (например, на youtube), использование текста или зрительных образов вместо звуков ОС.

2.2.2. Критерии и шкала оценки.

Код компетенции	86-100 баллов	71-85 баллов	56-70 баллов	менее 56 баллов
ОПК-1	Умеет: <u>самостоятельно и без ошибок</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативным и технологиями.	Умеет: <u>самостоятельно</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативным и технологиями, <u>но совершает отдельные ошибки.</u>	Умеет: <u>под руководством преподавателя</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативным и технологиями.	Умеет: <u>не может</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативным и технологиями.
	Владеет: <u>уверенно, правильно и самостоятельно</u> адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Владеет: <u>правильно и самостоятельно</u> адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач профессиональной деятельности.	Владеет: <u>самостоятельно</u> адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач профессиональной деятельности, <u>но совершает отдельные ошибки.</u>	Владеет: <u>не способен</u> использовать адаптивные технологии для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач профессиональной деятельности.

Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания

С помощью практико-ориентированных заданий оценивается освоение обучающимися практических умений и опыта (владений), включенных в Книгу учета практической подготовки. Обучающемуся необходимо продемонстрировать практические умениями (не менее двух) из указанной Книги в соответствии с уровнем его освоения, а также опыта (владения).

Проверка практических умений проводится на последнем занятии по билетам. Билет предоставляется вытянуть самому студенту. Все билеты включают по два задания. Общее время выполнения – не более 20 минут. После этого студент представляет преподавателю результаты работы и аргументацию.

Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

Зачет является формой заключительной проверки усвоения обучающимися теоретического материала и практических умений, опыта (владений) по модулю дисциплины. Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данного модуля дисциплины.

Зачет осуществляется в два этапа:

I. Тестовый контроль знаний.

Результаты тестирования оцениваются как «сдано», «не сдано».

II. Проверка практических умений, опыта (владений).

Результаты оцениваются как «выполнено», «не выполнено».

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих этапов.

Результаты сдачи зачета оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено».

Авторы-составители ФОС: доцент А.И. Ратыни, преподаватель А.С. Парфенов