

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2022 16:31:28
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»*

Медицинский институт

Рекомендовано МССН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Медицинские информационные системы:
особенности управления процессами в цифровой среде**

Рекомендуется для направления подготовки/специальности

34.04.01 Управление сестринской деятельностью

Направленность (профиль/специализация):

Управление сестринской деятельностью

Квалификация выпускника - магистр

Информация
Курс 1
Семестр 1

1. **Цель** освоения дисциплины «Медицинские информационные системы: особенности управления процессами в цифровой среде» формирование у обучающихся компетенций в области современных компьютерных технологий в приложении к медицине и здравоохранению, знаний о методах, программных и технических средствах информатизации медицинской деятельности, автоматизации клинических исследований, компьютеризации управления в системе здравоохранения, овладение компьютерными приложениями для решения задач медицины и здравоохранения, информационной поддержки врачебных решений, автоматизированными медико-технологическими системами, владение сервисами

Internet технологий с целью доступа к мировому информационному пространству.

2. Задачи дисциплины:

1. овладение базовыми представлениями о современных информационно-коммуникационных технологиях, тенденциях их развития и конкретных реализациях в области общественного здравоохранения;

2. формирование практических навыков работы с программным инструментарием информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы, Интернет-ресурсы и пр.);

3. приобретение навыков аналитической обработки медицинских данных, представленных в различной форме;

4. изучение возможностей специальных программ в медицине;

5. знакомство с новейшими направлениями и достижениями в компьютерных технологиях.

3. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки и относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений. В процессе прохождения дисциплины предполагается формирование и развитие стратегического мышления, панорамного видения ситуации, умение руководить группой людей.

Дисциплина «Медицинские информационные системы: особенности управления процессами в цифровой среде» относится к Блоку 1, вариативной части, формируемой участниками образовательных отношений, проходит на 1-ом курсе во 1 семестре, составляет 4 З.Е. – 144 часа

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1.2, УК-2.3, ОПК-5.3, ОПК-5.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-2.2, ПК-3.3, ПК-3.5, ПК-4.3.

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Умеет планировать и управлять структурными подразделениями медицинской организации.
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-5. Способен планировать и организовывать взаимодействие участников лечебно-диагностического процесса	ОПК 5.3. Владеет особенностями построения взаимодействия с различными участниками лечебно-диагностического процесса с учетом особенностей внутренней среды медицинской организации;

		ОПК 5.4. Способен использовать особенности внутренней среды медицинской организации для планирования и организации взаимодействия медицинского персонала, пациентов и других заинтересованных сторон лечебно-диагностического процесса;
Инновационная деятельность	ОПК-6. Способен определять потребности в изменениях деятельности медицинской организации, составлять программы нововведений и разрабатывать план мероприятий по их реализации	ОПК 6.1. Способен определить потребности в изменениях деятельности организации, разработать программу нововведений и план мероприятий по их реализации. ОПК 6.2. Способен внедрить на практике новые организационные формы и ресурсосберегающих технологии деятельности сестринского персонала
	ПК-1 Способен к осуществлению организации и проведению организационно-методической деятельности и статистического учета в медицинской организации	ПК-1.1. Способен планировать, анализировать, вести статистический учет и подготовку статистической информации о деятельности медицинской организации для руководства медицинской организации; ПК-1.2. Способен вести документацию в медицинской организации, хранение документов в соответствии с установленными сроками и требованиями;
	ПК-2 Способен к осуществлению управлению структурным подразделением медицинской организации	ПК-2.2. Способен к организации документооборота в структурном подразделении медицинской организации;
	ПК-3 Способен к осуществлению управления процессами деятельности сестринской службы медицинской организации	ПК-3.3. Способен к проведению совещаний и практических конференций среднего медицинского персонала по вопросам оказания медицинской помощи населению; ПК-3.5. Способен осуществлять менеджмент качества процессов среднего медицинского персонала медицинской организации
	ПК-4 Способен осуществлять управление медицинской организации (обособленного подразделения медицинской организации, больницы (дома) сестринского ухода, хосписа)	ПК-4.3. Способен осуществлять стратегическое планирование, обеспечение развития медицинской организации

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- оценку надежности источников информации, работу с противоречивой информацией из разных источников;
- планирование и управление структурными подразделениями медицинской организации;
- особенности построения взаимодействия с различными участниками лечебно-диагностического процесса с учетом особенностей внутренней среды медицинской организации;

- использование особенностей внутренней среды медицинской организации для планирования и организации взаимодействия медицинского персонала, пациентов и других заинтересованных сторон лечебно-диагностического процесса;
- определение потребности в изменениях деятельности организации, разработку программ нововведений и планов мероприятий по их реализации;
- внедрение на практике новых организационных форм и ресурсосберегающих технологии деятельности сестринского персонала;
- планирование, анализ, ведение статистического учета и подготовку статистической информации о деятельности медицинской организации для руководства медицинской организацией;
- ведение документации в медицинской организации, хранение документов в соответствии с установленными сроками и требованиями;
- организацию документооборота в структурном подразделении медицинской организации;
- проведение совещаний и практических конференций среднего медицинского персонала по вопросам оказания медицинской помощи населению;
- осуществление менеджмента качества процессов среднего медицинского персонала медицинской организации;
- осуществление стратегического планирования, обеспечение развития медицинской организации.

Уметь:

- критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников;
- планировать и управлять структурными подразделениями медицинской организации;
- владеть особенностями построения взаимодействия с различными участниками лечебно-диагностического процесса с учетом особенностей внутренней среды медицинской организации;
- использовать особенности внутренней среды медицинской организации для планирования и организации взаимодействия медицинского персонала, пациентов и других заинтересованных сторон лечебно-диагностического процесса;
- определить потребности в изменениях деятельности организации, разработать программу нововведений и план мероприятий по их реализации;
- внедрить на практике новые организационные формы и ресурсосберегающих технологии деятельности сестринского персонала;
- планировать, анализировать, вести статистический учет и подготовку статистической информации о деятельности медицинской организации для руководства медицинской организации;
- вести документацию в медицинской организации, хранение документов в соответствии с установленными сроками и требованиями;
- организовать документооборота в структурном подразделении медицинской организации;
- проводить совещания и практические конференции среднего медицинского персонала по вопросам оказания медицинской помощи населению;
- осуществлять менеджмент качества процессов среднего медицинского персонала медицинской организации;
- осуществлять стратегическое планирование, обеспечение развития медицинской организации.

Владеть:

- способностью критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников;

- способностью планировать и управлять структурными подразделениями медицинской организации.
- способностью построения взаимодействия с различными участниками лечебно-диагностического процесса с учетом особенностей внутренней среды медицинской организации;
- способностью использовать особенности внутренней среды медицинской организации для планирования и организации взаимодействия медицинского персонала, пациентов и других заинтересованных сторон лечебно-диагностического процесса;
- способностью определить потребности в изменениях деятельности организации, разработать программу нововведений и план мероприятий по их реализации.
- способностью внедрения на практике новых организационных форм и ресурсосберегающих технологии деятельности сестринского персонала;
- способностью планировать, анализировать, вести статистический учет и подготовку статистической информации о деятельности медицинской организации для руководства медицинской организации;
- способностью вести документацию в медицинской организации, хранение документов в соответствии с установленными сроками и требованиями;
- способностью к организации документооборота в структурном подразделении медицинской организации;
- способностью к проведению совещаний и практических конференций среднего медицинского персонала по вопросам оказания медицинской помощи населению;
- способностью осуществлять менеджмент качества процессов среднего медицинского персонала медицинской организации
- способностью осуществлять стратегическое планирование, обеспечение развития медицинской организации

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)			
<i>В том числе:</i>			
<i>Лекции</i>			
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	30	30	
<i>Семинары (С)</i>			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	-		
Самостоятельная работа (всего)	96	96	
<i>В том числе:</i>	-		
<i>Курсовой проект (работа)</i>	-		
<i>Расчетно-графические работы</i>	-		
<i>Реферат</i>	-	18	
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой)	18	18	
Общая трудоемкость	час	144	144
	зач. ед.	4	4

6. Содержание дисциплины

6.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Информационно-коммуникационные технологии в общественном здравоохранении	Классификация и виды информационных технологий. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении. Национальный проект «Единая государственная информационная система в здравоохранении»
2.	Современное состояние и тенденции информационных технологий в здравоохранении	Информационные системы в здравоохранении (цели и основные направления применения). Понятие и назначение МИС. Структурно-организационная и функциональная классификация МИС
3.	Пакеты прикладных программ общего назначения, как инструментальных информационных технологий	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки лечебно-диагностических процессов. Автоматизированное рабочее место врача-специалиста. Техническое, программное, организационно-методическое обеспечение АРМ
4.	Техническое обеспечение информационных технологий	Возможности систем компьютерной математики для анализа медицинской информации. Сущность, основные понятия, принципы и методы статистики, области применения статистики в медицине и здравоохранении
5.	Статистический и графический анализ медицинской информации.	Информационно-телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы для медицины и общественного здравоохранения; основы телемедицины, облачных технологий
6.	Сетевые технологии в медицине и здравоохранении	Понятие о сетевых технологиях в медицине и здравоохранении
7.	Безопасность информационного обеспечения	Обеспечение безопасности информации в автоматизированных информационных технологиях

6.2 Практические занятия

№ п/п	Темы практических занятий	Кол-во часов
1	Обзор возможностей MSOffice. Знакомство с различными подсистемами МИС ЛПУ на примере Карельской информационной системы. Архитектура ГИС.4	6
2	Основные понятия компьютерных методов обработки медицинских данных: Понятия об обработке данных; компьютерные методы обработки данных в медицине; подготовка данных к анализу; предварительное преобразование данных (получение вторичных, расчетных показателей, группировки, Ранжирование и т.д.); визуализация данных.	6
3	Предварительный анализ данных: расчет основных статистических характеристик; Уточнение структуры данных и разделение их на группы; выявление вероятностных Законов распределения, которым подчиняются данные; выявление различий между группами; определение взаимосвязей между переменными; предварительный выбор методов анализа.	6
4	Углубленный анализ данных: подходы к выбору метода анализа; применение Непараметрических методов; проведение дисперсионного и регрессионного анализа.	6
5	Службы сети Интернет. Поиск необходимой информации в сети Интернет. Использование служб Интернета в практике руководителя.	6

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций,	лекция	Технические средства: Мультимедийный проектор Everycom, Ноутбук Lenovo

текущего контроля и промежуточной аттестации: Комплект специализированной мебели;		Thinkpad L530 Intel Core i3-2370M_2.4GHz/DDR3 4GB. Обеспечен выход в интернет. Комплект презентаций. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/ Office 365, Teams, Skype)
Компьютерный класс	тестирование	компьютеры

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

Михеева Е.В., Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2011, ОИЦ «Академия» ГРИФ ФИРО

Омельченко В. П. Медицинская информатика: учебник/ В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 -527 с.

Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 304 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

б) дополнительная литература

Омельченко В. П. Информатика для врачей: учеб. Пособие для системы послевузовского проф. образования врачей/ В.П. Омельченко, Н.А. Алексеева. - Ростов н/Д: ФЕНИКС, 2015.- 701 с.

Информационные технологии в здравоохранении Российской Федерации [Электронный ресурс] / Мартыненко В.Ф., Вялкова Г.М., Полесский В.А. и др. / Под ред. А.И. Вялкова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 248 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

Телемедицина [Электронный ресурс] / А.В. Владзимирский, Г.С. Лебедев - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - 576 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс] / Под ред. А.И. Вялкова, Кучеренко В.З., Райзберг Б.А. [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 664 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

в) программное обеспечение

Microsoft Office, Microsoft Power Point 20126

г) интернет ресурсы

Электронно-библиотечные системы, предоставляющие возможность круглосуточного, дистанционного, индивидуального доступа каждому обучающемуся из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет:

1. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

<http://www.biblioclub.ru>

3. ЭБС Юрайт <http://urait.ru>

4. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

5. ЭБС «Троицкий мост»

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Максимальная оценка за дисциплину «Медицинские информационные системы: особенности управления процессами в цифровой среде» составляет **100 баллов**.

Балльно-рейтинговая система контроля успеваемости студентов

Баллы БРС	Традиционные оценки в РФ	Баллы для перевода оценок	Оценки	Оценки ECTS
86 - 100	5	95-100	5+	A

		86-94	5	B
69 - 85	4	69-85	4	C
51 - 68	3	61-68	3+	D
		51-60	3	E
0 - 50	2	31-50	2+	FX
		0-30	2	F
51 - 100	Зачет	51-100	Зачет	Passed

Сумма баллов за дисциплину складывается из: количество баллов за рефераты, а также баллов за итоговый тест.

Студенты обязаны сдавать все задания в сроки, установленные учебным планом. Работы, предоставленные с опозданием, не оцениваются.

Отсрочка выполнения заданий считается уважительной только в случае болезни студента, что подтверждается наличием у него медицинской справки. Невыполненные задания должны быть отработаны в десятидневный срок после даты закрытия медицинской справки.

Студент, получивший оценку FX по курсу основной образовательной программы, обязан в установленные учебной частью сроки успешно выполнить требуемый минимальный объем учебных работ, предусмотренных программой обучения, и представить результаты этих работ преподавателю. Если качество работ будет признано удовлетворительным, то итоговая оценка повышается до F и студент допускается к дальнейшему обучению.

Разработчики:

Доцент кафедры управление сестринской деятельностью			Е.А. Лукьянова
должность		подпись	инициалы, фамилия
Старший преподаватель кафедры управление сестринской деятельностью			Н.Г. Косцова
должность		подпись	инициалы, фамилия
Заведующий кафедрой управления сестринской деятельностью			И.В. Радыш
должность		подпись	инициалы, фамилия

Руководитель программы:			И.В. Радыш
должность		подпись	инициалы, фамилия