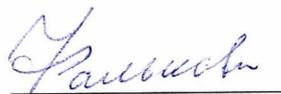


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»
Факультет фундаментальной медицины и медицинских технологий

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой медицинской
кибернетики

 А.С. Фалькович

" 15 " 09 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета
фундаментальной медицины
и медицинских технологий
С.И. Киреев



" 15 " 2021 г.

Фонд оценочных средств

Текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАТИКА

Специальность

30.05.01 Медицинская биохимия

Квалификация (степень) выпускника

Врач-биохимик

Форма обучения

очная

Саратов,
2021

1. Карта компетенций

Контролируемые компетенции (шифр компетенции)	Планируемые результаты обучения (знает, умеет, владеет, имеет навык)
<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий</p>	<p>Знать: теоретические основы дисциплины Медицинская информатика; основные технические и программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий; требования информационной безопасности.</p> <p>Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; использовать текстовый процессор для создания электронных бланков медицинской документации, справочных гипертекстовых систем.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных систем; навыками решения задач информационного поиска.</p>
<p>ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, обеспечивать информационно-технологическую поддержку в области здравоохранения; применять средства информационно-коммуникационных технологий и ресурсы биоинформатики в профессиональной деятельности, выполнять требования информационной безопасности</p>	<p>Знать: основные методы математической статистики для анализа данных.</p> <p>Уметь: использовать функций сортировки и фильтрации в информационных системах на базе электронных таблиц; умения использования функций аппроксимации на базе электронных таблиц; использовать средства СУБД для извлечения и анализа данных из медицинских баз данных.</p> <p>Владеть: навыками использования информационных систем; форматирования текстовых документов; навыками использования таблиц и графических объектов; навыками применения логических функций табличного процессора для решения медицинских задач; навыками использования методов аппроксимации для прогнозирования решения задач в медицине; методами медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p>

2. Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Семестр	Шкала оценивания			
	2	3	4	5
4 семестр	<p>Не знает теоретические основы дисциплины Медицинская информатика; основные технические и программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий; требования информационной безопасности; основные методы математической статистики для анализа данных.</p> <p>Не умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-коммуникационных</p>	<p>Удовлетворительно знает теоретические основы дисциплины Медицинская информатика; основные технические и программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий; требования информационной безопасности; основные методы математической статистики для анализа данных.</p> <p>Удовлетворительно умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-</p>	<p>Знает теоретические основы дисциплины Медицинская информатика; основные технические и программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий; требования информационной безопасности; основные методы математической статистики для анализа данных.</p> <p>Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-</p>	<p>Отлично знает теоретические основы дисциплины Медицинская информатика; основные технические и программные средства реализации информационно-коммуникационных технологий; требования информационной безопасности; основные методы математической статистики для анализа данных.</p> <p>Отлично умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, информационно-</p>

	<p>технологий и учетом основных требований информационной безопасности; использовать текстовый процессор для создания электронных бланков медицинской документации, справочных гипертекстовых систем; использовать функций сортировки и фильтрации в информационных системах на базе электронных таблиц; умения использования функций аппроксимации на базе электронных таблиц; использовать средства СУБД для извлечения и анализа данных из медицинских баз данных.</p> <p>Не владеет навыками использования информационных систем; навыками решения задач информационного поиска; форматирования текстовых документов; навыками</p>	<p>коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; использовать текстовый процессор для создания электронных бланков медицинской документации, справочных гипертекстовых систем; использовать функций сортировки и фильтрации в информационных системах на базе электронных таблиц; умения использования функций аппроксимации на базе электронных таблиц; использовать средства СУБД для извлечения и анализа данных из медицинских баз данных.</p> <p>Удовлетворительно владеет навыками использования информационных систем; навыками решения задач информационного поиска; форматирования текстовых</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; использовать текстовый процессор для создания электронных бланков медицинской документации, справочных гипертекстовых систем; использовать функций сортировки и фильтрации в информационных системах на базе электронных таблиц; умения использования функций аппроксимации на базе электронных таблиц; использовать средства СУБД для извлечения и анализа данных из медицинских баз данных.</p>	<p>коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности; использовать текстовый процессор для создания электронных бланков медицинской документации, справочных гипертекстовых систем; использовать функций сортировки и фильтрации в информационных системах на базе электронных таблиц; умения использования функций аппроксимации на базе электронных таблиц; использовать средства СУБД для извлечения и анализа данных из медицинских баз данных.</p> <p>Отлично владеет навыками использования информационных систем; навыками решения задач информационного поиска; форматирования текстовых</p>
--	--	---	--	---

	<p>использования таблиц и графических объектов; навыками применения логических функций табличного процессора для решения медицинских задач; навыками использования методов аппроксимации для прогнозирования решения задач в медицине; методами медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p>	<p>документов; навыками использования таблиц и графических объектов; навыками применения логических функций табличного процессора для решения медицинских задач; навыками использования методов аппроксимации для прогнозирования решения задач в медицине; методами медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p>	<p>Владеет навыками использования информационных систем; навыками решения задач информационного поиска; форматирования текстовых документов; навыками использования таблиц и графических объектов; навыками применения логических функций табличного процессора для решения медицинских задач; навыками использования методов аппроксимации для прогнозирования решения задач в медицине; методами медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p>	<p>документов; навыками использования таблиц и графических объектов; навыками применения логических функций табличного процессора для решения медицинских задач; навыками использования методов аппроксимации для прогнозирования решения задач в медицине; методами медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков.</p>
--	--	---	---	---

3. Оценочные средства

3.1 Задания для текущего контроля

Задания для практических занятий

Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.

Критерии оценивания

Каждое задание оценивается 0-2 балла, в зависимости от качества его выполнения:

- задание, выполненное полностью без существенной помощи преподавателя, оценивается в 2 балла;
- задание, выполненное не полностью, с небольшими ошибками либо с существенной помощью преподавателя, оценивается в 1 балл;
- задание, не выполненное, выполненное с существенными ошибками или выполненное менее чем наполовину, оценивается в 0 баллов.

Темы практических занятий

1. LibreOffice. Создание и ведение медицинской документации.
2. LibreOffice Calc. Формальная логика в решении задач диагностики и профилактики заболеваний.
3. LibreOffice Calc. Методы и системы поддержки принятия решений. Поддержка принятия решений с помощью методов прогнозирования.
4. LibreOffice Calc. Методы биостатистики. Статистический анализ данных.
5. LibreOffice Base. Проектирование и разработка СУБД клинической лаборатории. Индивидуальные электронные медицинские карты.
6. Internet. Информационные ресурсы системы здравоохранения.

3.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде устного зачета с оценкой. Учебным планом по специальности «Медицинская биохимия» предусмотрена одна промежуточная аттестация. Подготовка студента к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется конспектами лекций, литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Критерии оценивания

Во время зачета студент должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Во время ответа студент должен продемонстрировать знания по основным разделам дисциплины. Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения (раздел 2).

Список вопросов к устному зачету с оценкой

1. Стандартные прикладные программные средства в решении задач медицинской информатики.
2. Основные понятия медицинской информатики.
3. Место медицинской информатики в здравоохранении.
4. Применение текстового редактора в медицинских задачах.
5. Применение электронных таблиц при работе с медицинскими данными.
6. Возможности систем управления базами данных при построении информационных систем.
7. Компьютерный анализ медицинских данных с использованием методов математической статистики.
8. Программные средства математической статистики.
9. Особенности медицинских данных.
10. Подготовка, предварительный анализ информации и выбор методов обработки данных.
11. Использование методов математической статистики для анализа данных.
12. Интерпретация и представление полученных результатов.
13. Телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы для медицины и здравоохранения.
14. Понятие телемедицины. Этапы становления российской телемедицины.

15. Телеконсультирование, теленаблюдение и телепомощь.
16. Дистанционное обучение. Медицинские ресурсы сети интернет.
17. Информационные медицинские системы. Классификация информационных медицинских систем. Общие требования к информационным медицинским системам.
18. Значение стандартов в создании и обеспечении взаимодействия информационных медицинских систем. Организационное и правовое обеспечение функционирования информационных медицинских систем.

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры медицинской кибернетики (протокол № 1 от 15.09.2021 года).

Автор(ы): А.С. Фалькович, д.т.н., доцент, зав. кафедрой медицинской кибернетики факультета фундаментальной медицины и медицинских технологий СГУ.