

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Аграрно-технологического институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуется для направлений подготовки (специальностей)

06.06.01 Биологические науки, **30.06.01** Фундаментальная медицина,
31.06.01 Клиническая медицина, **32.06.01** Медико-профилактическое дело,
33.06.01 Фармация, **49.06.01** Физическая культура и спорт

Наименование дисциплины	Иностранный язык
Объём дисциплины	5 ЗЕ (180 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Практический курс иностранного языка	Артикль: система склонения и употребления артикля. Имя существительное: род, склонение, категория числа. Имя прилагательное и его грамматические категории. Имя числительное: образование и грамматические категории числительных. Местоимение: разряды, склонение, употребление местоимений. Глагол: личные и неличные глагольные формы; система спряжения глагола; система наклонений; система времен и согласование времен; правильные и неправильные глаголы; модальные глаголы; функции инфинитива и герундия; образование и функции причастий; активный и пассивный залоги. Наречие и его грамматические категории. Предлог и функции предлога. Сочинительные и подчинительные союзы. Простое предложение и его типы. Утвердительное и отрицательное предложение. Повествовательное, вопросительное и побудительное предложение. Главные и второстепенные члены предложения. Актуальное членение предложения. Порядок слов в простом предложении. Эллиптические предложения. Сложное предложение и типы связи в нем. Сложноподчиненное предложение и типы придаточных предложений. Причастные обороты: структура и употребление. Инфинитивные обороты: построение и употребление. Синонимия грамматических конструкций. Основные правила пунктуации в предложении. Лексика. Лексический минимум 5500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая 500 терминов по

	профилирующей специальности.
Перевод научной литературы по специальности	Язык и перевод. Специфические особенности межъязыковой межкультурной научной опосредованной коммуникации. Научный стиль, академический подстиль научного стиля естественнонаучных дисциплин в русском и изучаемом иностранном языке. Проявления интерференции в научной речи на уровне перевода. Особенности функционирования в научных текстах категорий частей речи иностранного языка в сравнении с русским. Специфические особенности пунктуации в изучаемом иностранном языке vs русском языке. Стратификация лексики научной литературы. Терминология и другие показатели научного стиля. Терминология. Термин в языке науки. Критерии терминологичности слова. Дефиниция термина. Понятие терминосистемы. Терминообразование. Классы терминов. Специфика перевода научных терминов, единиц измерения, формул, графиков, имен собственных, географических названий, названий организаций. Пути достижения адекватности и эквивалентности при переводе научной литературы. Работа со словарями и справочниками. Использование компьютерных технологий в переводе

Разработчиками является

Проф. КИЯ АТИ

Ст. преп. КИЯ АТИ

Ст. преп. КИЯ АТИ

Зав. КИЯ АТИ

И.А. Быкова

Лучо Джулиодори

В.Э. Улюмджиева

проф. Е.А. Нотина

Заведующий кафедрой
иностранных языков Аграрно-
технологического института
название кафедры

подпись

Е.А. Нотина
инициалы, фамилия

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»*

Факультет гуманитарных и социальных наук

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуется для направлений подготовки (специальностей):

01.06.01 Математика и механика, **02.06.01** Компьютерные и информационные науки
03.06.01 Физика и астрономия, **04.06.01** Химические науки
05.06.01 Науки о Земле, **06.06.01** Биологические науки
07.06.01 Архитектура, **08.06.01** Техника и технологии строительства, **09.06.01** Информатика и
вычислительная техника, **15.06.01** Машиностроение, **20.06.01** Техносферная безопасность,
21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, **23.06.01** Техника и
технологии наземного транспорта, **30.06.01** Фундаментальная медицина
31.06.01 Клиническая медицина, **32.06.01** Медико-профилактическое дело, **33.06.01**
Фармация, **35.06.01** Сельское хозяйство, **36.06.01** Ветеринария и зоотехния

Наименование дисциплины	История и философия науки
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Предмет и основные концепции современной философии науки	Философия науки как изучение общих закономерностей научного познания в его историческом развитии и изменяющемся социокультурном контексте. Эволюция подходов к анализу науки. Логико-эпистемологический подход к исследованию науки. Позитивистская традиция в философии науки. Расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки.
Наука в культуре современной цивилизации	Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Роль науки в современном образовании и формировании личности. Функции науки в жизни общества.
Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции	Наука и преднаука. Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Античная логика и математика. Западная и восточная средневековая наука. Становление опытной науки в новoeвропейской культуре. Предпосылки возникновения экспериментального метода и его соединения с математическим описанием природы. Возникновение дисциплинарно организованной науки. Формирование технических наук. Становление социальных и гуманитарных наук.
Структура научного знания	Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения. Особенности эмпирического и теоретического языка науки. Структура эмпирического знания. Эксперимент и наблюдение. Эмпирические зависимости и эмпирические факты. Процедуры формирования факта. Структура теоретического знания. Первичные теоретические модели и законы. Развитая теория.

	Теоретические модели как элемент внутренней организации теории. Развертывание теории как процесс решения задач. Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования. Научная картина мира. Ее исторические формы и функции. Философские основания науки.
Динамика науки как процесс порождения нового знания	Историческая изменчивость механизмов порождения научного знания. Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Взаимосвязь логики открытия и логики обоснования. Механизмы развития научных понятий. Становление развитой научной теории. Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.
Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности	Взаимодействие традиций и возникновение нового знания. Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций. Внутридисциплинарные механизмы научных революций. Глобальные революции и типы научной рациональности. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.
Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса	Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований. Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов. Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов. Сциентизм и антисциентизм. Наука и паранаука. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.
Наука как социальный институт	Научные сообщества и их исторические типы. Научные школы. Подготовка научных кадров. Историческое развитие способов трансляции научных знаний. Наука и экономика. Наука и власть. Проблема государственного регулирования науки.
Современные философские проблемы отрасли знания	По направлениям подготовки аспирантов.

Разработчиками являются

Профессор, д.ф.н. кафедры онтологии и теории познания

Доцент, к.ф.н. кафедры онтологии и теории познания

 В.М. Найдыш
 С.А. Лохов

Заведующий кафедрой
онтологии и теории познания

название кафедры


подпись

В.Н.Белов
инициалы, фамилия

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендовано для образовательных программ по направлениям:
06.06.01 Биологические науки, **30.06.01** Фундаментальная медицина,
31.06.01 Клиническая медицина, **32.06.01** Медико-профилактическое дело,
33.06.01 Фармация, **49.06.01** Физическая культура и спорт

Наименование дисциплины	История и философия науки (история медицины)
Объём дисциплины	1 ЗЕ (36 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов дисциплины	Краткое содержание разделов (темы) дисциплины
Раздел 1. Введение. Врачевание в первобытном обществе	Введение. Тема 1. 1.1. Становление первобытного общества (ПО) и первобытного врачевания. 1.2. Врачевание периода зрелости ПО. 1.3. Врачевание периода разложения ПО. 1.4. Народное врачевание
Раздел 2. Врачевание и медицина в странах Древнего Востока	Тема 2. 2.2. Врачевание в Древней Месопотамии. 2.3. Врачевание в Древнем Египте.
	Тема 3. 3.4. Врачевание в Древней Индии. 3.5. Врачевание в Древнем Китае.
Раздел 3. Врачевание и медицина Античного Средиземноморья	Тема 4. 4.1. Врачевание и медицина Древней Греции.
	Тема 5. 5.1. Медицина Древнего Рима.
Раздел 4. Медицина Средневековья (V–XV вв.)	Тема 6. 6.1. Медицина в Византийской империи. 6.2. Медицина в Халифатах (VII–X вв.). 6.3. Медицина народов Центральной Азии.
	Тема 7. 7.1. Медицина в Древнерусском государстве (IX–XV вв.). 7.2. Медицина в Западной Европе (V–XV вв.).
Раздел 5. Медицина Раннего Нового времени (конец XV – середина XVII в.)	Тема 8. 8.1. Медицина в Западной Европе в эпоху Возрождения.
Раздел 6. Медико-биологическое направление в медицине Нового времени (середина XVII – начало XX в.)	Тема 10. 10.1. Великие естественнонаучные открытия. 10.2. Общая биология и генетика. 10.3. Анатомия. 10.4. Гистология и эмбриология. 10.5. Общая патология. 10.6. Микробиология.

Филологический факультет
Кафедра психологии и педагогики

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендуется
для всех основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Наименование дисциплины	Педагогика высшей школы
Объём дисциплины	2 ЗЕ (72 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины:
Раздел 1. Теоретические основы процесса обучения в высшей школе	Дидактическая система высшей школы. Общее представление о дидактической системе. Содержание высшего педагогического образования. Нормативные документы, определяющие содержание обучения. Структура процесса обучения. Функции обучения. Структура деятельности педагога и деятельность студентов. Организационные формы учебно-воспитательного процесса в ВШ. Понятие о формах организации учебно-воспитательного процесса в ВШ. Зависимость форм обучения от целей и содержания обучения. Классификация и характеристика форм организации обучения.
Раздел 2. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе	Дидактические возможности применения в высшей школе различных методов обучения. Лекция как ведущий метод изложения учебного материала. Семинар как метод обсуждения учебного материала. Основы организации практических и лабораторных занятий. Метод самостоятельной работы и особенности его использования в высшей школе.

Разработчиками является

Профессор кафедры
психологии и педагогики
Зав. кафедрой
психологии и педагогики,
доктор психологических
наук, профессор




Г.П. Иванова

Н.Б. Карабущенко

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов»
Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендовано для образовательных программ по направлениям:
06.06.01 Биологические науки, **30.06.01** Фундаментальная медицина,
31.06.01 Клиническая медицина, **32.06.01** Медико-профилактическое дело,
33.06.01 Фармация, **49.06.01** Физическая культура и спорт

Наименование дисциплины	Русский язык в сфере профессиональной коммуникации
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов дисциплины	Краткое содержание разделов (темы) дисциплины
<i>Модуль 1</i> Медицинский русский: практический курс	<i>Коммуникативная морфология:</i> значения падежей в медицинском дискурсе, русский глагол и его категории, словообразование, причастие и деепричастие, их использование в научном общении, конструкции с причастиями и деепричастиями в медицинском дискурсе. <i>Коммуникативный синтаксис:</i> базовые модели предложений и их модификации, коммуникативная организация медицинских текстов. <i>Обучение чтению, аудированию, говорению, письму</i> в рамках профессионально значимых тематических зон. <i>Лексический минимум:</i> 5500 лексических единиц, включая 500 терминологических единиц.
<i>Модуль 2</i> Научно-квалификационная работа: специфика подготовки и защиты на русском языке	Научный стиль речи. Русский язык для научных целей. Работа с научной литературой по проблеме исследования. Подготовка научно-квалификационной работы: структура диссертации, ее основные компоненты. Подготовка к устной защите научно-квалификационной работы.

Разработчики: зав. кафедрой русского языка В.Б. Куриленко, доцент кафедры русского языка Ю.Н. Бирюкова.

Зав.кафедрой русского языка
Медицинского института



В.Б. Куриленко

Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рекомендовано для образовательных программ по направлениям:
06.06.01 Биологические науки, **30.06.01** Фундаментальная медицина,
31.06.01 Клиническая медицина, **32.06.01** Медико-профилактическое дело,
33.06.01 Фармация, **49.06.01** Физическая культура и спорт

Наименование дисциплины	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов дисциплины	Краткое содержание разделов (темы) дисциплины
Перевод научной литературы по специальности	Научный стиль. Научный текст. Структура научных текстов. Синтаксис научной речи. Оформление письменных работ. Тезисы и правила написания тезисов. Научное сообщение. Рецензирование. Научная статья: принципы написания и подготовка презентации.
Аннотирование, реферирование и составление обзоров	Первичные и вторичные тексты. Выделение основной и второстепенной информации текста. Основы компрессии научного текста. Создание вторичных текстов разной степени компрессии. Основные принципы и задачи реферирования. Основные принципы и задачи аннотирования.
Написание и презентация научной работы по специальности	Типы научных текстов. Терминология. Характерные черты научного стиля. Особенности функционирования в научных текстах категорий частей речи иностранного языка в сравнении с русским. Оформление письменных работ. Правила цитирования, оформления сносок, правила составления библиографии.

Разработчики:

Зав. кафедрой иностранных языков, проф.

Е.А. Нотина

Зам. зав. кафедрой иностранных языков, проф.

И.А. Быкова

Зам. зав. кафедрой иностранных языков, ст. преп.

В.Э. Улюмджиева

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования "Российский университет дружбы народов"

Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
31.06.01 Клиническая медицина
профиль «Травматология и ортопедия»

Дисциплина по выбору аспиранта

Эндопротезирование

Наименование дисциплины	Эндопротезирование
Объем дисциплины	4 ЗЕТ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Блок 1. Образовательные дисциплины (модули) Дисциплина по выбору аспиранта	- История развития эндопротезирования. Общие принципы эндопротезирования. Показания и противопоказания - Виды эндопротезов. Типы фиксации эндопротезов. Пары трения. Основы трибологии. Виды эндопротезов для разных суставов. - Хирургические доступы при эндопротезировании разных суставов. Основы хирургической техники. Ошибки и осложнения. Принципы реабилитации.

Разработчики:

руководитель аспирантов
ассистент
Должность

Травматология и ортопедия
название кафедры,

Е.А. Беляк
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
травматологии и ортопедии
название кафедры

Н.В. Загородний
инициалы, фамилия

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования "Российский университет дружбы народов"

Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
31.06.01 Клиническая медицина
профиль «Травматология и ортопедия»

Дисциплина по выбору аспиранта
Артроскопия

Наименование дисциплины	Артроскопия
Объём дисциплины	4 ЗЕТ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Блок 1. Образовательные дисциплины (модули) Дисциплина по выбору аспиранта	- История развития артроскопии. Общие принципы артроскопии. Показания и противопоказания - Принципы артроскопии. Инструменты для артроскопического вмешательства. Артроскопическое оборудование. Артроскопические доступы, техники и методики. - Артроскопия суставов (коленного, плечевого, локтевого, голеностопного, тазобедренного). Показания и противопоказания. Возможности артроскопического метода. Артроскопические техники. Принципы реабилитации.

Разработчики:

руководитель аспирантов
ассистент
Должность

Травматология и ортопедия
название кафедры,

Е.А. Беляк
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
травматологии и ортопедии
название кафедры

Н.В. Загородний
инициалы, фамилия



Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
31.06.01 Клиническая медицина
профиль «Травматология и ортопедия»

Дисциплина по выбору аспиранта
Хирургия стопы

Наименование дисциплины	Хирургия стопы
Объём дисциплины	4 ЗЕТ (144 часа)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Блок 1. Образовательные дисциплины (модули) Дисциплина по выбору аспиранта	• Анатомия стопы и голеностопного сустава. Принципы биомеханики в норме и при патологии. • Виды деформаций стопы. Ортопедические заболевания стопы. Этиология и патогенез. Виды травм стопы. • Принципы хирургических вмешательств на стопе при травме и при ортопедических заболеваниях. Виды хирургических вмешательств на стопах при различных патологиях. Виды консервативного лечения травм и заболевания стопы. Принципы реабилитации и восстановительного периода.

Разработчики:

руководитель аспирантов
ассистент
Должность

Травматология и ортопедия
название кафедры,

Е.А. Беляк
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой
травматологии и ортопедии
название кафедры

Н.В. Загородний
инициалы, фамилия

Медицинский институт

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа
31.06.01 Клиническая медицина
профиль «Травматология и ортопедия»

Наименование дисциплины	Травматология и ортопедия
Объём дисциплины	4 ЗЕ (144 час.)
Краткое содержание дисциплины	
Название разделов (тем) дисциплины	Краткое содержание разделов (тем) дисциплины
Блок 1. Образовательные дисциплины(модули) Вариативная часть	Актуальной проблемой современного высшего образования остается улучшение качества профессиональной подготовки специалистов. Травматология и ортопедия, наряду с другими предметами в медицинском институте, открывает большие возможности для повышения качества образования и всестороннего развития аспирантов. При изучении дисциплины рассматриваются новейшие данные о патогенезе, терапии и профилактике наиболее часто встречающихся травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата. Изучаются современные проблемы политравмы, этиологии ортопедических заболеваний, способов их профилактики и лечения. Проводятся занятия с целью углубления знаний в области современных методов консервативного и оперативного лечения переломов, методов артроскопического лечения и эндопротезирования суставов. На основании поставленных целей и задач, при обучении на кафедре акушерство и гинекология с курсом перинатологии аспирант должен уметь: - Формировать знания, умения и навыки, основанные на новейших научных достижениях не только в области травматологии и ортопедии, но и фундаментальной медицины и смежных дисциплин. - Систематизировать и переоценивать уже имеющиеся знания и умения. - познавать новые теоретические положения в травматологии, ортопедии и смежных дисциплинах, необходимые как врачу – исследователю и как врачу – клиницисту. - самостоятельно работать с русскоязычной и иностранной литературой, включая интернет-ресурсы - Приобщаться к научному подходу, проводить анализ собственного опыта и информации.

Разработчики:

руководитель аспирантов

ассистент

Должность

Травматология и

ортопедия

название кафедры,

Е.А. Беляк

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

травматологии и ортопедии

название кафедры

Н.В. Загородний

инициалы, фамилия



АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательная программа

31.06.01 Клиническая медицина

профиль «Травматология и ортопедия»

Вариативная часть.

Методология научных исследований

Наименование дисциплины

Объём дисциплины

Методология научных исследований

3 ЗЕТ (108 часов)

Краткое содержание дисциплины

Название разделов (тем) дисциплины

Блок 1. Образовательные дисциплины

(модули)

Вариативная часть

Краткое содержание разделов (тем) дисциплины

Общие вопросы методологии. Методология как философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике. Использование системного анализа при изучении сложных, взаимосвязанных друг с другом проблем. Элементы теории и методологии научно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области техники на основе использования достижений науки. Методы психологической активацииколлективной творческой деятельности: «мозговой штурм», алгоритмрешения изобретательских задач. **Основы творческой деятельности исследователя.** Элементы теории и методологиинаучно-технического творчества. Научно-техническое творчество как поиск и решение задач в области техники на основе использования достижений науки. Методы психологической активации коллективной творческой деятельности: «мозговой штурм», алгоритм решения изобретательских задач. **Поиск, накопление и обработка научной информации.** Полнота, достоверность и оперативность информации о важнейших научных достижениях и лучших мировых и отечественных образцах продукции как необходимый фактор организации научных исследований и современного решения научно-технических задач. Научные документы и издания, их классификация:

- Первичные документы ииздания
- Вторичные документы ииздания
- Вторичные непубликуемыедокументы.

Универсальная десятичная классификация (УДК)публикаций
Понятие базы данных, система управления базами данных, реляционные базы данных. Структура реляционной базы данных: таблица, запись, поле. Многотабличные БД. Типы данных. Средства создания таблиц, форм, запросов. Проектирование базы данных. Ввод данных. Государственная система научно-технической информации. Автоматизированные информационно-поисковые системы. Научно-техническая патентная информация. Проведение патентных исследований. Описание и формула изобретения. Классификация изобретений. Государственная система патентной информации (ГСПИ). Организация работы с научной литературой. Применение методов информатики для создания эффективных информационных систем как основы для автоматизации научных исследований, проектирования, технологических процессов.

Информационные системы. Системы научной коммуникации. Информационные продукты и технологии, базы и банки данных. Информационные сети. **База данных – основа систематизации материала.** Базы данных. Функциональные характеристики. Классификация. **Основные операции в БД.** Работа с информацией: поиск, сортировка, запросы. Условия отбора,

подстановочные знаки, операторы и операнды. Функции, групповые операции. Создание запросов в многотабличной базе данных. Извлечение связанных данных из нескольких таблиц. **Использование сетевых технологий в научной деятельности.** Виды компьютерных сетей: локальная, корпоративная сеть. **Электронная почта. Внутренние электронные ресурсы РУДН.** E-mail, клиентские и серверные почтовые службы. Провайдеры услуг электронной почты.

Виды и стандарты информации. Классификации информации, методы структуризации, системы стандартов информации, Стандарт HL7, стандарт DICOM, стандарты в геномике, протеомике, метаболомике. **Основы информационных биологических процессов. Введение в биоинформатику.** **Организация и эволюция генома.** Геном и протеом, проекты последовательностей генома; связь генома с видом клетки; геном человека; развитие генома, сравнение геномов. **Методы анализа и моделирования генома.** Языки программирования и инструменты: традиционные алгоритмические языки, скриптовые языки, специализированные библиотеки для программирования в молекулярной биологии; Java — язык апплетов для Web; языки разметки гипертекста. **Электронные архивы, накопление, хранение и извлечение генетической информации.** БД последовательностей в ДНК; геномные БД и геновые навигаторы; БД белковых последовательностей. **Математическое моделирование в биологии.** Понятие модели, виды моделей, реализация математических моделей insilico. Популяционное моделирование, модели роста, модели экологических процессов, имитационное моделирование, модели элементов и систем животного организма. **Математическое моделирование в медицине.** Объект моделирования. Формализация задачи. **Прикладные программы для моделирования в биологии и медицине.** Интерфейс, справочная система, встроенные языки программирования (макросы). **Математические методы и критерии построения моделей.** Методы прогнозирования медицинских и биологических процессов на основе медицинских и биологических данных; современные стандартные программные средства автоматизации процессов обработки экспериментальных данных: MathLab, Statistica, R, SAS. **Информационные системы поддержки принятия управленческих решений.** Структура информационных систем поддержки принятия управленческих решений; ERP — системы; статистическая обработка результатов наблюдений с использованием вычислительных систем анализа данных.

Разработчики:

руководитель аспирантов

Ассистент

Должность

Травматология и ортопедия

название кафедры,

Е.А. Беляк

инициалы, фамилия



Заведующий кафедрой

Травматология и ортопедия

название кафедры

Н. В. Загородний

инициалы, фамилия

