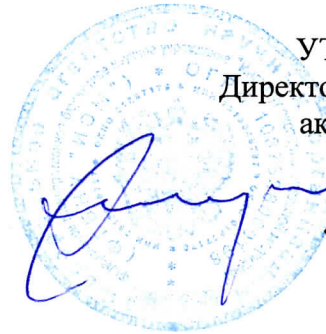




ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ»
(ФГБНУ «ИЭМ»)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБНУ «ИЭМ»
академик РАН

Г.А. Софронов

«26» 06 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

| | |
|----------------------------|---|
| Направление подготовки: | 30.06.01 Фундаментальная медицина |
| Направленность (профиль): | Биохимия; Микробиология; Физиология; Иммунология; Патологическая физиология; Фармакология, клиническая фармакология; Клиническая иммунология, аллергология |
| Форма обучения: | очная / заочная |
| Нормативный срок обучения: | 3 года / 4 года |
| Срок обучения: | 3 года / 4 года |
| Трудоемкость: | 1 зачетная единица |

Санкт-Петербург
2015

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 30.06.01. Фундаментальная медицина (подготовка кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 03.09.2014 № 1198 с учетом программ кандидатского экзамена по биохимии; микробиологии; физиологии; иммунологии; патологической физиологии; фармакологии, клинической фармакологии; клинической иммунологии, аллергологии, утверждённого приказом Минобрнауки России от 08.10.2007 г. № 274.

Составители:

Заместитель директора ФГБНУ «ИЭМ» по научной работе
доктор биологических наук А.В. Дмитриев

преподаватель Беляева К.В.

Рабочая программа одобрена на заседании Ученого совета ФГБНУ «ИЭМ»
Протокол № ___ от « ___ » _____ 201__ г.

Председатель Ученого совета
ФГБНУ «ИЭМ» академик РАН

Г.А. Софронов

Согласовано:

Ученый секретарь ФГБНУ «ИЭМ»
доктор биологических наук

Н.Н. Пшенкина

Заведующая отделом подготовки кадров высшей квалификации
и международных научных проектов
кандидат медицинских наук доцент

М.В. Куропатенко

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Цель и задачи дисциплины | 4 |
| 2. Место дисциплины в структуре ООП | 4 |
| 3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины) | 4 |
| 4. Структура и содержание дисциплины | 7 |
| 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы | 7 |
| 4.2. Содержание дисциплины | 7 |
| 4.3. Разделы дисциплины и виды занятий | 9 |
| 4.4. Лекции | 9 |
| 4.5. Практические занятия | 9 |
| 4.6. Самостоятельная работа | 10 |
| 4.7. Контроль освоения дисциплины | 10 |
| 5. Ресурсное обеспечение реализации дисциплины | 10 |
| 5.1. Кадровое обеспечение | 10 |
| 5.2. Материально-техническое обеспечение | 10 |
| 5.3. Информационное обеспечение | 10 |
| Программное обеспечение: | 10 |
| Рекомендуемая литература | 11 |

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационное сопровождение научной деятельности» является освоение аспирантами системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области научно-исследовательской деятельности в сфере биологии и медицины, и реализация их в своей профессиональной деятельности.

Задачи:

Результаты освоения дисциплины определяются способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Аспирант должен быть готов квалифицированно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии и медицины.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационное сопровождение научной деятельности» относится к факультативной части (ФТД.1) подготовки аспирантов по направлению «30.06.01 Фундаментальная медицина», по направленностям (профилям) – «Биохимия»; «Микробиология»; «Физиология»; «Иммунология»; «Патологическая физиология»; «Фармакология, клиническая фармакология»; «Клиническая иммунология, аллергология».

Требования к предварительной подготовке:

Дисциплина базируется на знании основ информатики в объеме средней школы; знания дисциплин математического, естественнонаучного и медико-биологического цикла, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в высшем учебном заведении в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам магистратуры или специалитета, а также курса «Информационно-коммуникационные технологии».

Изучение дисциплины направлено на повышение компетенции аспирантов в области максимально эффективного использования информационных, коммуникационных и интерактивных технологий.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации).

3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению: ПК-2, УК-3, УК-4.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины в контексте формируемых компетенций приведены в таблице.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

| № п/п | Индекс | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|-------|--------|--|---|--|--|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ПК-2 | Готовность к самостоятельному оформлению результатов научной деятельности в своей профессиональной области | принципы подготовки научных публикаций и презентаций; знать требования государственных стандартов к оформлению отчетов о НИР и другой научной документации по результатам исследований в своей области. | оформить в соответствии с существующими требованиями научную публикацию в отечественный и зарубежный журнал; уметь представить научные результаты в виде доклада; уметь составить отчет по результатам исследований в своей области. | навыками представления научных материалов в виде научных публикаций; владеть навыками подготовки отчетной научной документации по результатам исследований в своей области. |
| 2 | УК-3 | Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | методы критического анализа и оценки современных научных достижений в своей области, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности | анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов | навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований |
| 3 | УК-4 | Готовность использовать современные методы и технологии научной | научную лексику по проблеме исследований, обороты речи научных | подбирать отечественную и зарубежную литературу по теме, переводить и | навыками обсуждения научной темы; создания научного текста и ведения |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | коммуникации на государственном и иностранном языках | статей и устных выступлений; понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты | реферировать специальную литературу, подготавливать научные доклады и презентации на базе прочитанной специальной литературы, объяснить свою точку зрения и рассказать о своих планах | научной дискуссии по основным вопросам своей научной работы |
|--|--|--|---|---|---|

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет 1 зачетную единицу (36 часов) и распределяется следующим образом:

| Вид учебной работы | Всего часов |
|-----------------------------------|--------------|
| Аудиторные занятия (всего) | 26 |
| В том числе: | |
| Лекции (Лек) | 12 |
| Практические работы (ПР) | 14 |
| Самостоятельная работа | 10 |
| Форма контроля | Зачет |
| Общая трудоемкость: | 36 |

4.2. Содержание дисциплины

| № п/п | Название раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|--|---|
| 1. | Электронные информационные источники в научной деятельности | Виды электронных информационных источников, необходимых для ведения научно-исследовательской работы. Электронные библиотеки как современный источник научной информации. Доступ к различным онлайн-информационным источникам. Гиперссылки в электронных информационных ресурсах. Российские электронные библиотеки журналов и книг. Электронные ресурсы зарубежных издательств, правила использования. |
| 2. | Организация научно-исследовательской деятельности в России и за рубежом | Российская академия наук. Исследовательские центры и организации. Научно-образовательные центры и лаборатории. Организация науки за рубежом: основные направления и принципы. Новые формы организации научной деятельности в условиях развития информационных технологий и сетевого взаимодействия |
| 3. | Требования к научно-исследовательской работе. Письменное представление научных результатов | Виды научно-исследовательских работ. Научная статья. Обзор научной литературы. Правила формирования элементов работ. Правила цитирования литературы. Плагиат и копирайт. Ссылки на электронные документы. Технические правила оформления научных работ (статей, обзоров, переводов). Корректорские знаки. Ведущие периодические издания в области биологических и медицинских наук: журналы, ежегодники. Список изданий, рекомендованных ВАК РФ. Институт рецензирования. Электронные издания. Ведущая зарубежная периодика в области биологических и медицинских наук. |
| 4. | Подготовка и защита диссертации | Диссертация как вид квалификационной работы. Чтение научного текста и работа с источником, реферирование. Методология исследования. Основные этапы в написании диссертационной работы. Структура диссертации. Необходимые требования к представлению результатов. Подготовка к защите диссертации. Предзащита. Доработка |

| | |
|---|---|
| | диссертации. Автореферат. Отзывы оппонентов и ведущей организации. Необходимые документы для защиты диссертации. Процедура защиты. Необходимые документы для сдачи на утверждение решения диссертационного совета в вышестоящую организацию. |
| 5. Публичное представление научных результатов | Формы представления научных результатов на научных конференциях. Значение публичного представления научных результатов для исследователя. Виды мероприятий: круглые столы, семинары, вебинары, заочные конференции. Российские конференции, конференции с международным участием, международные конференции в России, зарубежные конференции. Ежегодные форумы, конгрессы, съезды, чтения. Мероприятия с участием молодых ученых, школы молодых ученых – цели и задачи. Междисциплинарные конференции. Формы презентации доклада на научном мероприятии. Электронная презентация: функция, принципы составления презентации, возможности современного программного обеспечения в области подготовки презентаций. Подготовка к публикации докладов и тезисов конференции |
| 6. Организация научно-исследовательской индивидуальной и коллективной работы в научной организации. | Порядок выполнения научно-исследовательских работ (НИР) в научной организации. План НИР. Виды финансирования научной деятельности. Фандрайзинг. Понятия гранта и стипендии: общее и различное. Проблемы поддержки и развития научно-исследовательской работы в России. Российская грантовая система: история и современное состояние. Гранты РНФ, РФФИ и иные программы и формы поддержки научной деятельности исследователя. Проектность в научной работе. Цели и задачи проекта. Составление календарного плана. Индивидуальные и коллективные проекты. Основные проблемы при организации проектной работы. Подача заявки на грант, стажировку, стипендию. Формирование отчетности. Публичное представление научных результатов по итогам проекта. Письменное представление результатов исследования по итогам проекта. |
| 7. Закрепление и апробация научных результатов | Стажировка как формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки. Стажировка как самостоятельный вид дополнительного профессионального образования. Стажировка в Российской Федерации. Стажировка за рубежом в ведущих научно-исследовательских организациях, образовательных учреждениях, федеральных органах исполнительной власти. Программы Post-Doc. |
| 8. Оценка результативности научной деятельности | Наукометрические исследования. Международная система оценки научной деятельности. Публикационная активность в России и за рубежом, вопросы количественной оценки, цитируемость статей и импакт-фактор научного журнала. Базы данных научного цитирования. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Web of Science. Особенности оценки результативности в естественных науках. |

4.3. Разделы дисциплины и виды занятий

| № п/п | Название раздела дисциплины | Лек | Пр | СР | Всего часов |
|---------------|---|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 1. | Электронные и информационные источники в научной деятельности | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 2. | Организация научно-исследовательской деятельности в России и за рубежом | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 3 | Требования к научно-исследовательской работе. Письменное представление результатов | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 4 | Подготовка и защита диссертации | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 5 | Публичное представление научных результатов | 2 | 2 | 1 | 5 |
| 6 | Организация научно-исследовательской индивидуальной и коллективной работы в научной организации | 2 | 2 | 2 | 6 |
| 7 | Закрепление и апробация научных результатов | 1 | 1 | -- | 2 |
| 8 | Оценка результативности научной деятельности | 1 | 2 | 1 | 4 |
| ВСЕГО: | | 12 | 14 | 10 | 36 |

4.4. Лекции

| № п/п | Название тем лекций | Объем в часах |
|---------------|---|---------------|
| 1. | Электронные и информационные источники в научной деятельности | 1 |
| 2. | Организация научно-исследовательской деятельности в России и за рубежом | 1 |
| 3. | Требования к научно-исследовательской работе. Письменное представление результатов | 2 |
| 4. | Подготовка и защита диссертации | 2 |
| 5. | Публичное представление научных результатов | 2 |
| 6. | Организация научно-исследовательской индивидуальной и коллективной работы в научной организации | 2 |
| 7. | Закрепление и апробация научных результатов | 1 |
| 8. | Оценка результативности научной деятельности | 1 |
| ВСЕГО: | | 12 |

4.5. Практические занятия

| № п/п | Название тем практических занятий | Объем в часах |
|---------------|---|---------------|
| 1. | Электронные и информационные источники в научной деятельности | 2 |
| 2. | Организация научно-исследовательской деятельности в России и за рубежом | 1 |
| 3. | Требования к научно-исследовательской работе. Письменное представление результатов | 2 |
| 4. | Подготовка и защита диссертации | 2 |
| 5. | Публичное представление научных результатов | 2 |
| 6. | Организация научно-исследовательской индивидуальной и коллективной работы в научной организации | 2 |
| 7. | Закрепление и апробация научных результатов | 1 |
| 8 | Оценка результативности научной деятельности | 2 |
| ВСЕГО: | | 16 |

4.6. Самостоятельная работа

| Виды самостоятельной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Подготовка к практическим занятиям | 6 |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i> | 4 |
| Всего | 10 |

4.7. Контроль освоения дисциплины

Текущий контроль успеваемости осуществляет преподаватель дисциплины.

По освоению программы дисциплины «Информационное сопровождение научной деятельности» аспирант должен сдать зачёт.

Зачет фиксируется в зачетной книжке аспиранта.

Зачет проводится путем собеседования по тематике разделов программы (по определенному перечню вопросов).

Фонд оценочных средств:

1. Организация научно-исследовательской деятельности в России: общий обзор.
2. Деятельность Академии наук: история и современное состояние.
3. Основные направления и принципы организации науки за рубежом (на примере конкретных стран).
4. Незримые колледжи как научные сообщества.
5. Научная статья: особенности написания.
6. Сайт ВАК как информационный ресурс: основные разделы, особенности.
7. Институт рецензирования: этапы развития, современное состояние.
8. Структура диссертации, основные этапы написания.
9. Подготовка к защите диссертации: требования к документальному сопровождению.
10. Публичное представление научных результатов: виды и формы.
11. Основные принципы и этапы подготовки презентации.
12. Российская грантовая система: история и современное состояние.
13. Проектность в научной работе: цели и задачи, жизненный цикл проекта.
14. Виды и формы стажировок.
15. Международная система оценки научной деятельности: общий обзор.

5. Ресурсное обеспечение реализации дисциплины

5.1. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы дисциплины: преподаватель Беляева К.В., магистр библиотечно-информационной деятельности.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Учебные аудитории оснащены мультимедийным комплексом (ноутбук, проектор, экран). На занятиях в аудиториях демонстрируются компьютерные презентации и другие наглядные материалы, облегчающие усвоение содержания дисциплины.

5.3. Информационное обеспечение

Программное обеспечение:

Операционные системы Windows7
Комплект офисных программ MS Office
Пакет статистических программ SPSS v.19

а) основная:

1. ГОСТ Р 7.0.11-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – Впервые. Введ. 2012-09-01. – М.: Изд-о стандартов, 2011
2. ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». – Взамен ГОСТ 7.32-91. Введ. 2002-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 19 с.
3. Аббакумов И.С. Методы и средства работы с информационными ресурсами при проведении диссертационного исследования / И.С. Аббакумов. – М.: Изд-во РАГС, 2007. – 102 с.
4. Коротков, А.В. Мировые информационные ресурсы: учеб. пособие / А.В. Коротков, А.М. Кузьмин. – М.: МГИМО-Университет, 2012. – 92 с.

б) дополнительная:

1. ГОСТ 7.54-88 «Представление численных данных о свойствах веществ и материалов в научно-технических документах. Общие требования». – Взамен ГОСТ 7.33-81, ГОСТ 7.46-84. Введ. 1989-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 1989 – 8 с.
2. Дрешер, Ю.Н. Информационное обеспечение ученых и специалистов : учеб.-метод. пособие / Ю. Н. Дрешер. – СПб : Профессия, 2008. – 464 с. – (Библиотека).
3. Романенко, В. Н. Работа в Интернете : от бытового до профессионального поиска : практ. пособие / В. Н. Романенко, Г. В. Никитина, В. С. Неверов. – СПб: Профессия, 2008. – 416 с.
4. Могилев, А.В. Технология обработки текстовой информации – СПб., 2013 – 304 с.

в) Интернет-ресурсы

1. <http://www.ras.ru/>
2. <http://www.ramn.ru/>
3. <http://vak.ed.gov.ru/>
4. <http://elibrary.ru>
5. <http://www.nlr.ru/>
6. <http://www.rsl.ru/>
7. <http://www2.viniti.ru/>
8. <http://www.gpntb.ru/>
9. <http://www.spsl.nsc.ru/>
10. <http://www.scopus.com/>
11. <http://diss.rsl.ru>
12. <http://www.dslib.net/>
13. <http://www.dissercat.com/>
14. <http://dxdy.ru/>
15. <http://www.medlib.ws/>
16. <http://www.rosmedic.ru/>
17. <http://www.medmir.com/>
18. <http://link.springer.com/>
19. <http://med-lib.ru/>
20. <http://www.elsevier.ru/>