

## Направленность: Органическая химия

**1. Форма обучения – очная.**

**2. Нормативный срок освоения ОПОП ВО – 4 года.**

**3. Срок освоения ОПОП по очной форме обучения – 4 года.**

**4. Требования к поступающему – наличие документа о высшем образовании (специалитет или магистратура).**

**5. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:** сферы науки, научноемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной органической химии (в соответствии с направленностью подготовки), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

**6. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются** новые органические вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

**7. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:** научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук; преподавательская деятельность в области химии и смежных наук.

### **8. Планируемые результаты освоения образовательной программы.**

способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

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

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук;

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

способностью самостоятельно планировать многоступенчатый синтез сложных по структуре органических соединений с использованием эффективных прекурсоров и билдинг-блоков;

умением грамотно выбирать и практически использовать современные приемы тонкого органического синтеза, химической технологии, экспериментального оборудования для достижения поставленной цели;

умением комплексно использовать данные физико-химических исследований органических соединений и квантово-химических расчетов для выявления

закономерностей типа «структура-свойства» и последующего моделирования структур с практически важными свойствами.

способностью организовывать и реализовать учебный процесс, выбирать эффективные методы и средства обучения.