



**федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тюменский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Управление подготовки кадров высшей квалификации  
Кафедра медицинской информатики и биологической физики

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по молодежной политике и  
региональному развитию  
Соловьева С.В.  
15.06.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Б1.О.3 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 34.04.01 Управление сестринской деятельностью

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Год набора (приема на обучение): 2023

Срок получения образования: 2 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.  
в академических часах: 108 ак.ч.

Курс: 1 Семестры: 1

Разделы (модули): 2

Зачет: 1 семестр

Лекционные занятия: 6 ч.

Практические занятия: 18 ч.

Самостоятельная работа: 84 ч.

г. Тюмень, 2023

**Разработчики:**

Доцент кафедры медицинской информатики и биологической физики, кандидат педагогических наук, доцент Каткова А.Л.

Старший преподаватель кафедры медицинской деонтологии с сетевой секцией биоэтики юнеско, кандидат медицинских наук Егоров Д.Б.

**Рецензенты:**

Заведующий кафедрой медицинской физики, информатики и математики ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, к. ф.-м. н., доцент С.Ю. Соколов

Заведующий кафедрой нормальной физиологии ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, д.м.н., профессор В.В. Колпаков

Заместитель директора Департамента здравоохранения Тюменской области начальник управления лицензирования, лекарственного обеспечения и информатизации здравоохранения Департамента здравоохранения Тюменской области, к.м.н. А.Г. Немков

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 34.04.01 Управление сестринской деятельностью, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 №684, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по управлению персоналом", утвержден приказом Минтруда России от 09.03.2022 № 109н; "Специалист в области организации здравоохранения и общественного здоровья", утвержден приказом Минтруда России от 07.11.2017 № 768н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Методический совет НПР	Председатель методического совета	Жмуров В.А.	Согласовано	16.05.2023, № 4
2	Центральный координационный методический совет	Председатель ЦКМС	Василькова Т.Н.	Согласовано	17.05.2023, № 9

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование у магистрантов основополагающих представлений о методах оценки современных научных данных, овладение обучающимся теоретическими основами и практикой применения современных информационных технологий в медицине и здравоохранении, совершенствование навыков ведения медицинской документации в электронном виде, анализ данных официальной статистической отчетности, включая формы федерального и отраслевого статистического наблюдения, использование в профессиональной деятельности информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Задачи изучения дисциплины:

- обеспечить системное усвоение теоретических знаний по основам использования информационных технологий в профессиональной деятельности;
- сформировать практические умения применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности, а также представления результатов научно-исследовательской работы в виде научной статьи, доклада, диссертации;
- ознакомить с прикладными и специальными компьютерными программами для решения задач в профессиональной деятельности с учетом новейших информационных технологий.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.

*Знать:*

УК-6.1/Зн2 квалификационных требований к своей специальности;

*Уметь:*

УК-6.1/Ум1 планировать собственный карьерный рост;

*Владеть:*

УК-6.1/Нв1 способами повышения профессиональной квалификации;

УК-6.1/Нв2 способностью к обобщению, анализу, восприятию цели и путей её достижения;

УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям.

*Уметь:*

УК-6.2/Ум1 адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации;

*Владеть:*

УК-6.2/Нв1 навыками самодиагностики личностных коммуникативных способностей в деловом взаимодействии;

УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда.

*Знать:*

УК-6.3/Зн1 способов самообразования и инструментов непрерывного образования с учетом личностных возможностей;

УК-6.3/Зн3 путей достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.

*Уметь:*

УК-6.3/Ум1 использовать инструменты не прерывного самообразования;

*Владеть:*

УК-6.3/Нв1 навыками выстраивания профессиональной траектории с учетом накопленного опыта и технологий здоровьесбережения;

ОПК-7 Способен формировать технологические процессы, обеспечивающие деятельность медицинской организации, осуществлять внедрение технологических изменений

ОПК-7.1 Определяет технологические процессы, обеспечивающих деятельность медицинских организаций

*Знать:*

ОПК-7.1/Зн1 процессного подхода к деятельности медицинских организаций

*Уметь:*

ОПК-7.1/Ум1 формировать по профилю технологические процессы, обеспечивающие деятельность медицинских организаций

*Владеть:*

ОПК-7.1/Нв1 основными навыками идентификации технологических процессов, обеспечивающих деятельность медицинской организации

ОПК-7.2 Обеспечивает внедрение технологических изменений процессов, обеспечивающих деятельность медицинских организаций

*Знать:*

ОПК-7.2/Зн1 принципов формирования технологических процессов, обеспечивающих деятельность медицинских организаций

*Уметь:*

ОПК-7.2/Ум1 осуществлять внедрение изменений технологических процессов, обеспечивающих деятельность медицинских организаций по профилю

*Владеть:*

ОПК-7.2/Нв1 основными навыками формирования технологических процессов, обеспечивающих деятельность медицинской организации с использованием современных информационных технологий

ПК-1 Способен к ведению организационно-методической деятельности в медицинской организации

ПК-1.1 Готовит методическую и организационную документацию по профилю деятельности в медицинской организации

*Знать:*

ПК-1.1/Зн1 Навыки делового общения: деловая переписка, электронный документооборот

ПК-1.1/Зн2 Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

ПК-1.1/Зн3 Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации

ПК-1.1/Зн4 Статистические методы обработки данных

*Уметь:*

ПК-1.1/Ум1 Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели, характеризующие состояние здоровья населения

ПК-1.1/Ум2 Взаимодействовать с руководством медицинской организации и руководством других структурных подразделений медицинской организации

ПК-1.1/Ум3 Анализировать данные для проведения санитарно-просветительной работы и формировать методические материалы

*Владеть:*

ПК-1.1/Нв1 Оценка внешней среды медицинской организации

ПК-1.1/Нв2 Оценка эффективности внедрения новых организационных технологий в деятельность медицинской организации

ПК-1.1/Нв3 Организация электронного документооборота в медицинской организации

ПК-1.1/Нв5 Планирование потребности медицинской организации в ресурсах

ПК-1.1/Нв6 Подготовка методических материалов и их внедрение в деятельность медицинской организации

ПК-1.1/Нв8 Анализ и оценка результатов проведения социологических опросов

ПК-1.1/Нв9 Организация непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни

ПК-1.1/Нв11 Разработка локальных нормативных актов медицинской организации

ПК-1.2 Планирует ресурсное обеспечение по профилю деятельности в медицинской организации

*Знать:*

ПК-1.2/Зн1 Навыки делового общения: деловая переписка, электронный документооборот

ПК-1.2/Зн2 Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

ПК-1.2/Зн3 Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи в соответствии с профилем деятельности медицинской организации

ПК-1.2/Зн4 Статистические методы обработки данных

*Уметь:*

ПК-1.2/Ум1 Рассчитывать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели, характеризующие состояние здоровья населения

ПК-1.2/Ум2 Взаимодействовать с руководством медицинской организации и руководством других структурных подразделений медицинской организации

ПК-1.2/Ум3 Анализировать данные для проведения санитарно-просветительной работы и формировать методические материалы

*Владеть:*

ПК-1.2/Нв1 Оценка внешней среды медицинской организации

ПК-1.2/Нв2 Оценка эффективности внедрения новых организационных технологий в деятельность медицинской организации

ПК-1.2/Нв3 Организация электронного документооборота в медицинской организации

ПК-1.2/Нв4 Планирование кадрового обеспечения медицинской организации

- ПК-1.2/Нв5 Планирование потребности медицинской организации в ресурсах
- ПК-1.2/Нв6 Подготовка методических материалов и их внедрение в деятельность медицинской организации
- ПК-1.2/Нв7 Планирование финансово-хозяйственной деятельности медицинской организации
- ПК-1.2/Нв8 Анализ и оценка результатов проведения социологических опросов
- ПК-1.2/Нв9 Организация непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни
- ПК-1.2/Нв10 Подготовка материалов к проведению санитарно-просветительной работы
- ПК-1.2/Нв11 Разработка локальных нормативных актов медицинской организации

ПК-2 Способен к организации и ведению статистического учета в медицинской организации

ПК-2.1 Способен к организации и ведению статистического учета в медицинской организации

*Знать:*

- ПК-2.1/Зн1 Теория и методы статистики
- ПК-2.1/Зн2 Требования к оформлению документации
- ПК-2.1/Зн5 МКБ

*Уметь:*

- ПК-2.1/Ум1 Анализировать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели, характеризующие состояние здоровья населения
- ПК-2.1/Ум2 Составлять прогноз показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей, характеризующих здоровье населения
- ПК-2.1/Ум3 Анализировать данные статистической отчетности
- ПК-2.1/Ум5 Кодировать записи в документах в соответствии с МКБ
- ПК-2.1/Ум7 Использовать в работе информационно-аналитические медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
- ПК-2.1/Ум8 Осуществлять подготовку презентационных материалов, информационно-аналитических материалов, справок о деятельности медицинской организации или ее подразделений для предоставления руководству организации
- ПК-2.1/Ум9 Осуществлять подготовку материалов к совещаниям в медицинской организации
- ПК-2.1/Ум10 Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- ПК-2.1/Ум11 Осуществлять подготовку материалов, статей для печатных и электронных средств массовой информации (далее - СМИ)
- ПК-2.1/Ум12 Анализировать медико-экономическую, социально-демографическую ситуацию, влияющую на деятельность медицинской организации

*Владеть:*

- ПК-2.1/Нв1 Организация учета и кодирования медико-статистической информации
- ПК-2.1/Нв2 Ведение документации в медицинской организации
- ПК-2.1/Нв3 Взаимодействие со страховыми медицинскими организациями
- ПК-2.1/Нв4 Организация обучения медицинских работников правилам учета и кодирования медико-статистической информации
- ПК-2.1/Нв7 Учет и подготовка статистической информации для обработки данных в медицинской организации

ПК-2.1/Нв8 Сбор и оценка показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей здоровья населения с использованием статистических методов, информационно-аналитических медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ПК-2.2 Проводит анализ показателей, характеризующих деятельность медицинской организации и показателей, характеризующих состояние здоровья населения

*Знать:*

ПК-2.2/Зн1 Теория и методы статистики

ПК-2.2/Зн2 Требования к оформлению документации

ПК-2.2/Зн5 МКБ

*Уметь:*

ПК-2.2/Ум1 Анализировать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели, характеризующие состояние здоровья населения

ПК-2.2/Ум2 Составлять прогноз показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей, характеризующих здоровье населения

ПК-2.2/Ум3 Анализировать данные статистической отчетности

ПК-2.2/Ум4 Разрабатывать и оценивать показатели внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности

ПК-2.2/Ум5 Кодировать записи в документах в соответствии с МКБ

ПК-2.2/Ум7 Использовать в работе информационно-аналитические медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»

ПК-2.2/Ум8 Осуществлять подготовку презентационных материалов, информационно-аналитических материалов, справок о деятельности медицинской организации или ее подразделений для предоставления руководству организации

ПК-2.2/Ум10 Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

ПК-2.2/Ум11 Осуществлять подготовку материалов, статей для печатных и электронных средств массовой информации (далее - СМИ)

ПК-2.2/Ум12 Анализировать медико-экономическую, социально-демографическую ситуацию, влияющую на деятельность медицинской организации

*Владеть:*

ПК-2.2/Нв1 Организация учета и кодирования медико-статистической информации

ПК-2.2/Нв2 Ведение документации в медицинской организации

ПК-2.2/Нв3 Взаимодействие со страховыми медицинскими организациями

ПК-2.2/Нв4 Организация обучения медицинских работников правилам учета и кодирования медико-статистической информации

ПК-2.2/Нв5 Организация и проведение социологических опросов

ПК-2.2/Нв6 Организация совещаний в медицинской организации

ПК-2.2/Нв7 Учет и подготовка статистической информации для обработки данных в медицинской организации

ПК-2.2/Нв8 Сбор и оценка показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей здоровья населения с использованием статистических методов, информационно-аналитических медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ПК-2.3 Обеспечивает документооборот медико-статистической информации в медицинской организации в соответствии с установленными требованиями

*Знать:*

- ПК-2.3/Зн1 Теория и методы статистики
- ПК-2.3/Зн2 Требования к оформлению документации
- ПК-2.3/Зн3 Стандарты менеджмента качества
- ПК-2.3/Зн4 Сроки хранения документации
- ПК-2.3/Зн5 МКБ

*Уметь:*

- ПК-2.3/Ум1 Анализировать показатели, характеризующие деятельность медицинской организации, и показатели, характеризующие состояние здоровья населения
- ПК-2.3/Ум2 Составлять прогноз показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей, характеризующих здоровье населения
- ПК-2.3/Ум3 Анализировать данные статистической отчетности
- ПК-2.3/Ум4 Разрабатывать и оценивать показатели внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- ПК-2.3/Ум5 Кодировать записи в документах в соответствии с МКБ
- ПК-2.3/Ум7 Использовать в работе информационно-аналитические медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»
- ПК-2.3/Ум8 Осуществлять подготовку презентационных материалов, информационно-аналитических материалов, справок о деятельности медицинской организации или ее подразделений для предоставления руководству организации
- ПК-2.3/Ум10 Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- ПК-2.3/Ум12 Анализировать медико-экономическую, социально-демографическую ситуацию, влияющую на деятельность медицинской организации

*Владеть:*

- ПК-2.3/Нв1 Организация учета и кодирования медико-статистической информации
- ПК-2.3/Нв2 Ведение документации в медицинской организации
- ПК-2.3/Нв4 Организация обучения медицинских работников правилам учета и кодирования медико-статистической информации
- ПК-2.3/Нв7 Учет и подготовка статистической информации для обработки данных в медицинской организации
- ПК-2.3/Нв8 Сбор и оценка показателей, характеризующих деятельность медицинской организации, и показателей здоровья населения с использованием статистических методов, информационно-аналитических медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.3 «Информационные технологии в здравоохранении» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 1.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	доемкость (сы)	доемкость ЭТ	ая работа всего)	е занятия (сы)	ие занятия (сы)	ьная работа (сы)	ая аттестация (сы)

обучения	Общая гру (ча (ча	Общая гру (ЗІ (ЗІ	Контактн (часы, (часы,	Лекционн (ча (ча	Практичест (ча (ча	Самостоятел. (ча (ча	Промежуточн (ча (ча
Первый семестр	108	3	24	6	18	84	Зачет
Всего	108	3	24	6	18	84	

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
<b>Раздел 1. Телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы для медицины и здравоохранения</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>42</b>	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2
Тема 1.1. Использование методов математической статистики для анализа медицинских данных	19	2	3	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2
Тема 1.2. Информационные медицинские системы	19	2	3	14	ПК-2.3
Тема 1.3. Процесс деятельности медицинского работника как объект информатизации	19	2	3	14	
<b>Раздел 2. Автоматизированные информационные системы лечебно-профилактических учреждений</b>	<b>51</b>		<b>9</b>	<b>42</b>	УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2
Тема 2.1. Информационно-технологические системы отделений лечебных учреждений. Электронная история болезни.	17		3	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3
Тема 2.2. Концепции разработки информационных систем лечебных учреждений	17		3	14	

Тема 2.3. Информационно-аналитические и геоинформационные системы в поддержке принятия управленческих решений	17		3	14	
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>84</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

### **Раздел 1. Телекоммуникационные технологии и интернет-ресурсы для медицины и здравоохранения**

**(Лекционные занятия - 6ч.; Практические занятия - 9ч.; Самостоятельная работа - 42ч.)**

#### *Тема 1.1. Использование методов математической статистики для анализа медицинских данных*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Программные средства математической статистики. Особенности медицинских данных. Подготовка, предварительный анализ информации и выбор методов обработки данных. Использование методов математической статистики для анализа данных. Интерпретация и представление полученных результатов. Медицинские ресурсы сети Интернет.

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Значение стандартов в создании и обеспечении взаимодействия информационных медицинских систем"	14

#### *Тема 1.2. Информационные медицинские системы*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Понятие телемедицины. Этапы становления российской телемедицины. Телеконсультирование, теленаблюдение и телепомощь.

Классификация информационных медицинских систем. Общие требования к информационным медицинским системам.

Значение стандартов в создании и обеспечении взаимодействия информационных медицинских систем. Организационное и правовое обеспечение функционирования информационных медицинских систем.

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Основные положения и понятия кибернетики	14

#### *Тема 1.3. Процесс деятельности медицинского работника как объект информатизации*

*(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Основные составляющие лечебно-диагностического или оздоровительно-профилактического процесса. Процесс деятельности медицинского работника как объект информатизации. Моделирование и использование моделей в медицине. Понятие телемедицины. Этапы становления российской телемедицины. Телеконсультирование, теленаблюдение и телепомощь.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Телемедицина в системе практического здравоохранения"	14

**Раздел 2. Автоматизированные информационные системы лечебно-профилактических учреждений**

*(Практические занятия - 9ч.; Самостоятельная работа - 42ч.)*

*Тема 2.1. Информационно-технологические системы отделений лечебных учреждений. Электронная история болезни.*

*(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Построение и основные функции информационно-технологических систем. Поддержка процесса обследования и лечения в информационно-технологических системах. Информационно-технологические системы диспансерного наблюдения..

Электронная история болезни. Информационно-технологические системы отделений лечебных учреждений

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Автоматизированные системы сбора, регистрации и обработки медицинских данных"	14

*Тема 2.2. Концепции разработки информационных систем лечебных учреждений*

*(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Концепции разработки информационных систем лечебных учреждений. Общие принципы построения. Уровни автоматизации современных лечебно-профилактических учреждений. Функциональное назначение учрежденческих систем. Технологические решения. Структура и функции медицинских информационных систем территориального уровня.

Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Использование мобильных приложений медицинского назначения"	14

*Тема 2.3. Информационно-аналитические и геоинформационные системы в поддержке принятия управленческих решений*

*(Практические занятия - 3ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

Информационно-аналитические и геоинформационные системы в поддержке принятия управленческих решений. Информационно-аналитические системы. Географические информационные системы

#### Виды самостоятельной работы студентов (обучающихся)

Вид работы	Содержание	Часы
Написание рефератов (эссе), анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, аналитический разбор научной литературы	Тема "Этические принципы использования систем искусственного интеллекта в здравоохранении"	14

### 6. Рекомендуемые образовательные технологии

При реализации рабочей программы используются различные образовательные технологии:

- традиционные формы организации учебного процесса (лекция, практическое занятие и т. д.);
- внеаудиторная контактная работа;
- активные и интерактивные формы обучения;
- симуляционное обучение.

В процессе преподавания дисциплины используются активные и интерактивные формы проведения практического занятия: метод кейсов, мозговой штурм, деловая игра, групповые дискуссии и групповые проблемные работы и т. д.

Внеаудиторная контактная работа включает лекции с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий (видео-лекция, вебинар) с размещением на образовательных платформах, в том числе в системе дистанционного обучения на базе системы управления курсами Moodle (Электронная образовательная система Moodle, далее по тексту - ЭОС Moodle).

Практические занятия, лабораторные работы, в том числе реализуемые с использованием дистанционных информационных и телекоммуникационных технологий, могут проводиться в виде вебинаров, проектной деятельности, анкетирования населения с последующим анализом и представлением результатов, участия обучающихся в научно-практических конференциях и т.д.

Контроль освоения учебного материала осуществляется преподавателем в виде тестов, кейс-задач и других оценочных материалов, в том числе с использованием ЭОС Moodle.

В центре симуляционного обучения проводятся занятия по освоению и практических навыков и умений с использованием имитационных моделей, тренажеров, фантомов и т.д.

### 7. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

#### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

##### *Основная литература*

1. Омельченко, В.П. Медицинская информатика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4320-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443200.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Зарубина, Т.В. Медицинская информатика: учебник / Т.В. Зарубина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

##### *Дополнительная литература*

1. Хрипунова, А. А. Информационные технологии в медицине и здравоохранении: учебно-методическое пособие / А. А. Хрипунова, Е. В. Максименко. - Ставрополь: СтГМУ, 2021. - 88 с. - Текст: электронный. // Издательство Лань: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/326282.jpg> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Омельченко, В.П. Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - 978-5-9704-5921-8. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

3. Информатика и медицинская статистика: учебное пособие / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст: электронный. // Geotar: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html> (дата обращения: 25.04.2024). - Режим доступа: по подписке

## **7.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.rosmedlib.ru/> - ЭБС "Консультант врача"
2. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## **7.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Для реализации образовательных программ открыт доступ к учебно-методическим материалам в системе поддержки дистанционного обучения – ЭОС Moodle. Студенты имеют доступ к учебно-методическим материалам кафедр. Для выполнения контрольных заданий, подготовки к практическим и семинарским занятиям, поиска необходимой информации широко используются возможности глобальной сети Интернет.

Студенты обучаются с использованием электронных репозиторий: преподаватели демонстрируют студентам обучающие и демонстрационные видеофильмы, предоставляют ссылки на информационный материал в сети Интернет, демонстрируют результаты своих научных разработок, научных конференций.

### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. СЭО ЗКЛ Русский Moodle;
2. Антиплагиат;
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса;
4. Программный продукт «1С: Университет ПРОФ»;
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010,;
6. MS Office Standard, Версия 2013;
7. MS Windows Professional, Версия XP;
8. MS Windows Professional, Версия 7;
9. MS Windows Professional, Версия 8;
10. MS Windows Professional, Версия 10;
11. Программный продукт «1С: Управление учебным центром»;
12. MS Office Professional Plus, Версия 2013,;
13. MS Windows Remote Desktop Services - Device CAL, Версия 2012;

14. MS Windows Server - Device CAL, Версия 2012;
15. MS Windows Server Standard, Версия 2012;
16. MS Exchange Server Standard, Версия 2013;
17. MS Exchange Server Standard CAL - Device CAL, Версия 2013;
18. Kaspersky Security для виртуальных сред, Server Russian Edition;
19. MS Windows Server Standard - Device CAL, Версия 2013 R2;
20. MS SQL Server Standard Core, Версия 2016;
21. System Center Configuration Manager Client ML, Версия 16.06;
22. Программа для ЭВМ Statistica Ultimate Academic 13 сетевая на 5 пользователей ;
23. 1С:Документооборот государственного учреждения 8.;

*Перечень информационно-справочных систем  
(обновление выполняется еженедельно)*

1. Система «КонсультантПлюс»;

#### **7.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО специалитета/направления подготовки по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» (в части учебных практик) и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Читальные залы

Помещение для самостоятельной работы №19 (Библиотека)

компьютер в комплекте - 1 шт.

стеллаж - 2 шт.

Стол - 20 шт.

Стул ученический - 50 шт.

Терминальный компьютер с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в ЭИОС - 9 шт.