

Министерство просвещения Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова»

Кафедра интеллектуальных систем и цифровой экономики



УТВЕРЖДАЮ

Начальник УМУ

Гаджиев Р.Д.

20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06 Модуль общепрофессиональных компетенций
Б1.О.06.10 Основы электронного документа оборота в здравоохранении

Направление подготовки 09.03.03. Прикладная информатика
Профиль подготовки - «Прикладная информатика в здравоохранении»
Квалификация выпускника: Бакалавр
Формы обучения - очная; заочная
Год приема - 2026

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью освоения дисциплины «Основы электронного документооборота в здравоохранении» является формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно организовывать и управлять процессом электронного документооборота в медицинских организациях, обеспечивать соблюдение правовых норм и стандартов защиты персональных данных пациентов.

Задачи дисциплины – формирование знаний, умений и навыков в области:

- Изучения структуры и содержания электронных медицинских документов, применяемых в практической деятельности медицинских организаций.

- Приобретения навыков заполнения, обработки и хранения электронных медицинских документов в специализированных системах.

- Формирования представлений о возможностях и ограничениях использования электронной подписи в медицинском документообороте.

| Код компетенции | Содержание компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
|-----------------|--|---|
| ПК-2 | ПК-2. Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию, используя соответствующий математический аппарат и инструментальные средства | ПК-2.1. Использует математический аппарат для обработки, анализа и систематизации информации в прикладных задачах ПК-2.2. Использует различные инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации ПК-2.3. Использует существующие методы машинного обучения для обработки и анализа больших данных ПК-2.4. Осуществляет интерпретацию и презентацию результатов научных исследований |
| ПК-4 | ПК-4. Способность проектировать, моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, принимать участие в управлении проектной деятельностью | ПК-4.1. Применяет методы компьютерного моделирования для описания объектов и явлений различных предметных областей и формализации решения прикладных задач ПК-4.2. Принимает участие в управлении проектами по информатизации предприятий, разработке, внедрению и интеграции ИС ПК-4.3. Использует различные методологии для моделирования и анализа бизнес-процессов организации, составления отчетной документации учреждений. |
| ОПК-4 | ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.1. Использует стандарты, нормы и правила в области профессиональной деятельности ОПК-4.2. Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| ОПК-7 | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи, выбирает язык программирования, пишет программный код, отлаживает программу ОПК-7.2. Применяет эффективные алгоритмы для решения прикладных задач ОПК-7.3. Проводит формализацию в своей |

| | | |
|--|--|--|
| | | предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования ОПК-7.4. Программирует приложения и создает программные прототипы решения прикладных задач. |
|--|--|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.06.10 «Основы электронного документа оборота в здравоохранении» относится к **модулю общепрофессиональных компетенций** учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 09.03.03. Прикладная информатика профиль подготовки - «Прикладная информатика в здравоохранении».

Дисциплина Б1.О.06.10 «Основы электронного документа оборота в здравоохранении» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения школьного курса информатики.

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Компьютерное моделирование», «Трёхмерное (3D) компьютерное проектирование», «Web-технологии», «Тестирование программного обеспечения», «Искусственный интеллект, экспертные системы и базы знаний» выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-2, ПК-4, ОПК-4, ОПК-7.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:

| Код компетенции | Знает | Умеет | Владеет |
|-----------------|---|---|---|
| ПК-2 | Знает методы и алгоритмы решения задач численными методами, способы оценки погрешности; знает постановки типовых задач исследования операций, основы теории линейного и динамического программирования, сущность классических методов оптимизации и комбинаторных алгоритмов знает методы построения линейной регрессии, предпосылки для получения достоверных оценок | Умеет использовать численные методы для решения типовых задач обработки данных; умеет применять методы оптимизации и комбинаторные алгоритмы для решения прикладных задач; использовать инструментальные средства для решения прикладных оптимизационных задач; умеет строить адекватные регрессионные линейные уравнения, проводить их мониторинг и давать | Владеет навыками приближенного решения прикладных задач численными методами; владеет навыками оценки пределов применимости полученных результатов; владеет навыками обработки, анализа и систематизации информации для формализации и математического описания задач оптимизации. |

| | | | |
|------|--|--|--|
| | <p>линейной регрессии методом наименьших квадратов, регрессии с бинарными и упорядоченными зависимыми переменными; знает основные понятия и категории медицинской статистики, современные методы статистической обработки показателей здоровья и здравоохранения.</p> | <p>качественную интерпретацию результатов моделирования; умеет выбирать адекватные методы статистической обработки информации о состоянии здоровья отдельных групп населения и деятельности организаций системы здравоохранения.</p> | |
| ПК-4 | <p>Знает основные виды, технологии и программные средства компьютерного моделирования; знает понятия, виды ИС и возможности их применений в проектной деятельности на объекте управления; знает принципы информатизации предприятий и организаций; знает методы анализа и моделирования бизнес-процессов; знает факторы, определяющие здоровье населения, систему организации оказания медицинской помощи населению; знает учетно-отчетные документы в системе здравоохранения</p> | <p>Умеет моделировать решения типовых прикладных задач, в том числе с помощью программных средств компьютерного моделирования; умеет использовать инструментальные средства для организации управления проектами по разработке информационных продуктов; умеет адаптировать ИКТ к задачам прикладных информационных систем; умеет моделировать бизнес-процессы с использованием различных графических нотаций и инструментальных средств; умеет оперировать основными понятиями и категориями в сфере здоровья и здравоохранения</p> | <p>Владеет навыками выбора и использования специального программного обеспечения для моделирования решений прикладных задач; навыками проведения и анализа результатов вычислительного эксперимента и компьютерного моделирования; владеет навыками составления проектов по внедрению информационной системы в деятельность предприятия; владеет навыками установки и настройки пакетов прикладных программ, интеграции новых программных решений в ИС; владеет опытом участия в проекте по разработке и внедрению программного средства; владеет навыками моделирования бизнес-процессов организации, анализа полученных формальных моделей, формирования предложения по улучшению бизнес-процессов; владеет навыками проектирования программных компонент и их взаимодействия в ИС в</p> |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | | | соответствии с требованиями заказчика и с учетом особенностей предметной области; владеет навыками расчета основных медико-статистических показателей, характеризующих деятельность системы здравоохранения |
| ОПК-4 | Знает требования основных национальных и международных стандартов в области документационного обеспечения программных продуктов, структуру, назначение и область применения Единой системы программной документации; знает содержание технической документации, необходимой для информационного обеспечения этапов и процессов жизненного цикла систем и программного обеспечения | Умеет оформлять документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии со стандартами, нормами и правилами; умеет планировать ресурсы, необходимые для разработки документационного обеспечения программных продуктов | Владеет навыками работы с основными инструментальными средствами, применяемыми при документационном обеспечении программных продуктов |
| ОПК-7 | Знает типовые подходы к построению алгоритмов, синтаксис и семантику языка программирования высокого уровня (C#), основные принципы разработки прикладного программного обеспечения; знает классификацию и общие характеристики языков программирования, возможности современных интегрированных сред программирования, синтаксические конструкции языка программирования, типы данных; знает основные понятия и принципы методов | Умеет корректно использовать языковые конструкции и типы данных; умеет разрабатывать алгоритмы и их программные реализации на языке высокого уровня, выявлять и исправлять синтаксические и логические ошибки в программном коде МАТЕМАТИКА; умеет применять алгоритмы для решения задач на графах; умеет ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения проблему в терминах нечеткой логики и/или нейронных сетей, использовать прикладные системы | Владеет навыками свободного обращения с современными средствами разработки программных продуктов (Microsoft Visual Studio); владеет технологиями структурного, модульного и объектно-ориентированного программирования; владеет навыками разработки компонент систем искусственного интеллекта для решения прикладных задач; владеет методами отнесения распознаваемого объекта к одному из фиксированного перечня образов (классов); владеет методами и средствами разработки нейронных сетей |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | распознавания образов, основные приемы и основные типовые классы распознавания образов; знает технологию разработки алгоритмов и программ на нечетких множествах и нейронных сетях, методы отладки и решения задач на ЭВМ в различных режимах | программирования, разрабатывать основные программные документы. | |
|--|--|---|--|

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).
Дисциплина изучается в 7 семестре.

| Вид учебной работы | Трудоемкость | |
|---|--------------|---------------------------|
| | час. | В т.ч. по семестрам №1 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 72 | 72 |
| 1. Контактная работа: | | |
| лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку) | 12 | 12 |
| практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку) | | |
| практические занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку) | 20 | 20 |
| курсовое проектирование | | |
| групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем | | |
| 2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС) | 31 | 31 |
| в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету) | 9 | 9 |
| Вид промежуточного контроля: | | экзамен |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы | Трудоемкость | |
|--|--------------|---------------------------|
| | час. | В т.ч. по семестрам №1 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 72 | 72 |
| 1. Контактная работа: | | |
| лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку) | 6 | 6 |
| практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку) | 8 | 8 |
| лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку) | | |
| курсовое проектирование | | |

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | |
|---|--------------|---------------------|
| | час. | В т.ч. по семестрам |
| | | №1 |
| групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем | | |
| 2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС) | 52 | 52 |
| в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету) | 6 | 6 |
| Вид промежуточного контроля: | | экзамен |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля) | Общая трудоёмкость в акад. часах | Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах) | | | |
|-------|---|----------------------------------|---|-------------------|-----------------|----|
| | | | Лек/ пр.подг. | Лаб / пр.подг. | Пр/ пр.подг. | СР |
| 1 | Основные понятия и принципы электронного документооборота Понятие электронного документооборота (ЭДО). Законодательные основы электронного документооборота в России. Организационные требования к внедрению ЭДО в медицинских учреждениях. | 13 | 2 | | 4 | 7 |
| 2 | Автоматизация процессов обработки электронных документов. Программные средства автоматизации ЭДО. Организация потоков документов в электронном виде. Практическое применение систем электронного учета лекарств и расходных материалов. | 16 | 4 | | 4 | 8 |
| 3 | Юридически значимый электронный документооборот Правовые особенности электронного взаимодействия субъектов здравоохранения. Безопасность и защита информации в рамках ЭДО. Регулирование и контроль процесса формирования отчетов и статистики. | 18 | 4 | | 6 | 8 |
| 4 | Современные тенденции развития электронного документооборота в медицине. Перспективы интеграции ЭДО с телемедициной и дистанционным взаимодействием | 16 | 2 | | 6 | 8 |

| | | | | | | |
|--|---|----|----|--|----|----|
| | врачей и пациентов. Технологии больших данных и аналитики в медицинском цифровом пространстве. Международные стандарты и российские инициативы. | | | | | |
| | Подготовка к экзамену (зачету) | 9 | | | | |
| | Итого: | 72 | 12 | | 20 | 31 |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля) | Общая трудоёмкость в акад. часах | Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах) | | | |
|-------|--|----------------------------------|---|-------------------|-----------------|----|
| | | | Лек/ пр.подг. | Лаб / пр.подг. | Пр/ пр.подг. | СР |
| 1 | Основные понятия и принципы электронного документооборота Понятие электронного документооборота (ЭДО). Законодательные основы электронного документооборота в России. Организационные требования к внедрению ЭДО в медицинских учреждениях. | 15 | 1 | | 2 | 12 |
| 2 | Автоматизация процессов обработки электронных документов. Программные средства автоматизации ЭДО. Организация потоков документов в электронном виде. Практическое применение систем электронного учета лекарств и расходных материалов. | 16 | 2 | | 2 | 12 |
| 3 | Юридически значимый электронный документооборот Правовые особенности электронного взаимодействия субъектов здравоохранения. Безопасность и защита информации в рамках ЭДО. Регулирование и контроль процесса формирования отчетов и статистики. | 18 | 2 | | 2 | 14 |
| 4 | Современные тенденции развития электронного документооборота в медицине. Перспективы интеграции ЭДО с телемедициной и дистанционным взаимодействием врачей и пациентов. Технологии больших данных и аналитики в медицинском цифровом пространстве. Международные стандарты и российские инициативы. | 17 | 1 | | 2 | 14 |
| | Подготовка к экзамену (зачету) | 6 | | | | |
| | Итого: | 72 | 6 | | 8 | 52 |

5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

Тема 1. Основные понятия и принципы электронного документооборота. Понятие электронного документооборота (ЭДО). Законодательные основы электронного документооборота в России. Организационные требования к внедрению ЭДО в медицинских учреждениях.

Тема 2. Автоматизация процессов обработки электронных документов. Программные средства автоматизации ЭДО. Организация потоков документов в электронном виде. Практическое применение систем электронного учета лекарств и расходных материалов.

Тема 3. Юридически значимый электронный документооборот. Правовые особенности электронного взаимодействия субъектов здравоохранения. Безопасность и защита информации в рамках ЭДО. Регулирование и контроль процесса формирования отчетов и статистики.

Тема 4. Современные тенденции развития электронного документооборота в медицине. Перспективы интеграции ЭДО с телемедициной и дистанционным взаимодействием врачей и пациентов. Технологии больших данных и аналитики в медицинском цифровом пространстве. Международные стандарты и российские инициативы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Вид самостоятельной работы обучающихся |
|-------|--|---|
| 1 | Основные понятия и принципы электронного документооборота. | подготовка к практическим занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы. |
| 2 | Автоматизация процессов обработки электронных документов. | подготовка к практическим занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы. |
| 3 | Юридически значимый электронный документооборот. | подготовка к практическим занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы. |
| 4 | Современные тенденции развития электронного документооборота в медицине. | подготовка к практическим занятиям; подготовка к лекциям; выполнение аудиторной контрольной работы. |

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля) | Средства текущего контроля успеваемости | Перечень компетенций |
|-------|--|---|----------------------|
| 1 | Основные понятия и принципы электронного документооборота. | Контрольная работа, тест. | ПК-2 |
| 2 | Автоматизация процессов обработки электронных документов. | Контрольная работа, тест. | ПК-4 |
| 3 | Юридически значимый | Контрольная работа, тест. | ОПК-4 |

| | | | |
|---|---|---------------------------|-------|
| | электронный документооборот. | | |
| 4 | Современные тенденции развития электронного документооборота в медицине. | Контрольная работа, тест. | ОПК-7 |

В университете применяется при реализации всех дисциплин (в том числе при оценивании курсовых работ (проектов)) и практик, установленных учебными планами ОП ВО.

Оценка обучающегося по дисциплине в БРС формируется из:

- баллов, полученных при проведении текущего контроля успеваемости;
- баллов, полученных на промежуточной аттестации.

Баллы, полученные обучающимся при проведении текущего контроля успеваемости, представляют собой сумму баллов, полученных по контрольным точкам, а также дополнительных и премиальных баллов.

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в единых для всего университета контрольных срезах, устанавливаемые после определенного периода обучения. Для очной формы обучения устанавливаются 2 контрольных среза в каждом семестре. Для заочной – по результатам итогового контроля освоения дисциплины.

По каждому контрольному срезу обучающемуся начисляются баллы за:

- посещаемость в оцениваемый период (20%);
- результаты обучения по (80%):

а) освоенным за оцениваемый период разделам и (или) темам (очная форма обучения);

б) дисциплине (очно-заочная и заочная форма обучения).

По дисциплине обучающемуся могут быть начислены:

- дополнительные баллы;
- премиальные баллы.

Перевод оценок из пятибалльной системы оценивания в 100-балльную по дисциплинам и практикам, а также оценок обучающихся, переведенных в университет из других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в которых БРС не применялась, и в других подобных случаях осуществляется следующим образом:

- **«отлично» - 85-100 баллов;**
- **«хорошо» - 70-84 баллов;**
- **«удовлетворительно» - 51-69 баллов;**
- **«зачтено» - 51 балл.**

Максимальное количество баллов обучающегося по одной дисциплине (включая баллы, полученные при проведении текущего контроля успеваемости, и баллы, полученные на промежуточной аттестации) составляет 100 баллов.

Если средний рейтинговый балл студента по дисциплине гарантирует ему положительную оценку, в соответствии со шкалой оценок, то преподаватель обязан при желании студента выставить соответствующую оценку без итогового контроля, проставив полученный им средний рейтинговый балл.

Студент может повысить свой рейтинговый балл, проходя итоговый контроль, но при этом весомость набранного в ходе текущего контроля среднего рейтингового балла составляет: 0,5 (50%).

По дисциплине с итоговым контролем – «зачет» студент допускается к сдаче зачета только в том случае, если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 30 и выше. В противном случае он автоматически получает – «незачтено». Если его средний рейтинговый балл по итогам срезов составляет 51 и выше, он автоматически получает – «зачтено».

В случаях, когда студент желает повысить свой рейтинговый балл и принимает

решение участвовать в промежуточной аттестации, то весомость среднего рейтинговых баллов, полученных при проведении **текущего контроля** успеваемости и полученных на промежуточной аттестации составляет: 0,5 (50%) и 0,5 (50%).

При проведении текущего контроля успеваемости преподаватель может учесть дополнительные баллы в качестве премиальных баллов, начисляемых обучающемуся:

- определения дополнительных баллов по научно-исследовательской деятельности
- определения дополнительных баллов по общественной деятельности

| Показатель | Баллы |
|---|-------------|
| Публикация статьи в журнале, сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции | От 5 до 10 |
| Публикация тезисов статьи в сборнике трудов российской, региональной, вузовской конференции, депонирование статьи | От 5 до 10 |
| Доклады на конференциях: внутривузовских, межвузовских, всероссийских и международных | От 5 до 10 |
| Участие в конкурсах грантов: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный | От 10 до 15 |
| Участие в конкурсах НИРС: внутривузовский, региональный, всероссийский и международный | От 5 до 10 |
| Участие в изготовлении демонстрационных материалов, наглядных и учебно-методических пособий и т.д. | От 5 до 10 |
| Получение патента, свидетельства на охрану интеллектуальной собственности | От 10 до 15 |
| Участие в вузовской, межвузовской, всероссийской олимпиадах | От 5 до 10 |
| Внедрение результатов исследований в учебный, производственный процесс | От 5 до 10 |

| Показатель | Баллы |
|---|-------------|
| Участие в организационной структуре факультета: староста группы, курса, профорг студентов факультета и т.д. | От 10 до 15 |
| Организация разовых общественных акций на факультете, в университете и т.д. | От 10 до 15 |
| Участие в культурно-массовых мероприятиях на факультете, в университете и т.д. | От 10 до 15 |
| Участие в вузовских спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях | От 10 до 15 |
| Участие в городских, областных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях | От 10 до 15 |
| Участие в российских, международных спортивных, организационно-воспитательных мероприятиях | От 10 до 20 |

Весомость среднего рейтингового балла и баллов, полученных на пересдаче, составляет соответственно: 0,3 (30%) и 0,7 (70%).

Если студент после пересдачи не получил положительной оценки, то он в установленные вузом сроки идет на комиссионную пересдачу дисциплины.

Весомость среднего балла, полученного при комиссионной сдаче, составляет, соответственно 0 (0%) и 1 (100%), а баллы, полученные при повторной сдаче – аннулируются.

Студент, пропустивший текущий контроль по уважительной причине (болезнь или иные причины, подтвержденные документально), должен его пройти до сдачи следующего промежуточного контроля по дисциплине. Для этого с разрешения декана факультета, директора института формируется индивидуальная балльно-рейтинговая ведомость.

Итоговая оценка по результатам освоения дисциплины выставляется по 5-

балльной шкале или в зачетном формате (в соответствии с формой промежуточной аттестации по дисциплине, установленной учебным планом).

Итоговая оценка заносится в экзаменационную (зачетную) ведомость и зачетную книжку студента.

Итоговый государственный экзамен по специальности оценивается по 100 – балльной шкале.

Правила перевода оценок из 100-балльной системы в пятибалльную систему приведены в таблице 1.

| Форма промежуточной аттестации по дисциплине, практике | Отрицательная оценка | Положительные оценки | | |
|---|---|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Зачет | Не зачтено (менее 50 баллов) | Зачтено (более 50 баллов) | | |
| Курсовая работа Зачет с оценкой Экзамен | Неудовлетворительно (менее 50 баллов) | Удовлетворительно (51-69 баллов) | Хорошо (70-84 баллов) | Отлично (85-100 баллов) |

7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 7; форма аттестации – экзамен.

2. Примерный перечень вопросов к экзамену.

1. Понятие электронного документооборота.
2. Виды электронных документов, используемые в здравоохранении.
3. Отличия электронного документа от традиционного бумажного аналога.
4. Роль Федерального закона №63-ФЗ «Об электронной подписи» в регулировании электронного документооборота.
5. Способы обеспечения правовой силы электронного документа.
6. Процесс передачи и приёма электронных документов.
7. Процедура регистрации электронного документа в учреждении здравоохранения.
8. Значение классификаторов и справочников в работе с электронными документами.
9. Принцип унификации документов в электронном документообороте.
10. Нормативно-правовой акт, регулирующий обмен информацией между организациями в форме электронных документов.
11. Программы и комплексы для поддержки электронного документооборота в здравоохранении.
12. Примеры автоматизированных систем, используемых в медицинском учреждении.
13. Архитектура клиент-сервер применительно к медицинским информационным системам.
14. Правила хранения и архивирования электронных документов.
15. Меры обеспечения конфиденциальности и безопасности персональных данных.
16. Методы аудита и мониторинга изменений электронных документов.
17. Механизмы резервного копирования и восстановления данных.
18. Интерфейсы межведомственного взаимодействия и интеграция разных медицинских информационных систем.
19. Роль медицинской документации в лечении пациента.
20. Этапы разработки локальных нормативных актов по применению электронного документооборота.
21. Использование электронных медицинских карт и историй болезни.
22. Функционирование системы электронного рецепта.

23. Оформление направлений на обследования и консультации через электронную систему.
24. Преимущества электронного документооборота для медицинского персонала.
25. Процедура подписания документов электронной подписью врачом.
26. Риски утраты юридических качеств электронного документа.
27. Формы отчетности, формируемые автоматически в ходе электронного документооборота.
28. Метод автоматического заполнения документов и шаблоны медицинских форматов.
29. Влияние электронного документооборота на качество предоставления медицинских услуг.
30. Связь перехода на ЭДО с эффективностью управления лечебно-диагностическим процессом.
31. Характеристика современных стандартов и протоколов передачи медицинских данных.
32. Новые технологии, влияющие на развитие электронного документооборота.
33. Роль международного опыта и зарубежных стандартов в развитии российского электронного документооборота.
34. Значение стандарта HL7 для медицинского электронного документооборота.
35. Влияние цифровых технологий на работу учреждений здравоохранения.
36. Возможность реализации телемедицины и дистанционного мониторинга здоровья пациентов.
37. Концепция персонального цифрового кабинета пациента.
38. Интеграция региональных уровней электронного здравоохранения.
39. Проблемы внедрения электронного документооборота в медицинскую практику.
40. Эффективность мер повышения квалификации сотрудников при внедрении электронного документооборота.

3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице

| Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК) | Уровни освоения компетенций | | | |
|---|---|--|---|---|
| | Продвинутый | Базовый | Пороговый | Не освоены компетенции |
| | «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| | «зачтено» | | | «не зачтено» |
| ПК-2. Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию, используя соответствующий математический аппарат и инструментальные средства | | | | |
| ПК-2.1. Использует математический аппарат для обработки, анализа и систематизации информации в прикладных задачах | <i>Критерий 1</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения. | <i>Критерий 1</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий. | <i>Критерий 1</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике. | <i>Критерий 1</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике. |
| | <i>Критерий 2</i> Умеет отбирать материал в | <i>Критерий 2</i> Способен отбирать | <i>Критерий 2</i> Испытывает затруднения в отборе | <i>Критерий 2</i> Не умеет соотносить содержание изучаемых |

| | | | | |
|---|---|--|--|---|
| | зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в в применении учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | дисциплин с содержанием школьного курса информатики |
| ПК-2.2. Использует различные инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации | <i>Критерий 1</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения. | <i>Критерий 1</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий. | <i>Критерий 1</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике. | <i>Критерий 1</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике. |
| | <i>Критерий 2</i> Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в в применении учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики |
| ПК-4. Способность проектировать, моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, принимать участие в управлении проектной деятельностью | | | | |
| ПК-4.1. Применяет методы компьютерного моделирования для описания объектов и явлений различных предметных | <i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый | <i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты. | <i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. | <i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы. |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| областей и формализации решения прикладных задач | ответ | | | |
| | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует сформированные системные знания. Успешно справляется с решением всех поставленных математических задач | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. При решении предметных задач допускает единичные ошибки | <i>Критерий 2</i> Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные ошибки при решении предметных задач | <i>Критерий 2</i> Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач |
| ПК-4.2. Принимает участие в управлении проектами по информатизации предприятий, разработке, внедрению и интеграции ИС | <i>Критерий 1</i> Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в нестандартной ситуации. | <i>Критерий 1</i> Знает основные понятия и ключевые факты в пределах изучаемой области. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в пределах изучаемой области. | <i>Критерий 1</i> Обладает базовыми общими знаниями и основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | <i>Критерий 1</i> Неспособен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. |
| | <i>Критерий 2</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ | <i>Критерий 2</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты. | <i>Критерий 2</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. | <i>Критерий 2</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы. |
| ПК-4.3. Использует различные методологии для | <i>Критерий 1</i> Обладает твердым и | <i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном | <i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. | <i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| моделирования и анализа бизнес-процессов организации, составления отчетной документации учреждений | полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ | объёме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты. | Знает только основной материал. | Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы. |
| | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует сформированные системные знания. Успешно справляется с решением всех поставленных математических задач | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. При решении предметных задач допускает единичные ошибки | <i>Критерий 2</i> Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные ошибки при решении предметных задач | <i>Критерий 2</i> Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач |
| ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | | | | |
| ОПК-4.1. Использует стандарты, нормы и правила в области профессиональной деятельности | <i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ | <i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объёме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты. | <i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. | <i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы. |
| | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует сформированные системные знания. Успешно справляется с решением всех поставленных математических задач | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. При решении предметных задач допускает единичные ошибки | <i>Критерий 2</i> Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные ошибки при решении предметных задач | <i>Критерий 2</i> Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач |
| ОПК-4.2. Участвует в | <i>Критерий 1</i> Обладает | <i>Критерий 1</i> Знает основные | <i>Критерий 1</i> Обладает базовыми | <i>Критерий 1</i> Неспособен |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в нестандартной ситуации. | понятия и ключевые факты в пределах изучаемой области. Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в пределах изучаемой области. | общими знаниями и основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач | самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. |
| | <i>Критерий 2</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ | <i>Критерий 2</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты. | <i>Критерий 2</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. | <i>Критерий 2</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы. |
| ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | | | | |
| ОПК-7.1. Разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи, выбирает язык программирования, пишет программный код, отлаживает программу | <i>Критерий 1</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения. | <i>Критерий 1</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий. | <i>Критерий 1</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике. | <i>Критерий 1</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике. |
| | <i>Критерий 2</i> Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный | <i>Критерий 2</i> Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении | <i>Критерий 2</i> Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с | <i>Критерий 2</i> Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | требованиями ФГОС ОО | |
| ОПК-7.2. Применяет эффективные алгоритмы для решения прикладных задач | <i>Критерий 1</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения. | <i>Критерий 1</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий. | <i>Критерий 1</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике. | <i>Критерий 1</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике. |
| | <i>Критерий 2</i> Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики |
| ОПК-7.3. Проводит формализацию в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования | <i>Критерий 1</i> Обладает твердым и полным знанием материала, владеет дополнительной информацией. Дает полный, развернутый ответ | <i>Критерий 1</i> Знает материал в запланированном объеме. Ответ достаточно полный, но не отражает некоторые аспекты. | <i>Критерий 1</i> Допускает неточности в формулировках. Знает только основной материал. | <i>Критерий 1</i> Не знает значительной части материала. Отвечает на вопрос частично. Не отвечает на поставленные вопросы. |
| | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав изучаемых разделов информатики, демонстрирует | <i>Критерий 2</i> Раскрывает структуру и состав некоторых изучаемых разделов информатики. | <i>Критерий 2</i> Фрагментарно описывает структуру и состав изучаемых разделов информатики. Допускает множественные | <i>Критерий 2</i> Не знает структуру и содержание изучаемых разделов информатики. Не справляется с решением предложенных предметных задач |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | сформированные системные знания. Успешно справляется с решением всех поставленных математических задач | При решении предметных задач допускает единичные ошибки | ошибки при решении предметных задач | |
| ОПК-7.4. Программирует приложения и создает программные прототипы решения прикладных задач | <i>Критерий 1</i> Самостоятельно анализирует теоретический материал, умеет применять теоретическую базу при выполнении практических заданий, предлагает собственный метод решения. | <i>Критерий 1</i> Правильно применяет теоретическую базу при выполнении практических заданий. | <i>Критерий 1</i> Способен решать задачи по заданному алгоритму. Испытывает затруднения при анализе теоретического материала и его применении на практике. | <i>Критерий 1</i> Не может установить связь теории с практикой. Не может проанализировать теоретический материал и обосновать его использование на практике. |
| | <i>Критерий 2</i> Умеет отбирать материал в зависимости от уровня сложности и логики изложения; умеет применять учебный материал в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Способен отбирать материал в зависимости от уровня сложности, но допускает неточности в применении учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Испытывает затруднения в отборе материала, связанные с логикой изложения и с применением учебного материала в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО | <i>Критерий 2</i> Не умеет соотносить содержание изучаемых дисциплин с содержанием школьного курса информатики |

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Грибанов, Е. В. Электронный документооборот в здравоохранении / Е. В. Грибанов, Н. А. Никитин. -Москва : Инфра-М, 2022. -280 с.
2. Кириченко, О. Н. Информационно-коммуникационные технологии в медицине : учебное пособие / О. Н. Кириченко, Б. Г. Чертков. -СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2023. -310 с.
3. Иванов, И. И. Правовые аспекты электронного документооборота в медицине / И. И. Иванов, П. П. Петров. -Ростов н/Д : Феникс, 2022. -256 с.
4. Краснопёрова, Л. С. Автоматизированные системы и технологии электронного

документооборота в здравоохранении / Л. С. Краснопёрова. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. -350 с.

5. Малютин, А. М. Цифровая медицина и организация электронного документооборота / А. М. Малютин, Д. Л. Кузнецов. -СПб. : СпецЛит, 2022. -220 с.

6. Смирнова, Т. Ю. Медицинская информационная система и её элементы : учебное пособие / Т. Ю. Смирнова, Н. Е. Фролова. -Екатеринбург : УрФУ, 2023. -290 с.

7. Сухарев, О. Г. Применение информационных технологий в практике здравоохранения / О. Г. Сухарев. -Воронеж : ИПО ВГУ, 2022. -300 с.

8. Соловьев, А. Б. Современные подходы к защите информации в системах электронного документооборота / А. Б. Соловьев, А. Ф. Воробьёв. -Уфа : БашГУ, 2023. - 260 с.

8.2. Перечень дополнительной учебной литературы

1. Сидорова, Е. В. Методология построения защищённых медицинских информационных систем / Е. В. Сидорова. - Москва : Интернейшнл Бук Компани, 2022. - 180 с.

2. Жигалова, Н. С. Использование облачных решений в организации электронного документооборота / Н. С. Жигалова. - Курск : КГУ, 2023. - 150 с.

3. Ильин, А. Н. Современная практика эффективного внедрения ЭДО в здравоохранении / А. Н. Ильин. - Челябинск : ЮУрГУ, 2022. - 200 с.

4. Осипов, Г. А. Практикум по созданию и ведению электронных медицинских записей / Г. А. Осипов. - Новосибирск : НГУ, 2023. - 190 с.

5. Балашов, Ю. А. Нормативные правовые акты и регламенты электронного документооборота / Ю. А. Балашов. - Краснодар : КубГАУ, 2022. - 170 с.

8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Научная электронная библиотека - elibrary.ru
2. Открытая электронная библиотека. – URL: <http://orel.rsl.ru>
3. Электронно-библиотечная система – ЭБС - iprbookshop.ru
4. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – www.window.edu.ru
6. Российское образование федеральный портал – www.edu.ru
7. Национальная электронная библиотека (НЭБ)
8. Университетские библиотеки – www.biblioclub.ru

8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016

При проведении обучения используются следующие информационные системы и программы:

1. Электронная библиотека курса, конспекты лекций, программное обеспечение, задания для лабораторных и практических занятий и самостоятельной работы,

варианты тестовых заданий для проверки текущих и остаточных знаний студентов, варианты заданий для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

2. Компьютерное и мультимедийное оборудование.
3. Система компьютерного тестирования (MyTestX).
4. ИС "Рейтинг студентов" – учет учебной деятельности студентов с использованием балльно-рейтингового метода оценивания.

5. При проведении обучения по дисциплине используются активные и интерактивные формы обучения, включая: лекции-визуализации, лекции-беседы, лекции с разбором конкретных ситуаций.

Лекции-визуализации используются на этапе введения студентов в новую тему. Они основаны на использовании в качестве наглядного материала мультимедийной презентации, содержащей такие формы наглядности, как схемы, рисунки, диаграммы и т.д. После освоения студентам базовых знаний по изучаемой теме проводятся лекции-беседы, когда студентам адресуются вопросы для обсуждения в начале лекции и по ее ходу. Для пояснения материала изучаемой темы на практическом примере используются лекции с разбором конкретных ситуаций.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная литература);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал ИМФиИТО, оборудованный проектором и интерактивной доской (ауд. №38, 38а, 19).

Для проведения лабораторных занятий используются компьютерные класс кафедры информатики и вычислительной техники (ауд. № 34а, 18а)), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 34а - компьютерный зал:

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MUY19HJLJCQ959494B – 16 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям

Лекционные занятия

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки,

символы), сокращения слов.

Практические занятия

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

Организация внеаудиторной деятельности обучающихся

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

Подготовка к зачету (экзамену)

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в

отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):

Зияудинова О. М.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«Основы электронного документа оборота в здравоохранении»

Целью освоения дисциплины «Основы электронного документа оборота в здравоохранении» является формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно организовывать и управлять процессом электронного документооборота в медицинских организациях, обеспечивать соблюдение правовых норм и стандартов защиты персональных данных пациентов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.06.10 «Основы электронного документа оборота в здравоохранении» относится к модулю общепрофессиональных компетенций учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 09.03.03. Прикладная информатика профиль подготовки - «Прикладная информатика в здравоохранении»

2. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

| Код компетенции | Содержание компетенции | Индикаторы достижения компетенций |
|-----------------|--|---|
| ПК-2 | ПК-2. Способность обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию, используя соответствующий математический аппарат и инструментальные средства | ПК-2.1. Использует математический аппарат для обработки, анализа и систематизации информации в прикладных задачах ПК-2.2. Использует различные инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации ПК-2.3. Использует существующие методы машинного обучения для обработки и анализа больших данных ПК-2.4. Осуществляет интерпретацию и презентацию результатов научных исследований |
| ПК-4 | ПК-4. Способность проектировать, моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область, принимать участие в управлении проектной деятельностью | ПК-4.1. Применяет методы компьютерного моделирования для описания объектов и явлений различных предметных областей и формализации решения прикладных задач ПК-4.2. Принимает участие в управлении проектами по информатизации предприятий, разработке, внедрению и интеграции ИС ПК-4.3. Использует различные методологии для моделирования и анализа бизнес-процессов организации, составления отчетной документации учреждений. |
| ОПК-4 | ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью | ОПК-4.1. Использует стандарты, нормы и правила в области профессиональной деятельности ОПК-4.2. Участвует в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |

| | | |
|-------|---|--|
| ОПК-7 | ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения | ОПК-7.1. Разрабатывает алгоритм решения поставленной задачи, выбирает язык программирования, пишет программный код, отлаживает программу ОПК-7.2. Применяет эффективные алгоритмы для решения прикладных задач ОПК-7.3. Проводит формализацию в своей предметной области с учетом ограничений используемых методов исследования ОПК-7.4. Программирует приложения и создает программные прототипы решения прикладных задач. |
|-------|---|--|

3. **Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (72 часа).**
4. **Семестр: 7**
5. **Основные разделы дисциплины (модуля):**
Тема 1. Основные понятия и принципы электронного документооборота.
Тема 2. Автоматизация процессов обработки электронных документов.
Тема 3. Юридически значимый электронный документооборот.
Тема 4. Современные тенденции развития электронного документооборота в медицине.
6. **Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: экзамен.**

Автор: Зияудинова О. М.