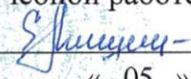


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Факультет педиатрический  
Кафедра химии, физики и математики

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе д. м. н., проф.  
 И.Е. Мишина  
« 05 » июня 2020 г.



Рабочая программа дисциплины  
**АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И  
КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Уровень высшего образования: специалитет  
Направление подготовки (специальность) 31.05.02 «Педиатрия»  
Квалификация выпускника – врач-педиатр  
Направленность (специализация): Педиатрия  
Форма обучения очная  
Тип образовательной программы: программа специалитета  
Срок освоения образовательной программы: 6 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 основной профессиональной образовательной программы

Элективная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникативные технологии» относится к вариативной части «Дисциплины по выбору» блока 1. 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 модулю, соотнесенный с формируемыми компетенциями

**В результате освоения модуля обучающийся должен:**

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

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

**4. Общая трудоемкость модуля составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.**

Курс	Семестр Форма аттестации	Количество часов		
		Всего в часах и ЗЕ	Часы контактной работы	Часы самостоятельной работы
I, II	2,3,4 зачет	108/3	54	54

**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 дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Наименование тем дисциплины	Контактная работа - практические занятия	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии		Формы текущего контроля успеваемости
				ОПК 1	Традиционные	Инновационные	
1. Концепция инклюзии.	9	9	18	+	УР	ОКВ	Т
2. Современные цифровые технологии для людей с ограниченными возможностями.	9	9	18	+	УР	ОКВ	Т
3. Работа на компьютере при ограничениях двигательной активности.	9	9	18	+	УР	ОКВ	Т, Пр
4. Технологии для слабовидящих.	9	9	18	+	УР	ОКВ	Т, Пр
5. Использование компьютера при нарушениях слуха и речи.	9	9	18	+	УР	ОКВ	Т, Пр
6. Работа, платежи и безопасность в Интернете. Дистанционное обучение.	9	9	18	+	УР	ЗК	Т, Пр
<b>Зачет по дисциплине</b>							Т, Пр
<b>ИТОГО:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>108</b>	7	<b>28 % ИТ</b>		

\* **Примечание:**

**% СРС от общего количества часов – 50 %**

**% использования инновационных технологий от общего числа тем – 28 %**

**Список сокращений:** ОКВ – опорный конспект-визуализация (в форме презентации), УР – устный разбор материала, ЗК – занятие-конференция, Т – тестирование, Д – доклад, Пр – проверка освоения практических умений.

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

Самостоятельная работа студентов на практических занятиях состоит в проверке домашнего задания, обсуждении предварительно выданных опорных конспектов по теме текущего занятия и выполнении заданий под руководством преподавателя.

Самостоятельная работа в процессе подготовки к практическому занятию осуществляется в следующих формах:

- выполнение домашнего задания по пройденному материалу, изучение опорных конспектов и рекомендованной литературы по теме следующего занятия;
- подготовка докладов с презентациями по теме занятия.

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

**Формы контроля: текущий и промежуточный по дисциплине.**

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

*Промежуточный контроль* осуществляется в форме зачета, который включает проверку теоретических знаний и практических умений.

Промежуточная аттестация проводится на последнем занятии и состоит в проверке знаний и умений, полученных в результате прохождения всего цикла занятий по дисциплине. Студент допускается к сдаче зачета при отсутствии пропусков занятий без уважительной причины; в противном случае пропущенные занятия должны быть предварительно отработаны. Блок заданий итогового тестирования включает 10 вариантов, в каждом по 5 вопросов, допускающих более одного правильного ответа. Число ответов и доля правильных могут отличаться для разных вопросов, но общее число ответов и количество верных среди них во всех вариантах одинаково. Тестирование проводится в письменной форме, с проверкой преподавателем непосредственно на занятии. Оценка производится исходя из процентной доли верных ответов и может колебаться от 46 до 100.

### *Система оценок обучающихся в ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России*

Характеристика ответа	Баллы ИвГМА	Оценк а
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.	100-96	5+
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.	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая	90-86	5-

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.		
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.	85-81	4+
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.	80-76	4
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.	75-71	4-
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.	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 не ставится
Отсутствие на занятии	0	

Тестовые и примерные практико-ориентированные задания, а также оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в Фонде оценочных средств.

## 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. Microsoft Office,
4. Libre Office 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.  <a href="http://libisma.ru">http://libisma.ru</a> 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 «Web of Science»	<a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> Ведущая международная реферативная база данных научных публикаций.
5	БД научного цитирования Scopus	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a> 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)	<a href="http://www.feml.scsml.rssi.ru">www.feml.scsml.rssi.ru</a> Входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы.
7	Центральная Научная Медицинская Библиотека (ЦНМБ)	<a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a> Является головной отраслевой медицинской библиотекой, предназначенная для обслуживания научных и практических работников здравоохранения.
8	Polpred.com Med.polpred.com	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a> Самый крупный в рунете сайт новостей и аналитики СМИ по медицине.
9	Научная электронная библиотека elibrary.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> 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»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a> Научные статьи, публикуемые в журналах России и ближнего зарубежья.
11	Национальная электронная библиотека НЭБ	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a> Объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей.
12	Российская Государственная Библиотека (РГБ)	<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a> Главная федеральная библиотека страны. Открыт полнотекстовый доступ (чтение и скачивание) к части документов, в частности, книгам и авторефератам диссертаций по медицине.
13	Consilium Medicum	<a href="http://con-med.ru">http://con-med.ru</a> 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	<a href="http://www.pubmed.gov">www.pubmed.gov</a> База медицинской информации, включающая рефераты статей из медицинских периодических изданий со всего мира начиная с 1949 года
15	BioMed Central (BMC)	<a href="http://www.biomedcentral.com">www.biomedcentral.com</a> 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	<a href="https://www.rosminzdrav.ru">https://www.rosminzdrav.ru</a>
17	Министерство образования Российской Федерации	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
18	Федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>

	«Российское образование»	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	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
20	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> 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	<a href="http://www.who.int/en">http://www.who.int/en</a> 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: <a href="http://www.who.int/publications/ru">http://www.who.int/publications/ru</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине «**Адаптивные информационные и коммуникативные технологии**» проходят на кафедре химии, физики, математики, которая находится в учебно-лабораторном корпусе, расположенном по адресу пр. Шереметевский, 8 2 этаж. В настоящее время кафедра располагает следующими помещениями: учебные аудитории (4),-комната для преподавательского и лаборантского состава (2), помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (1).

Учебные помещения укомплектованы 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	Лекционная аудитория академии №2,3,4,5	Посадочные места (парты, кресла), экран, доска. Имеется: Аудитория №2 Компьютер Lenovo ideapad 320-15IAP Проектор ViewSonic PJD6353 Аудитория №3 Компьютер Acer Aspire 5552 Проектор ViewSonic PJD6352LS Аудитория №4 Компьютер Samsung N150 Проектор SANYO PDG-DXT10L Аудитория №5 Компьютер Acer Extensa 4130

		Проектор ViewSonic PJ5483s
2	Учебные аудитории (3)	<p>Столы, стулья, доска.</p> <p>Имеется:</p> <p>Системный блок Athlon(3)</p> <p>Компьютер 486 с принтером,</p> <p>монитор ж/к 17"Acer V173 Ab black 5ms 7000:1,</p> <p>монитор ж/к 17"Samsung"(3),</p> <p>ноутбук DELL VOSTO A860 560</p> <p>СБ DEPO Race X320N</p> <p>E5300/2G/T160G/DVD/4450/KB/Мб/PS450/CARE3,</p> <p>принтер лазерный Xerox P3117(4),</p> <p>электрокардиограф № 27150,</p> <p>электрокардиограф № 9225094.</p> <p>системный блок Athlon(3) компьютер 486 с принтером,</p> <p>монитор ж/к 17"Acer V173 Ab black 5ms 7000:1,</p> <p>монитор ж/к 17"Samsung"(3),</p> <p>бидистиллятор БС,</p> <p>дистиллятор ДЭ-10 Спб,</p> <p>принтер лазерный Xerox P3117(4),</p> <p>спектрофотометр СФ26,шкаф вытяжной(3),</p> <p>Водонагреватель Ariston ABC PRO ECO 30 V Slim (2),</p> <p>NN-ST337W,</p> <p>рН-метр,</p> <p>весы электронные SPF 202S,</p> <p>наборы химической посуды;</p> <p>реактивы; сталагмометры; вискозиметры.</p>
3.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (лаборантская - 1)	<p>Столы, стулья, шкафы для хранения, стеллаж для таблиц, холодильник Саратов 263.</p>
4.	Помещения для самостоятельной работы: (читальный зал библиотеки ИвГМА, компьютерный класс центра информатизации), аудитория 44 ивГМА	<p>Столы, стулья.</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду академии</p> <p><u>Читальный зал библиотеки ИвГМА</u></p> <p>компьютер в комплекте Р4-3.06 (6), (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG,мышь,кл.)</p> <p>системный блок С5000МВа</p> <p>монитор 19 ж/к BENQ</p> <p>компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Aser мышь,кл.) (с/б,мон-ж/к мышь,кл.)</p> <p>системный блок С5000МВа</p> <p>монитор 19"Acer</p> <p>клавиатура Kreolz JK-302/KS-302sb</p> <p>мышь OKLICK Optical Mouse</p> <p>принтер цветной Samsung Xpress C430W</p> <p>принтер KYOCERA МФУ</p> <p>компьютер в комплекте Р4-3.06</p>

	(с/б,мон-17ж/к SAMSUNG,мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Aser мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) 2019 3101240011 компьютер в комплекте (с/б,мон-ж/к мышь,кл.) 2019 3101240011 компьютер в комплекте Р4-3.06 (с/б,мон-17ж/к SAMSUNG,мышь,кл.) компьютер в комплекте (с/б,мон-19ж/к Aser мышь,кл.) принтер Samsung ML-1520P <u>Комната 44 (совет ЧО)</u> Компьютер DEPO в комплекте (3) <u>Центр информатизации</u> Ноутбук lenovo в комплекте (9)
--	--

\*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. Информационное обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины используются следующие

- информационные технологии: дистанционное обучение.
- интерактивные технологии и активные методы: занятие-конференция.

Кроме того, студентам предоставляются опорные конспекты по темам занятий.

#### 12. 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	+	+	+	+	+

Разработчики: кандидат биологических наук, доцент Ратыни А.И., преподаватель Парфенов А.С.

Рабочая программа утверждена на заседании центрального координационно-методического совета « 05 » июня 2020 г. (протокол № 6 )

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»

КАФЕДРА ХИМИИ, ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

**АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И  
КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Уровень высшего образования: специалитет  
Направление подготовки (специальность) 31.05.02 «Педиатрия»  
Квалификация выпускника – врач-педиатр  
Направленность (специализация): Педиатрия  
Форма обучения очная  
Тип образовательной программы: программа специалитета  
Срок освоения образовательной программы: 6 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	<b>Знает:</b> понятие инклюзии и ее правового обеспечения; основные виды современных адаптивных технологий; конкретные способы адаптации при различных ограничениях. <b>Умеет:</b> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями. <b>Владеет:</b> 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: тестовые задания.

Комплект содержит 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.

#### 2.1.1. Содержание

*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»

### **2.1.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания**

Итоговое компьютерное тестирование проводится на последнем занятии. 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.**

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.

### **2.2.1. Содержание**

Примеры:

<b>Билет 1</b>
<b>Задание 1</b>
Стандартными средствами операционной системы настроить интерфейс для адаптации вывода графической информации для человека с нарушением зрения.
<b>Задание 2</b>
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.

<b>Билет 2</b>
<b>Задание 1</b>
Продемонстрировать работу программного обеспечения, позволяющего адаптировать работу с компьютером людей с ограничениями двигательной активности.
<b>Задание 2</b>
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**

<b>Код компетенции</b>	<b>86-100 баллов</b>	<b>71-85 баллов</b>	<b>56-70 баллов</b>	<b>менее 56 баллов</b>
ОПК-1	<b>Знает:</b> понятие инклюзии и ее правового обеспечения; основные виды современных адаптивных технологий; конкретные способы адаптации при различных ограничениях.	<b>Знает:</b> понятие инклюзии и общие положения ее правового обеспечения; основные виды современных адаптивных технологий; основные способы адаптации при различных ограничениях.	<b>Знает:</b> понятие инклюзии и некоторые виды ее правового обеспечения; некоторые виды современных адаптивных технологий; способы адаптации при некоторых ограничениях.	<b>Знает:</b> <u>не знает</u> понятия инклюзии и ее правового обеспечения; основные виды современных адаптивных технологий; конкретные способы адаптации при различных ограничениях.
	<b>Умеет:</b> <u>самостоятельно и без ошибок</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями.	<b>Умеет:</b> <u>самостоятельно</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями, <u>но совершает отдельные ошибки.</u>	<b>Умеет:</b> <u>под руководством преподавателя</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями.	<b>Умеет:</b> <u>не может</u> применять полученные знания для успешного овладения информационно-коммуникативными технологиями.
	<b>Владеет:</b> <u>уверенно, правильно и самостоятельно</u> адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения	<b>Владеет:</b> <u>самостоятельно</u> адаптивными технологиями для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач	<b>Владеет:</b> <u>способен в целом</u> использовать адаптивные технологии для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандарт-	<b>Владеет:</b> <u>не способен</u> использовать <u>адаптивные</u> технологии для полноценного освоения учебных программ изучаемых дисциплин и решения стандартных задач

	стандартных задач профессиональной деятельности.	профессиональной деятельности, но совершает отдельные ошибки.	ных задач профессиональной деятельности, но в ряде случаев с помощью преподавателя.	профессиональной деятельности.
--	--	---	---	--------------------------------

### 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». Для получения оценки «выполнено» необходимо продемонстрировать формирование компетенции хотя бы на пороговом уровне.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

Зачет является формой заключительной проверки усвоения обучающимися теоретического материала и практических умений, опыта (владений) по дисциплине.

Условием допуска обучающегося к зачету является полное выполнение учебного плана данной дисциплины.

Зачет осуществляется в два этапа:

I. Тестовый контроль знаний.

II. Проверка практических умений, опыта (владений).

Зачет считается сданным при условии успешного выполнения обоих его этапов – тестового контроля знаний и проверки практических умений. В случае неудовлетворительного выполнения одного из них допускается переход к другому с обязательным повторением неудавшегося в дополнительно назначенное время пересдачи.

Результат сдачи зачета (общий результат двух этапов) оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

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