

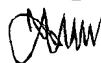
МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Медицинский институт  
Кафедра «Поликлиническая медицина»

Утверждено на заседании кафедры  
«Поликлиническая медицина»  
«12» января 2024 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой



С.Ю.Федоров

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**«Информационно-коммуникационные технологии и**  
**информационная безопасность»**

**основной профессиональной образовательной программы**  
**высшего образования – программы подготовки кадров высшей**  
**квалификации в ординатуре**

по специальности подготовки  
**31.08.02 Анестезиология - реаниматология**

Идентификационный номер образовательной программы – 310802-01-24

Тула 2024 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Разработчик:**

Корнаков Дмитрий Сергеевич, к.т.н., доц  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

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

**Целью** освоения дисциплины (модуля) является изучение теоретических и практических основ по информатизации здравоохранения; принципов использования вычислительной техники в медицине и здравоохранении.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- приобретение знаний о работе с информационными ресурсами, предназначенными для медицины и здравоохранения;
- обучение методам сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения и анализа медицинских данных с соблюдением основных требований по информационной безопасности и с использованием информационных компьютерных систем;
- развитие аналитического мышления;
- обучение работе с прикладным программным обеспечением для медицины и здравоохранения;
- формирование навыков использования современных информационных технологий для решения профессиональных задач;
- ознакомление с концепцией и перспективами информатизации медицины и здравоохранения.

## **2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Общая трудоемкость рабочей программы составляет 108 часов (3 зачетных единицы (з.е.)). Одна зачетная единица составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).

Дисциплина (модуль) Б1.Ч1.10 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина (модуль) изучается в 3 семестре.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)**

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

### **Знать:**

- 1) современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в профессиональной деятельности и образовании (коды компетенций – ОПК-1, код индикатора – ОПК-1.1);

### **Уметь:**

- 1) использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников, работать в медицинской информационной системе, оформлять медицинское свидетельство о смерти. (коды компетенций – ОПК-1, код индикатора – ОПК-1.2);

### **Владеть:**

- 1) основными принципами обеспечения информационной безопасности в медицинской организации (коды компетенций – ОПК-1, код индикатора – ОПК-1.3).

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

#### 4 Объем и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

| Номер семестра       | Формы промежуточной аттестации | Общий объем в зачетных единицах | Общий объем в академических часах | Объем контактной работы в академических часах |                                    |                     |                                  |              |                          | Объем самостоятельной работы в академических часах |
|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|------------------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------|--|
|                      |                                |                                 |                                   | Лекционные занятия                            | Практические (семинарские) занятия | Лабораторные работы | Клинические практические занятия | Консультации | Промежуточная аттестация |  |
| Очная форма обучения |                                |                                 |                                   |   |                                    |                     |                                  |              |                          |  |
| 3                    | ЗЧ                             | 3                               | 108                               | 8   | 16                                 |                     |                                  |              | 0,1                      | 83,9   |
| Итого                | ЗЧ                             | 3                               | 108                               | 8   | 16                                 |                     |                                  |              | 0,1                      | 83,9   |

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

##### 4.2 Содержание лекционных занятий

| № п/п            | Темы лекционных занятий                           |
|------------------|---|
| <b>3 семестр</b> |   |
| 1                | Введение в дисциплину                             |
| 2                | Дистанционные и информационные системы в медицине |
| 3                | Информационная безопасность в здравоохранении     |

##### 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

| № п/п            | Темы практических (семинарских) занятий   |
|------------------|---|
| <b>3 семестр</b> |   |
| 1                | Знакомство с курсом. Техника безопасности для обучающихся при проведении занятий на компьютерах в компьютерном класс.<br>Работа с текстовыми документами. ГОСТ. Правила оформления отчетов.<br>Анализ современных информационных ресурсов, предназначенных для поиска и изучения источников полезной информации медицинской направленности.<br>Подготовка реферата по источникам информации медицинской направленности. |
| 2                | Анализ современных информационных ресурсов, предназначенных для поиска и изучения источников полезной информации медицинской направленности.<br>Подготовка презентации в редакторе Microsoft PowerPoint по реферату об источниках информации медицинской направленности.  |

| №<br>п/п | Темы практических (семинарских) занятий   |
|----------|---|
| 3        | Программное обеспечение для сбора и обработки медицинских данных. Работа с электронными таблицами (Microsoft Excel).              |
| 4        | Программное обеспечение для сбора и обработки медицинских данных. Работа с системами управления базами данных (Microsoft Access). |
| 5        | HTML-редакторы, создание сайта – личной странички врача.  |

#### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

| №<br>п/п         | Виды и формы самостоятельной работы   |
|------------------|---|
| <b>3 семестр</b> |   |
| 1                | Подготовка к практическим (семинарским) занятиям.   |
| 2                | Работа с виртуальными лекциями со встроенным тестовым контролем   |
| 3                | Анализ современных информационных ресурсов, предназначенных для поиска и изучения источников полезной информации медицинской направленности. Подготовка реферата и презентации. |
| 4                | Изучение html-редакторов. Подбор материала для размещения при создании с помощью html-редактора сайта – личной странички врача.   |
| 5                | Подготовка к промежуточной аттестации и ее прохождение.   |

### 5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося

| Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося |   | Максимальное количество баллов |
|--|---|--------------------------------|
| <b>3 семестр</b>   |   |                                |
| Текущий контроль успеваемости  | <b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b> |                                |
|  | Посещение лекционных занятий                          | 6                              |
|  | Работа на практических занятиях и подготовка отчета   | 40                             |
|  | Тестирование по основным разделам курса               | 4                              |
|  | Подготовка доклада(реферат и презентация)             | 10                             |
|  | Итого   | 60                             |
| Промежуточная аттестация   | Зачет   | 40 (100*)                      |

## **Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)**

| <b>Система оценивания результатов обучения</b>   | <b>Оценки</b>       |                   |         |          |
|--|---------------------|-------------------|---------|----------|
|  | 0 – 39              | 40 – 60           | 61 – 80 | 81 – 100 |
| Стобалльная система оценивания   |                     |                   |         |          |
| Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы) | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | Хорошо  | Отлично  |
| Академическая система оценивания (зачет)   | Не зачтено          | Зачтено           |         |          |

### **6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для проведения лекционных занятий требуется учебная аудитория, оснащенная видеопроектором, настенным экраном.

Для проведения практических (семинарских) занятий требуется компьютерный класс.

### **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

#### **7.1 Основная литература**

1. Зарубина Т.В., Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 512с. ISBN 978-5-9704-3689-9. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html>. ЭБС «Консультант студента», по паролю

2. Хромушин В.А., Китанина К.Ю. Сборник примеров аналитических расчетов продолжительности жизни: учебное пособие. Тула: Изд-во ТулГУ, 2020. 241с. ISBN 978-5-7679-4645-7. Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/uml/20sp09.pdf>.

#### **7.2 Дополнительная литература**

1. Хромушин, В. А. Кодирование множественных причин смерти: учеб. пособие / В. А. Хромушин, К. Ю. Китанина, В. И. Даильнев ; ТулГУ, Мед. ин-т. – Тула : Изд-во ТулГУ, 2012. – 59 с. – Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/uml/dSSr.pdf>

2. Хромушин В.А., Хадарцев А.А., Китанина К.Ю., Никитин С.В. Анализ медицинских данных: учебное пособие. – Тула: Изд-во ТулГУ, – 2017. – 278 с. Режим доступа: <http://www.medtsu.tula.ru/uml/17u12.pdf>

3. Хромушин В.А., Хадарцев А.А., Бучель В.Ф., Хромушин О.В. Алгоритмы и анализ медицинских данных: учебное пособие. – Тула: Изд-во «Тулский полиграфист», – 2010. – 123 с. – Режим доступа <http://www.medtsu.tula.ru/uml/AlgPr.pdf>

4. Хромушин В. А., Черешнев А.В., Честнова Т.В. Информатизация здравоохранения: учебное пособие. – Тула: Изд-во ТулГУ, – 2007. – 207 с.

5. Кобринский, Б. А. Медицинская информатика : учебник для вузов / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина. – 3-е изд., стер. – Москва: Академия, 2012. – 188 с.

6. Хай, Г. А. Информатика для медиков: учебное пособие / Г. А. Хай. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009. – 224 с.

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <https://www.megamedportal.ru> – Медицинский информационный портал.
2. <http://medobook.com> – Сайт профессиональной медицины.
3. <https://mirvracha.ru> – Профессиональный портал «Мир врача».
4. <https://medportal.ru> – Информационный медицинский портал о здоровье человека.
5. <http://umedp.ru> – Медицинский портал для врачей.
6. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС «Лань», доступ авторизованный
7. <https://urait.ru/> - Образовательная платформа «Юрайт», доступ авторизованный
8. <https://www.iprbookshop.ru/> - Цифровой образовательный ресурс IPR SMART, доступ авторизованный
9. <https://tsutula.bookonlime.ru/> - ЭБС ТулГУ «BookOnLime» учебные издания ТулГУ по всем дисциплинам, доступ авторизованный
10. <https://www.studentlibrary.ru/> - ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный (указывается для строительных и медицинских специальностей!)
11. <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12> - Политематическая база данных периодических изданий East View, доступ авторизованный
12. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» , доступ свободный
13. <https://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary.ru, доступ свободный
14. <https://www.scsml.rssi.ru/>. – Центральная научная медицинская библиотека
15. <http://window.edu.ru/> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам
16. <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/NewMedTechn.html> – Журнал Вестник новых медицинских технологий
17. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> – клинические рекомендации, справочники, методические руководства.

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Текстовый редактор Microsoft Word;
2. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel;
3. Программа для работы с базами данных Microsoft Access;
4. Программа подготовки презентаций Microsoft PowerPoint;
5. Пакет офисных приложений «МойОфис»
6. Программа МКВ10 "Международная классификация болезней".

### **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <https://medi.ru> – Справочник лекарств для медицинских работников.

2. [https://medelement.com/page/opisanie\\_spravочноy\\_sistemyi](https://medelement.com/page/opisanie_spravочноy_sistemyi) – Профессиональная медицинская справочная система.
3. <https://www.vidal.ru/> – Видаль. Лекарственные препараты в России.
4. <http://www.medical-enc.ru> – Медицинская энциклопедия.
5. <http://www.rusmedserv.com> – Русский медицинский сервер
6. Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс.