

**Аннотация программы
подготовки научно-квалификационной работы (диссертации)
на соискание ученой степени кандидата наук**

**основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле
Направленность Геологии месторождений нефти и газа**

1. Цели программы подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее – НКР) - на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов, научных исследований, спо-собствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией РФ.

2. Место подготовки НКР в структуре основной профессиональной образовательной программы - относится к блоку 3 блока 3 «Научные исследования» - Б.3. В.02(Н).

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения программы подготовки НКР: УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

4. Требования к результатам освоения программы подготовки НКР:

В результате подготовки НКР обучающийся должен:

знать: - фундаментальные принципы и понятия, составляющие основу философских концепций научного познания;

- многообразие форм человеческого знания, соотношений рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностей функционирования знания в современном информационном обществе, роли науки и техники в развитии цивилизации;

- методы научно-исследовательской деятельности; основные концепции современной философии науки, основные ступени эволюции науки, функции и основания научной картины мира;

- правила речевого этикета в условиях межкультурной научной коммуникации (конференции, семинары, симпозиумы и т.д.);

- требования к оформлению научных работ на иностранном языке, принятые в международной практике;

- методы комплексирования разнородной и разной точности геологической информации (прямой, априорной и косвенной);

- современные алгоритмы построения геологических моделей (методы интерполяции, аппроксимации), критерии анализа точности моделей, современные программные комплексы как отечественного, так и зарубежного исполнения;

- теоретические и практические основы обработки полученных результатов, способы их анализа;

- современные методы моделирования систем и процессов, основы автоматизации научных исследований;

- основные теоретические постулаты, касающиеся конкретного изучаемого вопроса.

уметь: - выявлять, систематизировать и критически осмысливать современные модели и концепции научного познания;

- получать и обрабатывать информацию из различных источников о реальной жизни науки, самостоятельно оценивать полученную информацию, выделить в ней главное,

создать на её основе новое знание;

- использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений, составляющих объект и предмет исследования;

- пользоваться орфографической;

орфоэпической, лексической и грамматической нормами иностр. языка во всех видах речевой коммуникации;

- строить монологическое высказывание в виде резюме, сообщения, доклада;

- вести диалог в ситуациях научного, профессионального и бытового общения;

- аудировать оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности;

- читать оригинальную научную литературу по специальности;

- применять навыки письменной речи;

- пользоваться грамматическим материалом на уровне, необходимом для правильного понимания и перевода иноязычной научной и специальной информации;

- самостоятельно анализировать и обобщать фактические данные: ГИС, РИГИС, исследования пород, флюидов; формировать презентативные (представительные) наборы данных, графически изображать различные генетические типы скоплений нефти и газа; формализовать априорную информацию;

- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне;

- выполнять наукоемкие разработки в области создания новых технологий, применять математические методы для моделирования систем и процессов;

- самостоятельно вести научно-исследовательскую работу, анализировать результаты и делать выводы.

владеть: - способностью к саморазвитию, необходимому для постоянного повышения квалификации и реализации себя в профессиональном труде;

- различными способами познания и освоения окружающего мира;

- приемами классической и неклассической рациональности;

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной, исследовательской деятельности;

- навыками обработки и анализа иноязычной научной и специальной литературы на иностранном языке для написания научных и специальных работ (статей, тезисов докладов, аннотаций) с целью их публикаций в зарубежных источниках;

- владеть программными компьютерными комплексами геологического моделирования залежей УВ, навыками построения геологических двухмерных и трёхмерных моделей с привлечением всей имеющейся априорной и косвенной информации (трёхмерная модель включает в себя концептуальную седиментологическую и тектоническую, структурную, фильтрационно-емкостных свойств и насыщения) контроля и анализа точности построенной геологической модели;

- методами обработки, анализа геолого-геофизической информации на высоком научно-техническом и профессиональном уровне;

- навыками моделирования систем и процессов, автоматизации научных исследований современными методами исследований.

5. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2376/2376 часов, 66/66 зач. ед.,

6. Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет – (1-6)/(1-8) семестр

7. Рабочую программу разработал

Попов И.П., профессор кафедры ГНГ, д.г.- м. н., профессор



Заведующий кафедрой __ГНГ



А. Р. Курчиков