

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.07.2023 10:48:16
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

и молодежной политике Т.В. Бородулина

Бородулина



**Фонд оценочных средств по дисциплине
Современные информационные технологии**

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: клинический психолог

Екатеринбург
2023 год

Оглавление фонда оценочных средств

1. Кодификатор по дисциплине.....	3
2. Балльно–рейтинговая система оценки знаний по дисциплине	6
3. Примеры вопросов текущего контроля успеваемости по дисциплине	9
4. Примеры тем учебно – исследовательской работы по дисциплине	15
5. Примеры вопросов итогового контроля по дисциплине	17

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

1. Кодификатор по дисциплине

Современные информационные технологии

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: клинический психолог

Екатеринбург
2023 год

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Методы оценивания результатов освоения дисциплины
					Знать (формулировка знания и указание ОПК)	Уметь (формулировка умения и указание ОПК)	Владеть (формулировка навыка и указание ОПК)	
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-11. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-11} Понимает принципы работы и возможности применения современных информационных технологий в решении профессиональных задач ИД-2 _{ОПК-11} Использует ресурсы современных информационных технологий в процессе решения профессиональных задач		ДЕ 1 Технические средства реализации информационных процессов	основные типы компьютеров и периферических устройств. ИД-1 _{ОПК-11}	Определять характеристики компьютерной техники ИД-1 _{ОПК-11}	основами цифровой грамотности ИД-1 _{ОПК-11}	Опрос. Контрольные работы. Учебно-исследовательская работа. Итоговый контроль. БРС. Зачет.
				ДЕ 2 Основные понятия и принципы работы в сети Интернет	Основные сетевые протоколы, систему адресации в Интернете ИД-1 _{ОПК-11}	находить необходимую информацию в сети Интернет. ИД-1 _{ОПК-11} , ИД-2 _{ОПК-11}	методами поиска информации в сети Интернет ИД-1 _{ОПК-11} , ИД-2 _{ОПК-11}	Опрос. Контрольные работы. Учебно-исследовательская работа. Итоговый контроль. БРС.

				ет				Зачет.
				ДЕ 3 Программные средства реализации информационных процессов	классификацию программного обеспечения, функции и распространенные разновидности операционных систем ИД-1 _{ОПК-11}	использовать основные типы программ в своей работе. ИД-1 _{ОПК-11} , ИД-2 _{ОПК-11}	табличными и текстовыми редакторами ИД-1 _{ОПК-11} , ИД-2 _{ОПК-11}	Опрос. Контрольные работы. Учебно-исследовательская работа. Итоговый контроль. БРС. Зачет.
				ДЕ 4 Профессионально-ориентированные программы	Классификацию профессионально-ориентированных программ ИД-1 _{ОПК-11}	Использовать программы статистической обработки данных (Excel MS Office; MStat) ИД-1 _{ОПК-11} , ИД-2 _{ОПК-11}	навыками работы со статистическим и программами Excel MS Office; MStat. ИД-1 _{ОПК-11} , ИД-2 _{ОПК-11}	Опрос. Контрольные работы. Учебно-исследовательская работа. Итоговый контроль. БРС. Зачет.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

2. Балльно–рейтинговая система оценки знаний по дисциплине

Современные информационные технологии

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: клинический психолог

Екатеринбург
2023 год

1. Общие положения.

Балльно-рейтинговая система (БРС) оценки учебной работы и знаний студентов является одним из инструментов управления образовательным процессом. Рейтинговая система оценки направлена на решение следующих учебно-воспитательных задач образования:

- Повышение мотивации студентов к активной и систематичной учебной работе по усвоению фундаментальных основ профессиональных знаний и умений.
- Совершенствование планирования и организации образовательного процесса посредством увеличения роли индивидуальных форм работы со студентами; упорядочения и объективизации системы контроля знаний, умений и навыков студентов; выработки единых требований к оценке знаний.
- Получение дифференцированной информации о качестве и результативности обучения, а также о персональных достижениях студентов для их морального и материального поощрения.

2. Основные принципы БРС.

БРС является единой для всех студентов. Рейтинг студента по дисциплине вычисляется путем суммирования баллов, набранных в ходе выполнения текущих, промежуточных и контрольных мероприятий, с учетом весовых коэффициентов, отражающих значимость соответствующего контрольного мероприятия. Максимально возможный рейтинг по соответствующей дисциплине равняется 100 баллам.

3. Компоненты БРС.

Текущие контрольные мероприятия:

- Активность на практических занятиях (например, готовность к занятиям, аккуратность выполнения и оформления лабораторных заданий, работа у доски и т.п.). Активность студента оценивается на каждом практическом занятии по обычной 5 бальной системе, результат заносится преподавателем в журнал. Окончательная оценка вычисляется усреднением баллов по всем практическим занятиям и служит основанием для получения студентом рейтинговых баллов за активность.
- Участие в научной работе кафедры, выступление с докладом на семинарах (оценивается как УИРС).

Промежуточные контрольные мероприятия:

- Выполнение контрольных тестовых заданий по соответствующим разделам дисциплин. Оценивается в процентном выражении.

Итоговые контрольные мероприятия:

- Выполнение итогового тестового задания по соответствующей дисциплине. Оценивается в процентном выражении.

4. Расчет рейтингового балла.

Тест – Контроль №1	100% x 0,32 = 32 баллов (не ниже 16 баллов)
	+
Тест – Контроль №2	100% x 0,33 = 33 баллов (не ниже 16.5 баллов)
	+
Учебно-исследовательская работа студента	От 0 до 10 баллов
	+
Активность на занятиях	5 баллов
<hr/>	
Студент, набравший в семестре меньше 40 баллов, к итоговому контролю не допускается. (Пересдает тест – контроль №1, №2)	
<hr/>	
Итоговый контроль	(100%) x 0,20 = 20 баллов (не ниже 10 баллов)
<hr/>	
Всего максимальное количество баллов	= 100

**Зачет по предмету «Современные информационные технологии»:
сумма всех баллов ≥ 50**

5. Порядок пересдачи промежуточных и итогового контрольных тестов.

Пересдача промежуточных контрольных тестов возможна только до сдачи итогового. Контрольные тесты пересдаются для набора баллов, необходимых для зачета.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

**3. Примеры вопросов текущего контроля успеваемости по дисциплине
Современные информационные технологии**

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: клинический психолог

Екатеринбург
2023 год

3.1. Примерные вопросы Тест-контроля №1 по «Современным информационным технологиям».

После обычной загрузки ОС Windows экран делится на две основные части. Они называются:

- панель задач
- панель инструментов
- рабочий стол
- строка статуса
- кнопка "Пуск"

После загрузки ОС Windows большую часть экрана занимает:

- панель задач
- панель инструментов
- рабочий стол
- кнопка "Пуск"

Рабочий стол в ОС Windows может использоваться для

- размещения ярлыков
- ввода и редактирования данных
- размещения папок
- размещения кнопки "Пуск"
- редактирования текста

Обычно окно в ОС Windows построено из нескольких элементов. К ним относятся:

- рамка
- рабочее пространство
- панель задач
- панель инструментов
- заголовок

Заголовок окна обычно содержит:

- название окна
- ярлык объекта, вставленного в окно
- кнопки управления окном
- кнопку "Пуск"
- панель инструментов

Размер окна можно изменить

- "перетаскив" мышью одну из сторон рамки окна
- "перетаскив" мышью один из углов рамки окна
- "перетаскив" мышью заголовок окна
- "кликнув" один раз левой кнопкой мыши над заголовком окна
- "кликнув" один раз правой кнопкой мыши над рамкой окна

Запустить систему поиска файлов и папок в ОС Windows можно с помощью

- пункта меню "Поиск" кнопки "Пуск"
- пункта меню "Справка" кнопки "Пуск"
- функциональной клавиши F1
- функциональной клавиши F10
- панели задач

Приложение Microsoft Word относится к

- графическим редакторам
- текстовым редакторам
- электронным таблицам
- системам управления базами данных

Текстовый редактор Microsoft Word позволяет использовать для оформления текста

- шрифты разного начертания (разной гарнитуры)
- шрифты разного размера
- различные цвета символов
- выравнивание абзацев разного типа
- разный межстрочный интервал

Текстовый редактор Microsoft Word позволяет вставлять в текст документа:

- таблицы
- рисунки
- схемы
- номера страниц
- верхний и нижний колонтитулы

В текстовом редакторе Microsoft Word два символа в пределах одного абзаца могут быть оформлены

- шрифтами разного размера
- шрифтами разного начертания
- с разными межстрочными интервалами
- разными цветами
- с разными отступами

Текстовый редактор Microsoft Word позволяет применять к тексту разные типы форматирования. Выберите такие типы форматирования, которые применимы к каждому символу набранного текста.

- разное начертание (гарнитура) шрифтов
- разный размер шрифтов
- разный цвет символов
- разный межстрочный интервал
- разные отступы и выравнивания

Текстовый редактор Microsoft Word позволяет применять к тексту разные типы форматирования. Выберите такие типы форматирования, которые применимы только к целому абзацу набранного текста.

- разное начертание (гарнитура) шрифтов
- разный размер шрифтов
- разный цвет символов
- разный межстрочный интервал
- разные отступы и выравнивания

Редактор Microsoft Equation служит для вставки в текст документа

- рисунков
- диаграмм

- колонтитулов
- формул
- гиперссылок

3.2. Тест-контроль №2 по Современным информационным технологиям, примерные вопросы.

Основные принципы работы Internet:

- надежность
- доступность
- жесткая централизация управления
- клиент-серверная архитектура
- маршрутизация

Internet в сегодняшнем виде появился в

- 60-х г.г.
- 70-х г.г.
- 80-х г.г.
- 90-х г.г.

По Internet можно

- слушать радио
- делать покупки
- смотреть телепередачи
- говорить с другим человеком
- обмениваться электронными сообщениями с другим человеком

Основные понятия Internet

- сетевая карта
- адрес
- протокол
- провайдер
- узел
- каталог

Пользователь может подключиться к провайдерам по

- соединительному каналу связи
- выделенному каналу связи
- коммутируемому каналу связи
- телефонному каналу связи

Базовым протоколом сети Internet является протокол

- NetBEUI
- NetWare
- TCP/IP
- IPX/SPX
- Netscape

Протокол IP отвечает за

- нумерацию пакетов информации

- разбивку информации на пакеты
- передачу пакетов информации адресату
- проверку нумерации пакетов информации при приеме
- соединение пакетов информации

Протокол TCP отвечает за

- нумерацию пакетов информации
- разбивку информации на пакеты
- передачу пакетов информации адресату
- проверку нумерации пакетов информации при приеме
- соединение пакетов информации

Базой для информатизации сферы быта являются

- процессоры
- персональные компьютеры
- локальные сети
- глобальные сети

Для ввода ссылки на ячейку в Microsoft Excel достаточно:

- вызвать контекстное меню ячейки
- нажать клавишу F4
- щелкнуть мышкой по нужной ячейке

Электронная таблица - это:

- прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
- прикладная программа для обработки кодовых таблиц
- устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
- системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

Электронная таблица предназначена для:

- обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц
- упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
- визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
- редактирования графических представлений больших объемов информации

Электронная таблица представляет собой:

- совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
- совокупность пронумерованных строк и столбцов
- совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

Строки электронной таблицы:

- именуются пользователями произвольным образом

- обозначаются буквами русского алфавита
- обозначаются буквами латинского алфавита
- нумеруются

Методика оценивания: промежуточные контроли (по 15 вопросов) по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме компьютерного тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из базы тестовых вопросов сценария.

Тест считается успешно пройденным, если обучающийся набрал более 50%.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

**4. Примеры тем учебно – исследовательской работы по дисциплине
Современные информационные технологии**

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: клинический психолог

Екатеринбург
2023год

Учебно-исследовательские работы проводятся по желанию студентов. Студент готовит доклад на выбранную тему в виде компьютерной презентации, выступает с докладом, отвечает на вопросы студентов и преподавателя. Результаты по выполненным научно-исследовательским работам учитываются в итоговом балле по дисциплине в соответствии с методикой балльно-рейтинговой системы.

Примерные темы Учебно-исследовательской работы:

- 1.1.1. Применение в диагностике длительного непрерывного мониторингирования электрофизиологических показателей.
- 1.1.2. Формализованные истории болезни.
- 1.1.3. Математические модели патологических процессов.
- 1.1.4. Системы удаленного наблюдения за пациентом. Дистанционный анализ ЭКГ: состояние и перспективы.
- 1.1.5. Компьютерные системы распознавания объектов в лабораторной и биопсийной диагностике (в гематологической практике).
- 1.1.6. Компьютерные системы распознавания объектов в лабораторной и биопсийной диагностике (в онкологической практике).
- 1.1.7. Компьютерные системы распознавания объектов в лабораторной и биопсийной диагностике (в патологоанатомической практике).
- 1.1.8. Информационно-справочные системы в медицине.
- 1.1.9. Медицинские информационные системы в стационаре.
- 1.1.10. Медицинские информационные системы в поликлинике.
- 1.1.11. Телемедицина: опыт проведения медицинских видеоконференций с использованием высокоскоростных цифровых каналов связи.
- 1.1.12. Нейросетевые технологии в медицинской практике.
- 1.1.13. Применение информационных ресурсов Интернет в системе косвенной поддержки принятия обоснованных решений.
- 1.1.14. Интернет – плюсы и минусы.
- 1.1.15. Информационно-поисковые системы в медицине.

Критерии оценки УИРС по информатике.

Балл за УИРС (максимум – 10 баллов) складывается из следующих трех пунктов.

1. Объем и качество презентации (максимум – 3 балла):
 - +1 балл – количество слайдов более или равно 10;
 - +1 балл – объем текста не превышает 50% на всех слайдах;
 - +1 балл – в презентацию включены видео или аудио материалы.
2. Доклад (максимум 4 балла):
 - 1 балл – доклад полностью зачитывался с бумажной распечатки;
 - 2 балла – доклад полностью зачитывался с экрана;
 - 3 балла – доклад преимущественно делался без обращения к тексту на бумаге или экране;
 - +1 балл за уверенное и логичное изложение.
3. Ответы на вопросы (максимум 3 балла):
 - +1 балл – ответы на вопросы студентов;
 - +2 балла – ответы на вопросы преподавателя.

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра медицинской физики и цифровых технологий

5. Примеры вопросов итогового контроля по дисциплине Современные информационные технологии

Специальность: 37.05.01 Клиническая психология
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: клинический психолог

Екатеринбург
2023 год

Примерные вопросы итогового тест-контроля по дисциплине:

Единицей измерения количества информации является

- бит
- байт
- количество операций за одну секунду
- тактовая частота

Быстродействие компьютера измеряется

- тактовой частотой
- числом операций за одну секунду
- в битах
- в байтах

Какой вариант представления таблиц в Ms Access предоставляет наибольшие возможности для настройки ее структуры?

- режим таблицы
- конструктор
- мастер таблиц

При вводе значения в поле, Ms Access не позволит ввести значение, не соответствующее установленному -

- типу данных
- условию на значение
- значению по умолчанию
- полю подстановки

Функции операционной системы:

- организация файловой системы
- организация командного языка
- осуществление связи с внешними устройствами
- осуществление связи с другими компьютерами
- осуществление возможности одновременной работы нескольких внешних устройств

Какие из нижеперечисленных программ относятся к операционным системам?

- MS DOS
- Windows 95
- Windows 3.1
- Windows 7
- Word

В системном блоке находятся:

- блок питания
- оперативное запоминающее устройство
- монитор
- материнская плата
- НЖМД

На материнской плате находятся

- шина

- процессор
- оперативное запоминающее устройство
- постоянное запоминающее устройство
- внешнее запоминающее устройство

Функции процессора

- управляющая
- синхронизирующая
- арифметическая

Базой для информатизации сферы труда являются

- процессоры
- персональные компьютеры
- локальные сети
- глобальные сети

Локальная компьютерная сеть включает

- сервер
- клиентские компьютеры
- модемы
- линии связи
- программное обеспечение
- сетевые карты

Среднее квадратичное отклонение

- показывает величину разброса параметра около его среднего значения
- показывает максимальное значение параметра
- пропорционально сумме разностей между средним и текущими значениями параметра
- пропорционально сумме квадратов разностей между средним и текущими значениями параметра
- пропорционально корню квадратному из суммы квадратов разностей между средним и текущими значениями параметра

Методика оценивания: итоговый контроль (30 вопросов) по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме компьютерного тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из базы тестовых вопросов сценария.

Тест считается успешно пройденным, если обучающийся набрал более 50%.