МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Оренбургская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармакологии

«УТВЕРЖДАЮ»

проректор по научной и клинической работе профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.П. Сетко

« » \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**научно-исследовательской работы**

**основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура)**

**по научной специальности 14.03.06 «Фармакология, клиническая фармакология»**

Присуждаемая учёная степень

кандидат медицинских наук

Форма обучения

очная

Оренбург, 2012

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание** |  |
| 1 | Цель и задачи научно-исследовательской работы | 3 |
| 2 | Место научно-исследовательской работы в структуре ООП | 3 |
| 3 | Структура и содержание научно-исследовательской работы | 4 |
| 4 | Профессионально ориентированные и исследовательские технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы | 6 |
| 5 | Формы текущей и промежуточной аттестации результативности научно-исследовательской работы | 7 |
| 6 | Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы | 7 |
| 7 | Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы | 9 |
| 8  9 | Лист регистрации внесений изменений  Лист согласования | 11  12 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | |  |

**1. Цель и задачи научно-исследовательской работы**

**Цель –** приобретение аспирантом опыта профессионально-ориентированной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки аспиранта.

**Задачи**

Во время выполнения научно-исследовательской работы аспирант должен решить следующие задачи:

**Научно-исследовательская деятельность:**

* самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией;
* формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования;
* выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
* освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
* работа с научной информацией с использованием новых технологий;
* обработка и критическая оценка результатов исследований;
* подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций.

**Научно-производственная деятельность**:

* самостоятельное планирование и проведение клинических исследований, лабораторно-прикладных работ и др. в соответствии со специализацией;
* сбор и анализ имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;
* обработка, критический анализ полученных данных;
* подготовка и публикация обзоров, статей, научно-технических отчетов, патентов и проектов;
* подготовка нормативных методических документов.

**Организационная и управленческая деятельность**:

* планирование и осуществление клинических, лабораторных и других исследований в соответствии со специализацией;
* участие в семинарах и конференциях;
* подготовка материалов к публикации;
* патентная работа;
* подготовка научно-технических проектов.

**Педагогическая деятельность:**

* подготовка и чтение курсов лекций;
* организация учебных занятий и научно-исследовательской работы студентов.

**2 Место научно-исследовательской работы в структуре ООП**

Дисциплина относится к циклу НИР.А.00 «Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук».

Знания, умения и навыки, приобретенные аспирантами при выполнении «Научно-исследовательской работы», используются при написании кандидатской диссертации.

**В результате написания НИР обучающийся должен:**

* получить практические навыки, в соответствии академической специализации программы;
* самостоятельно выполнять клинические, лабораторные, вычислительные исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;
* применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов;
* работать в научно-исследовательском коллективе, способность к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, способность чувствовать ответственность за качество выполняемых работ;
* методически грамотно построить план лекций (практического занятия), навыки публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями.

В результате прохождения научно-исследовательской практики студент должен собрать необходимый материал для выполнения диссертационной работы.

**3. Структура и содержание научно-исследовательской работы**

**3.1 Структура разделов НИР**

| №  раз-  дела | Разделы (этапы) НИР | Виды работ, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость  (в часах) | | | | Формы текущего контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Всего | Вне-ауд | Аудиторная  работа | |  |
|  |  |  | СР | Л | ПЗ |  |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 | 6 |
| **1** | **Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения НИР.** | 1428 | 1428 | - | - | Утверждение темы кандидатской диссертации |
| **2** | **Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР.** | 1152 | 1152 | - | - | Оформле-ние первич-ной доку-ментации |
| **3** | **Выполнение экспериментальной части НИР.** | 1872 | 1872 |  |  | Оформле-ние первич-ной доку-ментации |
| **4** | **Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИР** | 1488 | 1488 | - | - | Написание диссертационной работы |
|  | ***Итого*** | **5940** | **5940** |  |  | защита |

**3.2 Содержание научно-исследовательской работы**

1. Определение тематики исследований. Сбор и реферирование научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения НИР.

На данном этапе выполнения НИР аспирант совместно с научным руководителем изучает и реферирует литературу (зарубежные и отечественные) по тематике диссертационной работы. Формулируются цели, задачи, перспективы исследования. Определяется актуальность и научная новизна работы. Совместно с научным руководителем проводится работа по формулированию темы НИР и определению структуры работы. Итогом является написание первой главы диссертации «Обзор литературы» по теме диссертационного исследования.

1. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. На данном этапе выполнения НИР разрабатывается схема эксперимента с подбором оптимальных методов исследования, определяемых тематикой исследования и материально-техническим обеспечением клинической базы.
2. Выполнение экспериментальной части НИР. На данном этапе выполнения НИР аспирант под руководством научного руководителя и в соответствии с поставленными задачами исследования выполняет экспериментальную часть работы, осуществляет сбор и подготовку научных материалов, квалифицированную постановку экспериментов, проведение клинических, лабораторных и пр. исследований. Оформляется вторая глава диссертации «Материалы и методы».
3. Статистическая обработка и анализ экспериментальных данных по итогам НИР.

На данном этапе выполнения НИР аспирант под руководством научного руководителя осуществляет обобщение и систематизацию результатов проведенных исследований, используя современную вычислительную технику, выполняет математическую (статистическую) обработку полученных данных, формулирует заключение и выводы по результатам наблюдений и исследований. Завершает написание диссертационной работы.

В целом, требования к научно-исследовательской работе предусматривают умение формулировать задачи и формировать план исследования; опыт библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; умение выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; опыт обработки полученных результатов, анализы и осмысления их с учетом данных, имеющихся в научной литературе и с использованием современных информационных сетей; умение представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей.

В соответствии с выпиской из Федерального государственного образовательного стандарта в результате выполнения научно-исследовательской работы аспирант должен получить следующие практические навыки (в соответствии академической специализацией программы): способность самостоятельно выполнять клинические, вычислительные исследования при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств; способность применять на практике знания основ организации и планирование научно-исследовательских и производственных работ с использованием нормативных документов; способность работать в научно-исследовательском коллективе, способность к профессиональной адаптации, к обучению новым методам исследования и технологиям, способность чувствовать ответственность за качество выполняемых работ; способность методически грамотно построить план лекций (практического занятия), навыки публичного изложения теоретических и практических разделов учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями. В результате выполнения научно-исследовательской работы аспирант должен собрать необходимый материал для диссертационной работы.

**4 Профессионально ориентированные и исследовательские технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы**

Технологическая стратегия профессиональной подготовки аспирантов должна учитывать установки на самоактуализацию и самореализацию, предоставляя обучающимся широкие возможности для самостоятельной углубленной профессиональной специализации на основе личных индивидуальных планов и образовательных программ.

Технологии обучения должны формировать системное видение профессиональной деятельности, обеспечивать будущему специалисту самостоятельную ориентировку в новых явлениях избранной им сферы деятельности, создавая условия для творчества.

Проектирование профессионально-ориентированных технологий обучения должно осуществляться через взаимодействие теории и практики, сочетание индивидуальной и коллективной работы, учебы с игрой, наставничества и самообразования. К принципам их построения относятся:

* принцип интеграции обучения с наукой и производством;
* принцип профессионально-творческой направленности обучения;
* принцип ориентации обучения на личность;
* принцип ориентации обучения на развитие опыта самообразования будущего специалиста.

Профессионально-ориентированные технологии обучения осуществляются на концептуальном, диагностическом, целевом, информационно-содержательном, оперативно-методическом, рефлексивно-аналитическом, контрольно-оценочном, коррекционно-результативном  уровнях.

Концептуальный уровень предусматривает определение главных ориентиров, осмысление имеющегося опыта и условий достижения поставленных целей и задач.

Диагностический уровень подразумевает наличие соответствующего инструментария для выявления диагностируемого качества учебной или научно-профессиональной деятельности и обеспечивает возможность определения различных уровней сформированности диагностируемых качеств у обучаемого (по достоверной шкале измерений) в процессе учебного контроля.

Целевой уровень предполагает определение блока целей и задач профессионально-ориентированного обучения, последовательную ориентацию на их достижение.

Информационно-содержательный уровень обеспечивает формирование профессионального образования, что предполагает качественный отбор фундаментальных знаний, их гуманистическую направленность, широкий общекультурный контекст.

Операционно-методический уровень подразумевает совокупность оптимальных средств, методов и приёмов, их разнообразие и взаимосвязь, последовательность реализации на диагностической основе.

Рефлексивно-аналитический уровень строится на систематическом анализе педагогической деятельности, последующей коррекцией установок учебно-воспитательного процесса, направленных на достижение более высоких результатов подготовки студентов.

Контрольно-оценочный уровень связан с переходом от традиционного оценивания знаний, умений и навыков обучаемых к рейтинговой системе, которая предполагает алгоритм действий преподавателя по определению уровня подготовленности по каждому блоку знаний и умений изучаемого курса; выделение показателей и баллов оценивания по каждому виду деятельности. Итоговая оценка выставляется  на основе текущего и рубежного контроля.

Коррекционно-результативный уровень оценивает достигнутые результаты деятельности, уточняет и прогнозирует новые. Рассмотренные уровни находятся в логической взаимосвязи и представляют систему действий преподавателя при проектировании новых профессионально-ориентированных технологий обучения.

Одним из условий высококачественной профессиональной подготовки будущих специалистов в системе высшего образования является вовлечение в активную познавательную деятельность каждого студента, применения ими на практике полученных знаний и четкого осознания, где, каким образом и для каких целей эти знания могут быть применены.

**5 Формы текущей и промежуточной аттестации результативности научно-исследовательской работы**

Первым этапом текущей аттестации является подготовка аннотации диссертационного исследования, ее представление на Ученом Совете академии, и утверждение Ученым Советом темы кандидатской диссертации.

В качестве основной формы и вида отчетности устанавливается ежегодный отчет аспиранта. Форма, примерное содержание и структура отчета определяется отделом аспирантуры академии.

Результативность научно-исследовательской работы ежегодно оценивается количеством печатных работ, опубликованных в научно-исследовательских изданиях, в том числе, рекомендуемых ВАК.

По итогам проведенных исследований аспирантом подготавливаются акты внедрения полученных результатов в работу лечебных учреждений (в виде методических рекомендаций, выступлений на конференциях, патентов).

Перед окончанием НИР аспирант предоставляет в отдел аспирантуры письменный отчет о проведенном исследовании в виде реферата.

По окончании НИР аспирант должен подготовить и на заседании проблемной комиссии провести апробацию диссертационной работы в форме мультимедийной презентации.

Итогом выполненной научно-исследовательской работы является защита кандидатской диссертации.

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

6.1.1 Основная литература

1. Харкевич Д.А. «Фармакология: учебник для вузов» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013, – 752 с.
2. Аляутдин Р.Н. «Фармакология: учебник для вузов» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013, – 832 с.
3. Кукес В.Г. (Ред.). «Клиническая фармакология» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013, – 1056 с.
4. Белоусов Ю.Б., Кукес В.Г., Лепахин В.К., Петров В.И. «Клиническая фармакология: национальное руководство» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, – 976 с.
5. Научно-редакционный совет РЛС. «Энциклопедия лекарств» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, – 1012 с.
6. Справочник ВИДАЛЬ. «Лекарственные препараты в России: справочник» – М.: АстраФармСервис, 2013, – 1728 с.
7. Петров В.И., Гаевый М.Д., Гаевая Л.М. «Фармакология: учебник для вузов. 4-е издание» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010, – 560 с.

6.1.2. Дополнительная литература

1. Косарев В.В., Бабанов С.А., Вербовой А.Ф. «Справочник клинического фармаколога» – Ростов н/Д.: Феникс, 2011, – 476 с.
2. Громова Э.Г. «Справочник по лекарственным средствам с рецептурой» – СПб: Фолиант, 2005, – 864 с.
3. Филиппенко Н.Г., Поветкин С.В. «Клиническая фармакология и фармакотерапия в таблицах, схемах и алгоритмах» – М.: Медицина, 2004, – 115 с.
4. Затейщиков Д.А., Зотова И.В., Данковцева Е.Н., Сидоренко Б.А. «Тромбозы и антитромботическая терапия при аритмиях» – М.: Практика, 2011, – 296 с.
5. Лесновская Е.Е., Пастушенков Л.В. «Фармакотерапия с основами фитотерапии: учебное пособие для вузов» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2003, – 592 с.
6. Сатоскар Р.С., Бандаркар С.Д. «Фармакология и фармакотерапия» – М.: Медицина, 1986, – Т.1- 524 с., Т.2- 432 с.
7. Шамбах Х., Кнаппе Г., Карола В. «Гормонотерапия» – М.: Медицина, 1986, – 416 с.
8. Лакин К.М., Крылов Ю.Ф. «Биотрансформация лекарственных веществ» – М.: Медицина, 1986, – 344 с.
9. Балткайс Я.Я., Фатеев В.А. «Взаимодействие лекарственных веществ» – М.: Медицина, 1991, – 314 с.
10. Нижний С.В., Дмитриева Н.В. «Скрининг физиологически активных соединений» – М.: Медицина, 1985, – 160 с.
11. Маркова И.В., Афанасьев В.В., Цыбулькин Э.К., Неженцев М.В. «Клиническая токсикология детей и подростков» » – СПб: Интермедика, 1998, – 304 с.
12. Авакян О.М. «Фармакологическая регуляция функции адренорецепторов» » – М.: Медицина, 1988, – 256 с.
13. Шабанов П.Д. «Психофармакология» СПб: Изд-во НЛ, 2008, – 384 с.
14. Кузьмин О.Б. Ингибиторы вазопептидаз: новый класс нефропротективных лекарственных средств / О.Б.Кузьмин, Пугаева М.О., В.В.Жежа // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии – 2009 – Т. 7, №1, - С. 28-36.
15. Кузьмин О.Б. Нефропротективные свойства дигидропиридиновых блокаторов Са2+-каналов/ О.Б.Кузьмин, В.В.Жежа, Л.Н.Ландарь // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии – 2010 – Т. , №1, - С. 6-12.

5.1.3. Периодическая литература

1. Журнал Экспериментальная и клиническая фармакология.

2. Журнал Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.

3. Журнал Клиническая фармакология и терапия.

4. Журнал Клиническая фармакокинетика.

5. Журнал Клиническая фармакология и фармакоэкономика.

6.1.4. Электронные учебники

1. Харкевич Д.А. «Фармакология: учебник для вузов» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 748 с. (http://www.booksmed.com.).
2. Научно-редакционный совет РЛС. «Энциклопедия лекарств» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, – 1012 с. (http://www.booksmed.com.).
3. Белоусов Ю.Б., Кукес В.Г., Лепахин В.К., Петров В.И. «Клиническая фармакология: национальное руководство» – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, – 976 с. (http://www.booksmed.com.).

6.1.5. Программное обеспечение (общесистемное, прикладное)

1. Windows
2. MicrosoftOffice
3. Irbisbib

6.1.6 Информационно-справочные и поисковые системы

1. <http://diss.rsl.ru>
2. <http://search.ebscohost.com>
3. <http://www.cir.jsp>
4. Science Direct URL: http://www.sciencedirect.com
5. Elsevier (платформа Science Direct) URL: http://www.sciencedirect.com
6. URL: http://diss.rsl.ru
7. EBSCO URL: http://search.ebscohost.com, Academic Search Premier
8. Oxford University Press URL: http://www3.oup.co.uk/jnls/
9. The Russia Longitudinal Monitoring Survey
10. Sage PublicationsURL: http://online.sagepub.com/
11. Springer/KluwerURL: http://www.springerlink.com
12. Tailor & Francis URL: http://www.informaworld.com
13. Web of Science URL: http://isiknowledge.com
14. Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН) URL: http://elibrary.ru/
15. Университетская информационная система Россия URL: http://www.cir.ru/index.jsp

**7. Материально-техническое обеспечение:**

**УЧЕБНЫЕ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ КАФЕДРЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Адрес помещений | Вид и назначение зданий и помещений (учебно-лабораторные, административные, подсобные помещения и их площадь (кв. м) | | |
|  | Вид помещения | Количество | Площадь |
| ул.  М. Горького, 45,  2 учебный корпус | Учебные комнаты | 4 | 178.1 |
| Лаборатория для НИР | 2 | 48,0 |
| Кабинет заведующего | 1 | 24,0 |
| Кабинет доцента | 1 | 16,0 |
| Преподавательская | 2 | 34,0 |
| Лаборантская | 1 | 18,1 |
| Хозяйственные помещения | 2 | 14,4 |
| Коридор | 1 | 130,0 |
|  | **Всего** | **14** | **345,6** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Учебные препараты, наглядные пособия, специализированное и лабораторное  оборудование кафедры | |
| Вид | Кол-во |
| 1 | Цветные учебные баннерные таблицы по механизму действия лекарств | 51 |
| 2 | Аптечные витрины «Формы выпуска лекарственных средств» | 2 |
| 3 | Стенды по механизму действия лекарств | 2 |
| 4 | Информационные стенды со сменной информацией | 6 |
| 5 | Мультимедийная установка | 1 |
| 6 | Компьютеры | 4 |
| 7 | Ноутбук | 1 |
| 8 | Многофункциональная копировальная установка | 2 |
| 9 | Принтеры | 4 |
| 10 | Научная аппаратура (пламенный фотометр и др.) | 4 |
| 11 |  |  |
| 12 |  |  |

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Оренбургская государственная медицинская академия»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ВНЕСЕНИЙ ИЗМЕНЕНИЙ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Утверждено  на заседании проблемной комиссии по кардиологии | |
|  |  | Протокол №\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г. | |
|  |  |  | |
|  |  | | Председатель  проблемной комиссии проф. Р.А. Либис | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел УМКД | Наименование пункта УМКД дисциплины | Дата введения изменений в  действие | Подпись  исполнителя | Подпись зав.  кафедрой |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел, пункт УМКД | Содержание внесенных изменений | Подпись зав.  кафедрой |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Программа составлена в соответствии с утвержденными федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программе послевузовского профессионального образования (аспирантура), утверждённого приказом Минобрнауки России 16.03.2011 № 1365.

Разработчики:

Зав. кафедрой фармакологии

д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. О.Б. Кузьмин

Программа рассмотрена и одобрена на заседании проблемной комиссии по кардиологии от « » 2012 года, протокол № .

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета по аспирантуре от «15»мая 2012 года, протокол № 2.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой фармакологии

д.м.н., профессор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. О.Б. Кузьмин

Председатель

методического совета по аспирантуре

д.м.н. профессор. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ г. А.А. Вялкова

Начальник отдела

аспирантуры, докторантуры и организации

научных исследований \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_ М.В. Фомина