

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки по специальности Биохимия, утвержденной ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 30.06.2021 г.

Форма обучения: очная (заочная)

Срок освоения ОПОП ВО: 4 года (5 лет)

Кафедра(ы): биологической химии

1. **Цель** научных исследований аспиранта направлена на подготовку научно-педагогических кадров, способных творчески применять в образовательной и исследовательской деятельности современные научные знания для решения задач инновационного развития и модернизации высшего образования.

2. **Место научных исследований в структуре ОПОП ВО:**

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами блок «Научные исследования» в структуре образовательной программы высшего образования в аспирантуре относится к вариативной части образовательной программы.

3. **Требования к результатам освоения:**

В основе научных исследований лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

Процесс научных исследований направлен на формирование и развитие компетенций:

универсальные

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5)

общепрофессиональные

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)

профессиональные

- способность и готовность к организации, проведению фундаментальных и прикладных исследований, анализу, обобщению, интерпретации полученных данных и представлению результатов научных исследований, рецензированию научных работ по направленности программы аспирантуры (ПК-1)
- способностью и готовностью изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК - 4)

- способность и готовность к внедрению результатов исследований, разработанных методов и методик в медицинских целях (ПК-5)

В результате научных исследований аспирант должен

Знать	Уметь	Владеть
<p>- современные научные достижения в области биологической химии и молекулярных основ жизнедеятельности человека</p>	<p>- грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать современные научные достижения; - пользоваться системным подходом к анализу медицинской информации, опираясь на принципы доказательной медицины</p>	<p>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления</p>
<p>- методику проектирования и проведения научных исследований</p>	<p>- грамотно запланировать и провести научные исследования с учетом предыдущего опыта и знаний биологической химии</p>	<p>- навыками проектирования и проведения комплексных научно-исследовательских работ по основным научным направлениям биохимии</p>
<p>- принципы логического и аргументированного анализа, построения публичной речи, ведения дискуссии</p>	<p>- анализировать изучаемые явления, определять логические связи биохимии с другими науками</p>	<p>- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления; - иностранным языком в объеме необходимом для участия в работе международных исследовательских коллективов</p>
<p>- знать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>уметь планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития</p>	<p>-владеть навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития</p>
<p>- современные направления развития биологии, медицины и биохимии; - основные явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека на молекулярном уровне; - характеристики воздействия патологических факторов на организм на молекулярном уровне; - физические основы функционирования медицинской</p>	<p>- пользоваться биохимическим оборудованием; - применять методики статистического исследования материалов научных исследований в области биохимии с использованием современных компьютерных технологий</p>	<p>- навыками работы в лаборатории и методикой проведения биохимических исследований; - статистической обработки результатов экспериментального исследования - современных технологий, применяемых в биохимических исследованиях;</p>

<p>аппаратуры; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме подростка и взрослого на молекулярном и клеточном уровнях</p>		<p>- современных методов биохимического анализа биологических жидкостей в организме человека</p>
<p>- механизмы функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации; - основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; - характеристики воздействия физических факторов на организм; - физические основы функционирования медицинской аппаратуры; - химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме подростка и взрослого на молекулярном и клеточном уровнях; - физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; - биохимическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях. общие закономерности проведения и интерпретации биохимических исследований в норме и в условиях патологии: - закономерности развития жизни, антропогенез и онтогенез человека, функциональные системы организма человека</p>	<p>- самостоятельно изучать учебную и научную литературу по биологической химии - внедрять новые биохимические методы исследований; - применять полученные знания на практике при решении профессиональных задач; - собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по биохимии; - свободно ориентироваться в дискуссионных проблемах современной биохимии; работать с современным биохимическим оборудованием, - собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по биохимии; - излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии</p>	<p>- навыками работы в лаборатории и методикой проведения биохимических исследований; - техникой эксперимента; - статистической обработки экспериментальных данных; - современных методов анализа биологических жидкостей; - навыками работы биохимической в лаборатории и методикой проведения эксперимента; - статистической обработки экспериментальных данных; - современных технологий, применяемых в биохимических исследованиях</p>
<p>- сбор, хранение, поиск, переработку, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении -</p>	<p>- пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью Интернет, для профессиональной деятельности - собирать, анализировать и интерпретировать современную научную литературу по биохимии</p>	<p>- навыками работы в лаборатории и методикой проведения; - статистической обработки эксперимента - современных технологий, применяемых в биохимических исследованиях;</p>

	человека и животных; - свободно ориентироваться в проблемах современной биохимии; - работать с современным биохимическим оборудованием,	- современных биохимических методов анализа биологических жидкостей.
- методы внедрения результатов исследования в практическую деятельность	- излагать результаты своего научного исследования - аргументированно показать практическое применение результатов исследования	- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет - навыками работы в биохимической лаборатории и методикой проведения биохимического исследования; - способами внедрения результатов исследования в практическое здравоохранение и научно-исследовательскую работу

4. Общая трудоемкость:

Общая трудоемкость дисциплины составляет **190** зачетных единиц, **6840** часов

5. Основные разделы:

1. Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
2. Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.
3. Постановка цели и задач исследования.
4. Формулирование научной новизны и практической значимости.
5. Методики проведения экспериментальных исследований.
6. Проведение теоретических и экспериментальных исследований.
7. Обработка экспериментальных данных.
8. Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.
9. Подготовка научной публикации.

Автор:

Зав. кафедрой биохимии,
к.м.н., доцент

А.Е.Гурина