

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Работа с информационными ресурсами Б1.В.ОД.1

Специальность: 30.05.02 - Медицинская биофизика

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач-биофизик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Трушин М.В.

**Рецензент(ы):**

Чернов В.М.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой:

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Трушин М.В. кафедра генетики Центр биологии и педагогического образования, mtrushin@mail.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Работа с информационными ресурсами" является приобретение студентами представлений о роли информационных ресурсов в формировании профессиональных навыков и умений квалифицированного специалиста-врача

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ОД.1 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 30.05.02 Медицинская биофизика и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Дисциплина "Работа с информационными ресурсами" логически и содержательно связана с другими частями основной образовательной программы (дисциплинами, модулями, практиками). В рамках изучаемой дисциплины студенты знакомятся с возможностями использования современных информационных ресурсов для анализа современного состояния основных разделов медицины (аллергологии, венерологии, гастроэнтерологии, гинекологии, дерматологии, инфекционным болезням, кардиологии, неврологии, нефрологии, онкологии, оториноларингологии, ортопедии и травматологии, паразитологии, пульмонологии, ревматологии, стоматологии, урологии, эндокринологии. Успешное освоение программы дисциплины "Работа с информационными ресурсами" позволит студентам свободно ориентироваться в особенностях поиска информации, необходимой для дальнейшей профессиональной подготовки. Обучающиеся для освоения дисциплины должны владеть навыками работы на персональном компьютере и работы в сети Интернет.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков (ПК-3)
ПК-10 (профессиональные компетенции)	готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-10)
ПК-11 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью к организации и осуществлению прикладных и практических проектов и иных мероприятий по изучению биофизических и иных процессов и явлений, происходящих на клеточном, органном и системном уровнях в организме человека (ПК-11)
ПК-12 (профессиональные компетенции)	способностью к определению новых областей исследования и проблем в сфере разработки биофизических и физико-химических технологий в здравоохранении (ПК-12)
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности (ПК-13)
ПК-5 (профессиональные компетенции)	готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем (ПК-6)

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

Что такое медицинские информационные ресурсы

2. должен уметь:

Работать в медицинских информационных ресурсах

3. должен владеть:

Навыками использования медицинских информационных ресурсов

4. должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен демонстрировать способность и готовность использовать навыки работы в ведущих медицинских информационных ресурсах для получения информации по профилю обучения

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Понятие о работе с информационными ресурсами. История появления и развития информационных ресурсов	2	1	2	0	2	Коллоквиум
2.	Тема 2. База данных "Скопус" (Scopus). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.	2	2-8	4	0	14	Творческое задание
3.	Тема 3. База данных "Сеть науки" (Web of Science). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.	2	9-14	4	0	12	Творческое задание
4.	Тема 4. Базы данных "ПабМед" (PubMed) и Научной электронной библиотеки. Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование баз при обучении будущих врачей.	2	15-16	2	0	4	Творческое задание
.	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	32	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Понятие о работе с информационными ресурсами. История появления и развития информационных ресурсов**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Что такое информационные ресурсы? Цель их создания. Историческое развитие функциональных особенностей информационных ресурсов. Понятие о современных информационных ресурсах. Их локализация в сети Интернет. Особенности работы.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Возможности, предоставляемые Казанским федеральным университетом, в области использования российских и зарубежных информационных ресурсов. Использование личного доступа в сеть Интернет. Нахождение в сети Интернет основных информационных ресурсов - базы данных Скопус, Сеть науки, Пабмед, НЭБ и др. Ознакомление с общими принципами их работы.

**Тема 2. База данных "Скопус" (Scopus). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Ознакомление с базой данных "Скопус". История ее создание и особенности развития. Содержание базы - журналы, книги, материалы конференций, патенты. Распределение проиндексированных источников по предметным областям. Подробное знакомство с устройством и функционированием сайта базы данных. Функционирование поисковой машины - поиск по автору, названию документа, организации, углубленный поиск. Выбор источников. Сравнение журналов. Библиометрические показатели - индекс Хирша, SNIP. SJR, IPP. Рекомендации будущим врачам при поиске научной литературы и выбору журналов для публикации.

**лабораторная работа (14 часа(ов)):**

Работа с базой данных "Скопус". Анализ публикационной активности сотрудников КФУ и других федеральных университетов. Анализ цитируемости работ сотрудников КФУ и других научных и образовательных организаций. Определение индекса Хирша. Выяснение тенденции роста данного показателя. Определение наукометрических показателей журналов. Определение перспективности выбора журнала для публикации своих научных данных.

**Тема 3. База данных "Сеть науки" (Web of Science). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Ознакомление с базой данных "Сеть науки". История ее создание и особенности развития. Содержание базы - журналы, книги, материалы конференций, патенты. Распределение проиндексированных источников по предметным областям. Подробное знакомство с устройством и функционированием сайта базы данных. Функционирование поисковой машины - поиск по автору, названию документа, организации, углубленный поиск. Выбор источников. Сравнение журналов. Библиометрические показатели. Импакт-фактор. Рекомендации будущим врачам при поиске научной литературы и выбору журналов для публикации.

**лабораторная работа (12 часа(ов)):**

Определение публикационной активности автора на основании базы данных "Сеть науки". Понятие об импакт-факторе. Анализ динамики импакт-факторов журналов с медицинской тематикой.

**Тема 4. Базы данных "ПабМед" (PubMed) и Научной электронной библиотеки. Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование баз при обучении будущих врачей.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Ознакомление с базами данных "ПабМед" и Научной электронной библиотеки. История их создание и особенности развития. Содержание баз - журналы, книги. Подробное знакомство с устройством и функционированием сайта баз данных. Функционирование поисковых машин - поиск по автору, названию документа, организации, углубленный поиск. Рекомендации будущим врачам при поиске научной литературы и выборе журналов для публикации.

**лабораторная работа (4 часа(ов)):**

Инструменты работы "ПабМед" и Научной электронной библиотеки, каталоги баз.. Особенности поиска необходимых данных. Регистрация в НЭБ. Возможности зарегистрированных пользователей. Сравнение наукометрических показателей с аналогичными данными, предоставляемыми другими базами.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Понятие о работе с информационными ресурсами. История появления и развития информационных ресурсов	2	1	подготовка к коллоквиуму	2	коллоквиум
2.	Тема 2. База данных "Скопус" (Scopus). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.	2	2-8	подготовка к творческому заданию	10	творческое задание



N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. База данных "Сеть науки" (Web of Science). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.	2	9-14	подготовка к творческому заданию	12	творческое задание
4.	Тема 4. Базы данных "ПабМед" (PubMed) и Научной электронной библиотеки. Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование баз при обучении будущих врачей.	2	15-16	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
Итого					28	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

По каждой теме лекций подготовлена презентация с использованием современных информационных технологий. На семинарах проводится устный опрос и работа на ПК студентов с последующим анализом результатов работы.

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов



## **Тема 1. Понятие о работе с информационными ресурсами. История появления и развития информационных ресурсов**

коллоквиум , примерные вопросы:

История появления мировых информационных ресурсов. Особенности их развития в мире и РФ. Информационный "взрыв". Современные условия развития наук. Правительственные указания в области развития информационных технологий.

## **Тема 2. База данных "Скопус" (Scopus). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.**

творческое задание , примерные вопросы:

С помощью базы данных "Скопус" студент должен уметь посмотреть публикационный профиль автора, определить цитируемость его работ, определить процент самоцитирования, определять библиометрические показатели журналов, в которых опубликованы его работы

## **Тема 3. База данных "Сеть науки" (Web of Science). Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование базы при обучении будущих врачей.**

творческое задание , примерные вопросы:

С помощью базы данных "Сеть науки" студент должен уметь посмотреть публикационный профиль автора, определить цитируемость его работ, определить процент самоцитирования, определять библиометрические показатели журналов, в которых опубликованы его работы.

## **Тема 4. Базы данных "ПабМед" (PubMed) и Научной электронной библиотеки. Содержание базы данных. Особенности индексирования научных материалов. Поисковые возможности. Библиометрические показатели. Использование баз при обучении будущих врачей.**

творческое задание , примерные вопросы:

С помощью базы данных "ПабМед" и Научной электронной библиотеки студент должен: - уметь посмотреть публикационный профиль автора, - определить цитируемость его работ, - определить процент самоцитирования, определять библиометрические показатели журналов, в которых опубликованы его работы. С помощью НЭБ найти литературу по профилю вашей подготовки.

## **Итоговая форма контроля**

зачет (в 2 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Историческое развитие функциональных особенностей информационных ресурсов.
2. Понятие о современных информационных ресурсах. Их локализация в сети Интернет. Особенности работы.
3. Ознакомление с базой данных "Скопус". История ее создание и особенности развития.
4. Содержание базы "Скопус" - журналы, книги, материалы конференций, патенты. Распределение проиндексированных источников по предметным областям. Подробное знакомство с устройством и функционированием сайта базы данных.
5. Функционирование поисковой машины "Скопус" - поиск по автору, названию документа, организации, углубленный поиск. Выбор источников.
6. Сравнение журналов в "Скопус".
7. Библиометрические показатели в "Скопус" - индекс Хирша, SNIP. SJR, IPP.
8. Ознакомление с базой данных "Сеть науки". История ее создание и особенности развития.
9. Содержание базы "Сеть науки" - журналы, книги, материалы конференций, патенты. Распределение проиндексированных источников по предметным областям.
10. Подробное знакомство с устройством и функционированием сайта базы данных "Сеть науки". Функционирование поисковой машины - поиск по автору, названию документа,

организации, углубленный поиск.

11. Выбор источников "Сеть науки". Сравнение журналов. Библиометрические показатели. Импакт-фактор.

12. Ознакомление с базами данных "ПабМед" и Научной электронной библиотеки. История их создание и особенности развития.

13. Содержание баз "ПабМед" и НЭБ - журналы, книги. Подробное знакомство с устройством и функционированием сайта баз данных.

14. Функционирование поисковых машин баз "ПабМед" и НЭБ - поиск по автору, названию документа, организации, углубленный поиск.

15. Сравнительные возможности поиска литературы с использованием различных баз.

### **7.1. Основная литература:**

Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013.

-  
336 с.

URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=411182>

Юнь О. М. Восхождение к информационному обществу [Книга] / О.М. Юнь [Москва] Экономика

2012.

Сафин Р. Г. Современные информационные технологии: учебное пособие [книга] / Р.Г.

Сафин, Р.Г. Замалова Р. Г., Р.Г. Хисматов Казань Издательство КНИТУ 2013.

### **7.2. Дополнительная литература:**

Газенаур, Е.Г. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие / Е.Г.

Газенаур. - Томск: Изд-во Томского государственного педагогического университета, 2009. -

155 с.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

Библиотека КФУ - <http://kpfu.ru/library>

ПабМед - [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com)

Сеть науки - [www.webofknowledge.com](http://www.webofknowledge.com)

Скопус - [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

Электронная научная библиотека - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Работа с информационными ресурсами" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Специализированная аудитория с 15 компьютерами

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 30.05.02 "Медицинская биофизика" и специализации не предусмотрено .

Автор(ы):

Трушин М.В. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Чернов В.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.