

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1153179	Информационные системы в медицине

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Информационные системы в научно-технических и социально-экономических технологиях	Код ОП 1. 09.03.02/33.01
Направление подготовки 1. Информационные системы и технологии	Код направления и уровня подготовки 1. 09.03.02

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Солонин Евгений Борисович	кандидат технических наук, доцент	Доцент	технической физики

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Информационные системы в медицине

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль посвящен изучению возможностей управления в медицине, которые значительно расширяются с применением современных информационных технологий. Рассматриваются вопросы стратегического управления, представленного как деятельность высшего руководства по управлению ЛПУ в конкурентной рыночной среде, электронного медицинского документооборота, компьютерной обработки медицинских данных. Изучаются разделы: понятия и технологии создания электронных документов в здравоохранении, дизайн электронной истории болезни, особенности корпоративных порталов для ЛПУ, особенности медика как потребителя информационных услуг, особенности сопровождения информационных медицинских систем, медицинские корпоративные порталы, способы обработки эмпирических медицинских данных различного типа и получения на их основе статистических выводов.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Информационно-управленческие технологии в медицине	3
2	Математические методы обработки эмпирических данных	3
3	Медицинские корпоративные порталы	3
4	Электронные истории болезни и базы данных	3
ИТОГО по модулю:		12

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	1. Информационные основы профессиональной деятельности
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Представление знаний

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Информационно-управленческие технологии в медицине	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз данных и их информационную безопасность	<p>З-1 - Характеризовать системы хранения и анализа баз данных</p> <p>З-3 - Привести примеры использования стандартных программ защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>У-2 - Выбирать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по обеспечению функционирования баз данных</p> <p>П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных</p>
	ПК-7 - Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент	<p>З-1 - Характеризовать методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент</p> <p>З-2 - Описывать интерфейсы взаимодействия с внешней средой</p> <p>З-3 - Описывать интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы</p> <p>У-1 - Устанавливать последовательность процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт</p> <p>У-2 - Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки</p> <p>У-3 - Проводить оценку работоспособности программного продукта</p> <p>П-1 - Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт</p> <p>П-2 - Выполнять подключение программного продукта к компонентам внешней среды</p>
Математические методы обработки	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз	З-1 - Характеризовать системы хранения и анализа баз данных

эмпирических данных	данных и их информационную безопасность	<p>З-3 - Привести примеры использования стандартных программ защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>У-2 - Выбирать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по обеспечению функционирования баз данных</p> <p>П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных</p>
Медицинские корпоративные порталы	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз данных и их информационную безопасность	<p>З-1 - Характеризовать системы хранения и анализа баз данных</p> <p>З-3 - Привести примеры использования стандартных программ защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>У-1 - Анализировать модели баз данных</p> <p>У-2 - Выбирать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по обеспечению функционирования баз данных</p> <p>П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных</p>
Электронные истории болезни и базы данных	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз данных и их информационную безопасность	<p>З-1 - Характеризовать системы хранения и анализа баз данных</p> <p>З-3 - Привести примеры использования стандартных программ защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>У-1 - Анализировать модели баз данных</p> <p>У-2 - Выбирать методы и средства защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>П-1 - Разрабатывать рекомендации по обеспечению функционирования баз данных</p> <p>П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Информационно-управленческие
технологии в медицине

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Каримова Олеся Халитовна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавате ль	Кафедра технической физики

Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический

Протокол № 10 от 11.06.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Каримова Олеся Халитовна, Старший преподаватель, технической физики

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение	Медицинские информационные системы (определение, классификация)
P2	Справочные медицинские информационные системы	Справочные медицинские информационные системы (определение, классификация, особенности разработки)
P3	Консультативно-диагностические медицинские информационные системы	Консультативно-диагностические медицинские информационные системы (определение, классификация, особенности разработки)

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Поддержка и развитие талантливой молодежи	студенческое международное сотрудничество	Технология образования в сотрудничестве	ПК-7 - Способен выполнять интеграцию программных модулей и компонент	П-1 - Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-управленческие технологии в медицине

Электронные ресурсы (издания)

1. Долгов, В. В.; Медицинская информатика : учебное пособие.; Санкт-Петербургский медико-социальный институт, Санкт-Петербург; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/74242.html> (Электронное издание)
2. ; Медицинская информатика : лабораторный практикум.; Российский университет дружбы народов, Москва; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/105796.html> (Электронное издание)
3. ; Медицинская информатика. Часть 1; РЕАВИЗ, Самара; 2013; <http://www.iprbookshop.ru/18408.html> (Электронное издание)
4. Кобринский, Б. А.; Телемедицина в системе практического здравоохранения : практическое пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434738> (Электронное издание)
5. Мишин, В. М.; Исследование систем управления : учебник.; Юнити, Москва; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115176> (Электронное издание)
6. Игнатьева, А. В.; Исследование систем управления : учебное пособие.; Юнити, Москва; 2015; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119173> (Электронное издание)
7. Фомичев, А. Н.; Исследование систем управления : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2022; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621886> (Электронное издание)
8. Жуков, Б. М.; Исследование систем управления : учебник.; Дашков и К°, Москва; 2021; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621955> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Кобринский, Б. А.; Медицинская информатика : учебник для студентов вузов, обучающихся по медицинским специальностям и направлениям подготовки.; Академия, Москва; 2013 (1 экз.)
2. Мыльник, В. В., Волочиенко, В. А., Титаренко, Б. П.; Исследование систем управления : учеб. пособие для вузов.; Академический Проект : Трикста, Москва; 2004 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Интернет, поисковые системы РФ, США.

2. Государственная публичная научно-техническая библиотека

Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>

3. Список библиотек, доступных в Интернет и входящих в проект «Либнет»

Режим доступа: <http://www.valley.ru/-nicr/listrum.htm>

4. Российская национальная библиотека

Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

5. Публичная электронная библиотека

Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>

6. Библиотека нормативно-технической литературы

Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>

7. Электронная библиотека нормативно-технической документации

Режим доступа: <http://www.technormativ.ru>

8. Библиотека им. В. Г. Белинского

Режим доступа: <http://book.uraic.ru>

9. База и Генератор Образовательных Ресурсов

Режим доступа <http://bigor.bmstu.ru/>

10. Зональная научная библиотека УрФУ

Режим доступа <http://lib.urfu.ru/urfu/theme>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационно-управленческие технологии в медицине

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Персональные компьютеры по количеству обучающихся	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
2	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Математические методы обработки
эмпирических данных

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Солонин Евгений Борисович	кандидат технических наук, доцент	Доцент	Кафедра технической физики

Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический

Протокол № 10 от 11.06.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Солонин Евгений Борисович, Доцент, технической физики

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
Р.1	Введение в предмет	Эксперимент и его особенности. Этапы эксперимента. Классификация экспериментов. Виды измерений. Ошибки измерений. Шкалы измерений: наименований, порядковая, интервалов, отношений.
Р.2	Интерполяция и экстраполяция	Аппроксимация зависимостей. Интерполяция и экстраполяция. Полином Лагранжа. Сплайны.
Р.3	Применение теории вероятностей к обработке данных	Вероятность. Теорема сложения вероятностей. Условная вероятность. Теорема умножения вероятностей. Геометрический подход к вероятности. Закон распределения дискретной случайной величины. Биномиальное распределение. Математическое ожидание и дисперсия дискретной случайной величины. Непрерывная случайная величина. Функция распределения и плотность распределения. Математическое ожидание, дисперсия и среднее квадратичное отклонение. Квантили случайной величины.
Р.4	Статистические распределения	Равномерное распределение. Показательное распределение. Плотность вероятности, мат. ожидание и дисперсия.

		Нормальное распределение. Параметры нормального распределения, их влияние на график плотности распределения. Правило трех сигм. Определение неизвестной функции распределения.
P.5	Статистическая обработка	Метод Монте-Карло. Генерация случайных величин в случаях равномерного, показательного и нормального распределений. Распределение χ^2 . Распределение Стьюдента. Доверительная вероятность и доверительный интервал. Связь с распределением Стьюдента. Распределение Фишера. Генеральная совокупность и выборки. Статистическая оценка параметров. Смещенные и несмещенные оценки. Генеральное, выборочное и групповое среднее. Генеральная, выборочная и групповая дисперсия. Исправленная выборочная дисперсия.
P.6	Дисперсионный анализ	Статистические гипотезы. Нулевая и альтернативная гипотезы. Критические области (односторонние и двусторонние) и критические точки. Однофакторный дисперсионный анализ. Оценка влияния фактора по общим, факторным и остаточным отклонениям. Связь с распределением Фишера.
P.7	Корреляционный анализ	Корреляционный анализ. Зависимость и независимость двух случайных величин. Корреляционный момент. Коэффициент корреляции.
P.8	Регрессионный анализ	Регрессионный анализ. Метод наименьших квадратов. Модели, линейные относительно коэффициентов. Адекватность регрессионной модели.
P.9	Планирование эксперимента	Основные сведения. Выбор откликов. Требования к откликам. Выбор факторов. Требования к факторам. Выбор моделей. Полный факторный эксперимент. Дробный факторный эксперимент.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология самостоятельной работы	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз данных и их	У-2 - Выбирать методы и средства защиты информации от

	ая профориентаци онная деятельность		информационную безопасность	несанкционирова нного доступа П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных
--	--	--	--------------------------------	---

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математические методы обработки эмпирических данных

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Статистическая обработка данных в среде MathCAD: лабораторный практикум : практикум.; Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141673> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Боровиков, В.; Statistica: искусство анализа данных на компьютере : Для профессионалов.; Питер, Санкт-Петербург; 2001 (6 экз.)
2. Наследов, А. Д.; SPSS 15. Профессиональный статистический анализ данных; Питер, Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.]; 2008 (1 экз.)
3. Мудров, В. И.; Методы обработки измерений. Квазиправдоподобные оценки; URSS, Москва; 2014 (1 экз.)
4. Серегин, Н. И., Калмыков, А. А., Гадзиковский, В. И., Нехорошев, В. Д.; Оценивание в экспериментальных исследованиях и моделировании : Учеб. пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2003 (5 экз.)
5. Вайнштейн, И. А., Ямщиков, Л. Ф.; Методы планирования многофакторного эксперимента : учебное пособие.; УрФУ, Екатеринбург; 2011 (5 экз.)
6. Годин, А. М.; Статистика : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. и специальности "Статистика" и др. экон. специальностям и направлениям.; Дашков и К°, Москва; 2008 (21 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека

Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>

2. Российская национальная библиотека

Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

2. Публичная электронная библиотека

Режим доступа: <http://www.gpntb.ru>

3. Электронная библиотека нормативно-технической документации

Режим доступа: <http://www.technormativ.ru>

4. Библиотека В. Г. Белинского

Режим доступа: <http://book.uraic.ru>

5. Зональная научная Библиотека УрФУ

Режим доступа: <http://lib.urfu.ru>

6. Центральная Научная Библиотека http://cnb.uran.ru/main/biblioteki_v_internet/

7. Федеративный поиск по нескольким базам <http://www.scienceresearch.com/scienceresearch/>

8. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов <http://arbicon.ru/>

9. Корпоративная сеть библиотек Урала <http://consensus.eunnet.net/news/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Математические методы обработки эмпирических данных

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Не требуется
2	Курсовая работа/ курсовой проект	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	STATISTICA версия 6.1 (на русском языке) Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	
3	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p>
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p>	Не требуется

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Медицинские корпоративные порталы

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Елькин Игорь Олегович	доктор медицинских наук, без ученого звания	Профессор	

Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический

Протокол № 10 от 11.06.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Елькин Игорь Олегович, Профессор,

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Понятие о корпоративных порталах. Определение корпоративного портала. Основное назначение. Примеры.	Медицинский портал «Медикатерра».
P2	Средства разработки корпоративных порталов.	WebManager-Pro. Продукция компании Business Objects для разработки порталов Microsoft Share-point Server
P3	Корпоративные порталы в медицине.	Корпоративный портал центра ГАУЗ СО «МКМЦ «Бонум», как пример портала многопрофильного ЛПУ.
P4	Использование технологий Интранет в реализации корпоративного портала.	Web-технологии: гипертекст в формате HTML, протокол передачи гипертекста HTTP и интерфейс-серверных приложений CGI. VoIP сервер внутрикорпоративной телефонии.
P5	Информационная безопасность корпоративного портала.	Юридические основания защиты информации. Категории доступа. «Инфекционная» безопасность.
P6	Особенности управления коллективом программистов при создании корпоративного портала.	Психологические аспекты отношений в системе менеджер проекта - программист – дизайнер – верстальщик - оптимизатор. Особенности ЛПУ и его руководства, как заказчика информационной услуги.

P7	Дизайн и юзабилити корпоративного портала.	Средства формирования внешней привлекательности продукта. Потребитель как основной оценщик пригодности. Методы тестирования корпоративного продукта.
P8	Интеграция корпоративного портала.	Интеграция с 1С:Предприятие, MS Exchange (контакты и задачи).
P9	Развитие и сопровождение корпоративного портала.	Сопровождение корпоративного портала. Инжиниринг. Оптимизация, продвижение, обновление.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	предпринимательская деятельность	Технология повышения коммуникативной компетентности Технология создания коллектива	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз данных и их информационную безопасность	П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Медицинские корпоративные порталы

Электронные ресурсы (издания)

1. Долгов, В. В.; Медицинская информатика : учебное пособие.; Санкт-Петербургский медико-социальный институт, Санкт-Петербург; 2016; <http://www.iprbookshop.ru/74242.html> (Электронное издание)
2. ; Медицинская информатика : лабораторный практикум.; Российский университет дружбы народов, Москва; 2018; <http://www.iprbookshop.ru/105796.html> (Электронное издание)
3. ; Медицинская информатика. Часть 1; РЕАВИЗ, Самара; 2013; <http://www.iprbookshop.ru/18408.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Кобринский, Б. А.; Медицинская информатика : учебник для студентов вузов, обучающихся по медицинским специальностям и направлениям подготовки.; Академия, Москва; 2013 (1 экз.)
2. , Амосов, Н. М.; Физиологическая и медицинская информатика : сб. науч. тр.; ИК, Киев; 1990 (1 экз.)
3. Вараксин, А. Н., Кружалов, А. В.; Математическое моделирование в экологии и медицине.

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Википедия – свободная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Зональная библиотека УрФУ: <http://lib.urfu.ru>
3. Сайт Интернет-университета информационных технологий: <http://www.intuit.ru>.

Электронные образовательные ресурсы:

<http://www.interin.ru/> , www.medialog.ru , <http://www.kostasoft.ru/>, <http://www.aksimed.ru> ,
<http://www.kmis.ru> , <http://www.medoffice.ru> , <http://www.torins.ru/>, <http://www.ait.ru/> ,
<http://www.medotrade.ru/> , <http://altinfomed.ru> <http://www.e-kub.ru/> , <http://www.ristar.ru/> ,
<http://imc.parus-s.ru/>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Медицинские корпоративные порталы

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM Business Studio 4.0

		Подключение к сети Интернет	
2	Лабораторные занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Электронные истории болезни и базы
данных

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Елькин Игорь Олегович	доктор медицинских наук, без ученого звания	Профессор	

Рекомендовано учебно-методическим советом института Физико-технологический

Протокол № 10 от 11.06.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Елькин Игорь Олегович, Профессор,

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Понятие об истории болезни и медицинских данных.	Понятие о истории болезни. Виды медицинских данных. Основное назначение медицинских баз данных. Примеры.
P2	Электронные медицинские стандарты и обработка медицинских данных.	HL7 — электронный медицинский документооборот. ГОСТ Р 52636-2006 Электронная история болезни.
P3	Коммерческие электронные госпитали.	Коммерческие электронные госпитали «Медиалог», «Кондапога».
P4	Дизайн и юзабилити электронной истории болезни.	Средства формирования внешней привлекательности и эргономичности электронного продукта. Цветовые решения. Сочетания шрифтов и управляющих элементов.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Формирование социально-значимых ценностей	проектная деятельность предпринимательская	Технология проектного образования	ПК-6 - Способен обеспечить функционирование баз данных и их	У-1 - Анализировать модели баз данных

	деятельность		информационную безопасность	П-2 - Разрабатывать рекомендации по информационной безопасности баз данных
--	--------------	--	-----------------------------	--

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронные истории болезни и базы данных

Электронные ресурсы (издания)

1. Кобринский, Б. А.; Телемедицина в системе практического здравоохранения : практическое пособие.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434738> (Электронное издание)
2. Кобринский, Б. А.; Автоматизированные регистры медицинского назначения: теория и практика применения : монография.; Директ-Медиа, Москва, Берлин; 2016; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443845> (Электронное издание)
3. Сырнев, В. В.; Схема написания академической истории болезни : учебное пособие.; Кемеровская государственная медицинская академия, Кемерово; 2007; <http://www.iprbookshop.ru/6228.html> (Электронное издание)
4. Лабутин, И. В., Межебовский, В. Р.; Учебное пособие по обследованию больного с туберкулезом органов дыхания и написанию учебной истории болезни : учебное пособие для студентов педиатрического факультета.; Оренбургская государственная медицинская академия, Оренбург; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/51485.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Кобринский, Б. А.; Медицинская информатика : учебник для студентов вузов, обучающихся по медицинским специальностям и направлениям подготовки.; Академия, Москва; 2013 (1 экз.)
2. , Гусев, А. В., Романов, Ф. А., Дуданов, И. П., Воронин, А. В.; Медицинские информационные системы : [монография].; ПетрГУ, Петрозаводск; 2005 (1 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Википедия – свободная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Зональная библиотека УрФУ: <http://lib.urfu.ru>

3. Сайт Интернет-университета информационных технологий: <http://www.intuit.ru>

4. Медиалог - www.medialog.ru

5. Карельские информационные медицинские системы <http://www.kmis.ru>

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронные истории болезни и базы данных

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Занятия по данному курсу проводятся на базе НПС «Бонум», который предоставляет компьютерное и программное обеспечение.
2	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Персональные компьютеры по количеству обучающихся Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

