

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 11.12.2023 14:31:45
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

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

Кафедра детской хирургии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

и молодежной политике

Бородулина Т.В.



«20» мая 2022 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Специальность: 3.1.11 Детская хирургия

г. Екатеринбург
2022

Фонд оценочных средств по дисциплине **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ** составлен в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

ФОС к РПД составлен:

Цап Н.А., д.м.н, профессором, заведующим кафедрой детской хирургии

Гордиенко И.И., к.м.н, доцентом кафедры детской хирургии

Программа рецензирована:

заведующий кафедрой детской хирургии ФГБОУ ВО Ставропольский ГМУ Минздрава России, профессор, доктор медицинских наук Минаев С.В.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры детской хирургии протокол № 5 от 26 января 2022.

Программа обсуждена и одобрена методической комиссией специальностей аспирантуры 02 февраля 2022 года (протокол № 3).

Содержание фонда оценочных средств

1. Кодификатор по дисциплине	Ошибка! Закладка не определена.
1.1 Побилетная программа	3
1.2 Последовательность формирования знаний, умений и навыков	6
2. Аттестационные материалы.....	13
2.1. Тестовые задания	13
2.2 Примеры ситуационных задач.....	14
2.3. Задания для самостоятельной работы.....	16
3. Технологии и критерии оценивания	16

1. Кодификатор

1.1 Побилетная программа

Раздел 1 Информационное пространство университета

1. Нормативная база ДО. ГОСТ 7.83-2001. ГОСТ 53620-2009.
2. Информационное пространство университета, основные сайты, почтовый сервер.
3. Структура Управления инновационных информационных технологий (УИИТ).
4. Отдел ДО, структура, функции.

Раздел 2 Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя

1. Оптимизация рабочего места преподавателя.
2. Основы безопасной работы в сети.
3. Варианты резервирования информации на различных носителях.
4. Обзор надежности внешних накопителей.
5. Защита информации на ПК, носителях, возможности сервисов от поставщиков услуг (провайдеров).

Раздел 4 Ресурсы и сервисы Интернет

1. Ресурсы сети Интернет.
2. Принципы строения и работы всемирной сети.
3. Представление информации в различной форме и объеме.
4. Интернет-браузеры (Opera, IE) отличия функциональных возможностей.
5. Электронные документы.
6. Опция совместной работы на Google диск.

Раздел 4 Электронные библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭНБ (e-library), авторизация в ЭНБ подключение к Science-index
2. Системы научного поиска, цитирования. E-library, Sciens-index, Google-academy ЭБС ГЭО-ТАР-медиа
3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)
4. Электронные библиотечные системы: ГЭОТАР – «Консультант студента»; ЮРАЙТ, IPRbooks

Раздел 6 Электронные образовательные ресурсы

1. Анализ образовательных порталов. Основные образовательные и медицинские порталы. Пилотный проект непрерывного медицинского образования (НМО).
2. Сайт Пилотного проекта (Sovetnmo). Портал непрерывного медицинского образования. Медицинские интернет-сообщества. Авторизация, правила работы.
3. Видео-порталы. Виды дистанционных курсов, возможности интеграции традиционных и новых средства обучения (совмещение очных и дистанционных технологий).
4. Принципы разработки и создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, создание ситуационных задач.

5. Классификация ЭОР. Этапы создания электронного пособия; составляющие ЭОР; планирование процесса разработки. Требования к материалам для дистанционного курса. Возможные источники материалов для дистанционного курса.
6. Этапы подготовки учебного текста. Планирование работы по сбору материалов для создания курса ДО.

Раздел 7 Подготовка к международным публикациям

1. Подготовка и написание тезисов для публикации в международных изданиях.
2. Подготовка презентации для выступления на международных конференциях.

Раздел 8 Методы и правила социологических исследований. Интернет-анкетирование

1. Методы и правила социологических исследований.
2. Особенности создания анкет и подготовка материалов к Интернет-анкетированию.

1.2 Последовательность формирования знаний, умений и навыков

Дидактическая Единица (ДЕ)		Индикаторы достижений		
		Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1.	Информационное пространство университета	Назначение и структуру автоматизированных систем. Ресурсы и возможности информационных технологий. Критерии оценки эффективности применения ИТ в медицине.	Применять в практической деятельности понятийный аппарат, касающийся возможностей современных информационных технологий в создании единого информационного пространства в медицине.	Общими навыками и методами сбора, обработки, накопления, хранения, поиска, распространения, защиты и потребления электронной информации.
ДЕ 2.	Техническое и программное обеспечение рабочего места преподавателя	Особенности локальных информационных сетей. Современную концепцию информационных систем (ИС). Особенности медицинских и образовательных информационных систем Системы идентификации электронных записей.	Характеризовать и анализировать особенности применения локальных информационных сетей в практике работы университета, здравоохранения и оказания медицинской помощи. Выделять и характеризовать основные уровни ИС, их преимущества, недостатки и перспективы внедрения.	Навыками работы и обработки данных локальных информационных сетей, образовательных и медицинских информационных систем. Представлениями о правилах ведения электронного учета и автоматизированных
ДЕ 3	Основы работы на сайте ДО УГМУ	Этапы внедрения ИС в практику медицинского образования и здравоохранения. Основные функции ИС, их содержание и преимущества. Сайты УГМУ: представительский, образова-	Определять функциональные особенности и основные задачи, решаемые ИС базового уровня, уровня университета, территориального и федерального уровней Анализировать осо-	Правилами пользования ИС разных уровней. Методами анализа и обобщения учебной и медицинской информации.

		тельный, ДО.	бенности применения локальных информационных сетей в практике работы университета.	
ДЕ 4.	Ресурсы и сервисы Интернет	Основные положения Национальных проектов «Здравоохранение», «Наука», «Образование». Виды ИС по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения информационных систем.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам. Анализировать причины и факторы, провоцирующие трудности внедрения ИС в практику.	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем по категориям решаемых ими задач.
ДЕ 5.	Электронные библиотечные системы (ЭБС)	Основные положения Национального проекта «Наука». Виды ИС по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения информационных систем в сфере науки.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам. Анализировать причины и факторы, провоцирующие трудности внедрения ИС в научную практику.	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем по категориям решаемых ими задач.
ДЕ 6.	Электронные образовательные ресурсы	Основные положения Национального проекта «Образование». Виды учебных порталов по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения ЭОР.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам, ЭОР. Анализировать этапы создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, ситуационных задач, внедрение ЭОР в практику медицинского образования	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем, ЭОР по категориям решаемых ими задач.

ДЕ 7.	Подготовка к международным публикациям	Основные положения Национальных проектов «Здравоохранение», «Наука», «Образование». Виды ИС по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения информационных систем.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам. Анализировать причины и факторы, провоцирующие трудности внедрения ИС в практику.	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем по категориям решаемых ими задач.
ДЕ 8.	Методы и правила социологических исследований. Интернет-анкетирование	Основные положения Национальных проектов «Здравоохранение», «Наука», «Образование». Виды ИС по категориям решаемых задач. Трудности и противоречия внедрения информационных систем.	Характеризовать основные виды ИС по решаемым ими задачам, ЭОР. Анализировать этапы создания тестовых заданий для тренажерно-тестирующего комплекса, ситуационных задач, внедрение ЭОР в практику медицинского образования	Общими представлениями о специфике и назначении информационных систем, ЭОР по категориям решаемых ими задач.

2. Аттестационные материалы

2.1. Вопросы к зачету

1. Принципы кодирования и структурирования данных.
2. Современные технологии решения задач текстовой и графической обработки, табличной и математической обработки, накопления и хранения данных.
3. Основные принципы организации и функционирования корпоративных сетей. Internet технологии.
4. Автоматизация эксперимента, статистической обработки данных, подготовки научных публикаций.
5. Технологии, стандарты и этапы проектирования проектирования информационных систем.
6. Методы индустриального проектирования информационных систем. Управление проектированием ИС.
7. Методы и модели представления знаний в экспертных системах.
8. Понятие нечетких знаний. Методы нейроинформатики. Технологии инженерии знаний.
9. Классификация современных систем управления предприятием.
10. Предметно-ориентированные информационные системы.
11. Современные корпоративные информационные системы.
12. Аналитические информационные системы.
13. Теоретико-методологические основы технологизации процесса обучения.
14. Образовательные и обучающие технологии на современном этапе.
15. Проблемы и перспективы информатизации высшей школы. Информационные системы управления учебным заведением.

16. Технологии компьютерного тестирования, обработки и интерпретации результатов тестов.
17. Информационные технологии дистанционного образования.
18. Специализированные Интернет-сайты как инструмент методической поддержки учебного процесса.
19. Системы электронного учебного процесса.
20. Системы электронного обучения E-Learning.

2.2. Задания для самостоятельной работы

Темы научно-исследовательских работ:

1. Интернет как информационно-образовательная среда современного общества.
2. Эволюция информационных технологий.
3. Новые технические средства для обеспечения учебного процесса.
4. Дистанционные образовательные технологии.
5. Электронные ресурсы для учебного процесса.
6. Современные информационные технологии как активные формы обучения в высшем образовании
7. Электронный учебник и его компоненты.
8. Дистанционное образование (типы программ ДО, модели ДО и т.д.).
9. Обучающие возможности мультимедиа.
10. Статистическая обработка данных и оформление научной публикации с конвертацией оригинал-макета в переносимый формат (для публикации в Интернете).
11. Статистическая обработка данных и подготовка мультимедийной презентации.
12. Разработка проекта научного или учебного Web-сайта.
13. Оформление материала лекции в мультимедийной презентации.

3. Технологии и критерии оценивания

По окончании изучения дисциплины проводится экзамен в виде тестовый контроля и решения ситуационной задачи

Вид деятельности	Показатели	Критерии	Результат
Тест	Правильное выполнение заданий	90 – 100%	Отлично
		80 – 89%	Хорошо
		70 – 79%	Удовлетворительно
		0 – 69 %	Неудовлетворительно
Решение ситуационных задач		Демонстрирует теоретические и практические знания, обнаруживает понимание материала, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка, отвечает на поставленные вопросы. Аспирант правильно определяет ведущие синдромы основного заболевания, интерпретирует результаты лабораторных анализов (при их наличии), формулирует клинический диагноз, определяет тактику лечения и ближайший прогноз	Зачтено
		Допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика, если допущена ошибка, способная привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз	не зачтено