

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### «Информационные технологии»

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.10 Судебно-медицинская экспертиза  
код, наименование специальности

**1. Цель освоения дисциплины:** участие в формировании соответствующих компетенций ОПК-1, ПК-4

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

2.1. Дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательной части (индекс Б1.О. 6) Блока Б1 ООП ВО.

### 3. Требования к результатам освоения программы дисциплины (модуля) по формированию компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

| № п/п | Код компетенции |              | Наименование компетенции (или её части)                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | ФГОС            | Профстандарт |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.    | ОПК-1           | -            | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | ИД-1 <sub>ОПК-1.1</sub> Знать основы языков программирования Python, SQL<br>ИД-2 <sub>ОПК-1.2</sub> Уметь решать типовые задачи по программированию на языке Python применительно к работе врача-инфекциониста<br>ИД-3 <sub>ОПК-1.3</sub> Владеть навыками подготовки программ на языке Python применительно к работе врача-инфекциониста<br>ИД-1 <sub>ОПК-2.1</sub> Знать принципы работы с СУБД<br>ИД-2 <sub>ОПК-2.2</sub> Уметь применять языки программирования Python и SQL для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения с учетом требований к информационной безопасности.<br>ИД-3 <sub>ОПК-2.3</sub> Владеть навыками самостоятельной разработки отдельных модулей СУБД с учетом требований к информационной безопасности. |
| 2.    | ПК- 4           | А/04.8       | Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской                                                                        | ИД-1 <sub>ПК-4.1</sub> Знать специализированное программное обеспечение для анализа медико-биологических данных                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|  |  |  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала | ИД-2 <sub>ПК-4.2</sub> Уметь выбирать оптимальные алгоритмы анализа медико-биологических данных, применяя специализированное программное обеспечение<br>ИД-3 <sub>ПК-4.3</sub> Владеть навыками применения дисперсионного, регрессионного, кластерного анализа с использованием специализированного программного обеспечения |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы (144 акад.час.)

| Вид учебной работы                        | Трудоемкость                   |                                  | Трудоемкость (АЧ) |          |
|-------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------|
|                                           | объем в зачетных единицах (ЗЕ) | объем в академических часах (АЧ) | 1                 | 2        |
| Аудиторная работа, в том числе            |                                |                                  |                   |          |
| Лекции (Л)                                | 0,11                           | 4                                | 4                 | -        |
| Лабораторные практикумы (ЛП)              |                                |                                  |                   | -        |
| Практические занятия (ПЗ)                 | 2,34                           | 84                               | 84                | -        |
| Семинары (С)                              | 0,22                           | 8                                | 8                 | -        |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) | 1,33                           | 48                               | 48                | -        |
| Промежуточная аттестация                  |                                |                                  |                   | -        |
| зачет/экзамен                             |                                |                                  | зачет             | -        |
| <b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ</b>                 | <b>4</b>                       | <b>144</b>                       | <b>144</b>        | <b>-</b> |

#### 5. Разделы дисциплины и формируемые компетенции

| № п/п | Код компетенции | Наименование раздела дисциплины                                                       |
|-------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | ОПК-1           | Раздел 1. Введение в прикладное программирование в медицине (Python)                  |
|       |                 | Тема 1.1. Основные операторы и ветвления в языке Python.                              |
|       |                 | Тема 1.2. Функции в языке Python.                                                     |
|       |                 | Тема 1.3. Циклы и массивы в языке Python.                                             |
|       |                 | Тема 1.4. Списки, кортежи, словари и библиотеки в языке Python.                       |
| 2.    | ПК-4            | Раздел 2. Анализ медико-биологических данных                                          |
|       |                 | Тема 2.1. Описательная статистика.                                                    |
|       |                 | Тема 2.2. Оценка статистической значимости различий и проверка гипотез                |
|       |                 | Тема 2.3. Корреляционный, регрессионный анализ и основы статистического моделирования |

|    |       |                                                 |
|----|-------|-------------------------------------------------|
|    |       |                                                 |
| 3. | ОПК-1 | Раздел 3. Базы данных и язык SQL в работе врача |
|    |       | Тема 3.1. Введение в базы данных                |
|    |       | Тема 3.2. Управление структурой баз данных.     |
|    |       | Тема 3.3. Язык SQL для обработки данных.        |