



КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра медицинской, биологической физики и высшей  
математики

АННОТАЦИЯ  
рабочей программы дисциплины  
Современные информационные  
технологии  
по направлению подготовки 06.03.01 Биология

<b>Трудоемкость в часах / ЗЕ</b>	144 /4
<b>Цель изучения дисциплины</b>	Формирование у студентов общепрофессиональной компетенции, включающей способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Базовая часть Блок 1 Дисциплины (модули) Базовая часть
<b>Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин</b>	Высшая математика, теория вероятности и математическая статистика
<b>Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин</b>	Преддипломная, в том числе НИР
<b>Формируемые компетенции (индекс компетенций)</b>	ОПК-6, ОПК-7
<b>Изучаемые темы</b>	Раздел 1 Информационные процессы, технологии и системы 1.1. Теоретические основы информатики 1.2. Нормативные основы информационных технологий 1.3. Техническая и технологическая реализация информационных процессов 1.4. Инструментальные средства обработки и представления информации 1.5. Особенности хранения и передачи информации 1.6. Сетевые информационные технологии 1.7. Автоматизированные информационные системы  <b>Раздел 2 Сквозные цифровые технологии и искусственный интеллект</b> 2.1. Цифровая трансформация общества 2.2. Экосистема цифровой экономики и мировые цифровые тренды 2.3. Классификация сквозных цифровых технологий 2.4. Теоретические и нормативные основы искусственного интеллекта 2.5. Технологии искусственного интеллекта 2.6. Рынок «умных» вещей 2.7. Безопасность и защита цифровой информации  <b>Раздел 3 Информационные технологии в биомедицинских исследованиях</b>

	<p>3.1. Поисковые научные системы и электронные научные библиотеки</p> <p>3.2. Основные направления исследований применения современных информационных технологий в биомедицине</p> <p>3.3. Биоинформатика и информационные биотехнологии</p> <p>3.4. Биомедицинские данные</p> <p>3.5. Информационные технологии в подготовке научного проекта</p> <p>3.6. Обработка и визуализация научных данных</p> <p>3.7. Презентация научного проекта</p>
<b>Виды учебной работы</b>	<p><b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b></p> <p><b>Аудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лекции</li> <li>- практические занятия</li> </ul> <p><b>Внеаудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- консультации</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устная</li> <li>- письменная</li> </ul>
<b>Форма промежуточного контроля</b>	Зачет