



**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт онкологии имени Н.Н. Петрова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «НИИ онкологии им. Н.Н.Петрова» Минздрава России)**

197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, ул. Ленинградская, дом 68  
Тел.: (812) 439-9555. Факс: (812) 596-8947. Эл.почта: oncl@rion.spb.ru  
ИНН 7821006887 КПП 784301001

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
Направление 06.06.01 Биологические науки  
Направленность 03.01.04 Биохимия

Трудоемкость (з.е./час)	191 з.е./6876 часа
Цель дисциплины	формирование необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений и навыков научно-исследовательской деятельности и подготовка к защите научно- квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по направленности
Задачи дисциплины	<p>формирование умений определять актуальную тематику научных исследований, проводить критический анализ, оценку и синтез инновационных идей;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– формирование умений проведения научных исследований, экспериментов и реализации научных проектов, развитие способности самостоятельного проведения научных исследований, оценки научной информации, использования научных знаний в практической деятельности;</li><li>– формирование умений планирования этапов выполнения исследований с учетом временных рамок (сроков), определения необходимых средств и методов для выполнения исследования, определения необходимых ресурсов (материальных и нематериальных), выбор средств и методов для каждого этапа выполнения задания с учетом требований промышленной, экологической безопасности, охраны труда и здоровья;</li><li>– формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки полученных экспериментальных и эмпирических данных, овладение современными методами исследований, информационно-коммуникационными технологиями;</li><li>– формирование умений оформления результатов выполнения исследований (отчеты) согласно установленным требованиям;</li><li>– формирования умений подготовки научных статей, выбора оптимальных научных изданий для продвижения результатов собственной научной деятельности;</li><li>– формирование умений организации практического использования результатов научных (научно-технических, экспериментальных) проектов, освоения технологий продвижения результатов интеллектуальной деятельности и моделей коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности;</li></ul>
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Вариативная часть Блока 3 «Научные исследования»

Формируемые компетенции

**Универсальные компетенции (УК):**

УК-1 – способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-5 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

**Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1 – способность и готовность к изучению теоретических и прикладных проблем природы и закономерностей химических превращений в живых организмах, молекулярных механизмов интеграции клеточного метаболизма, связей биохимических процессов с деятельностью органов и тканей, с жизнедеятельностью организма для решения задач сохранения здоровья человека, животных и растений, выяснения причин различных болезней и изыскания путей их эффективного лечения, к развитию методов генодиагностики, энзимодиагностики и научных принципов генотерапии и энзимотерапии;

ПК-2 – способность и готовность к изучению проблем узнавания на молекулярном уровне, хранения и передачи информации в биологических системах, изучению молекулярных механизмов, иммунитета, гормонального действия и рецепторной передачи сигнала, межклеточных контактов, репродукции, канцерогенеза, клеточной дифференцировки, морфогенеза и апоптоза, старения организма, вирусных и прионовых инфекций;

ПК-3 – способность и готовность к изучению проблем клинической биохимии человека и животных, биохимии питания, изучению механизмов действия продуктов биологического происхождения и химической безопасности этих продуктов;

ПК-4 – способность и готовность к исследованию проблемы превращения и обезвреживания ксенобиотиков, молекулярных основ превращений искусственных материалов под влиянием живых организмов, биохимических проблем экологии;

ПК-5 – способность и готовность к исследованию молекулярных механизмов реагирования клеточных компонентов и живых организмов на проникающую радиацию, ультрафиолетовое и ионизирующее излучение, электромагнитные поля, механические, холодные, тепловые, химические, токсические и другие экстремальные воздействия, к биохимическим исследованиям по созданию протективных средств на эти воздействия, изучению роли активных форм кислорода, продуктов перекисного окисления и свободнорадикальных продуктов в нарушениях и регулировании метаболических процессов в биосистемах;

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей ;

ОПК-2 – готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

Виды учебной работы	самостоятельная работа
Используемые информационные, инструментальные и программные средства	Индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде организации. Клинические отделения в зависимости от темы исследования. Перечень лабораторного и инструментального оборудования, необходимый для обеспечения научно-исследовательской деятельности аспиранта. Решение проблемных ситуаций. Работа с учебной и научной литературой. Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
Формы текущего (рубежного) контроля	Отчет, опрос и собеседование
Форма промежуточной аттестации	Зачет