

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шевчик Андрей Павлович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.10.2023 13:34:00
Уникальный программный ключ:
476b4264da36714552dc83748d2961662bab012

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АСПИРАНТА

Научный компонент программы аспирантуры

1 Вид научной деятельности	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите на соискание ученой степени кандидата наук
Содержание	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите на соискание ученой степени кандидата наук
Результаты научной (научно-исследовательской) деятельности	Подготовка аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности. Развитие способности выполнять научные исследования в составе коллектива и самостоятельно. Получение знаний и навыков, необходимых для написания диссертации и дальнейшей научной деятельности.
Формы самостоятельной работы аспирантов	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методологию теоретических и экспериментальных исследований в области химии элементоорганических соединений;- методы организации научно-исследовательской работы;- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;- тенденции развития химических наук в направлении выбранной тематики научных исследований;- современные теории строения вещества;- типы химической связи в элементоорганических соединениях;- современные методы исследования в химии элементоорганических соединений;- взаимосвязь состав – структура – свойства для новых перспективных элементоорганических соединений и материалов на их основе;- основные классы элементоорганических соединений, их синтез, строение и реакционную способность;- основные каталитические процессы с участием металлоорганических соединений;- основные элементарные стадии и механизмы каталитических реакций;- основные тенденции в исследованиях в области химии элементоорганических соединений по теме кандидатской диссертации;- методы и инструменты исследовательской деятельности, ее этапы и особенности реализации различных этапов;- математические методы обработки результатов эксперимента и оценки точности и погрешности измерения. Уметь: <ul style="list-style-type: none">- ставить и решать научные задачи, обосновывать темы научно-исследовательских работ;- осуществлять критический анализ тенденций развития химических наук в направлении выбранной тематики научных исследований;- читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, для оценки степени научной и технической новизны полученных результатов;- использовать знания по теории и химии элементоорганических соединений,

	<p>определяющие особенности их строения, направление и кинетику химических превращений в зависимости от условий для выбора оптимального пути синтеза новых перспективных элементоорганических соединений и материалов на их основе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в самостоятельной практической научно-исследовательской деятельности основные принципы решения научно-исследовательских задач с учетом последних мировых достижений науки и техники; - критически анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения; - работать со специальными компьютерными программами обработки полученной информации; - использовать современные методы и технологии научной коммуникации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки степени научной, технической и технологической новизны полученных результатов исследований; - принципами постановки научно-технических задач и способами их решения; - навыками критического анализа и оценке современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в выбранной области химии элементоорганических соединений; - навыками разработки и исследования новых элементоорганических соединений и/или материалов на их основе; - методологией и технологией практической научно-исследовательской деятельности в области химии элементоорганических соединений по теме кандидатской диссертации; - современными методами исследования в химии элементоорганических соединений; - методами и программными средствами обработки экспериментальных данных с целью построения математических моделей для исследования свойств химических веществ и характеристик химических процессов; - навыками самостоятельной практической научно-исследовательской деятельности в избранной области химии элементоорганических соединений (в соответствии с темой кандидатской диссертации).
2 Вид научной деятельности	Научные исследования и анализ полученных результатов. Написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации
Содержание	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.
Результаты научной деятельности	Развитие аспирантом самостоятельной публикационной активности. Оформление и изложение результатов научной и научно-исследовательской деятельности
Трудоемкость, з.е.	212з.е. (7632 час.)
3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	зачет с оценкой 1-7 семестры

