## План научной деятельности. Научная специальность 1.4.4. Физическая химия. Направленность (профиль): Физическая химия

| № | Наименование составляющей компонента | Объем по компонентам и их составляющим (ак. час) | | | | Распределение по курсам и семестрам (ак. час) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего З.Е. по Плану | Закрепленная кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | | | | | 3 курс | | | | | | | | 4 курс | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 семестр | | | | 2 семестр | | | | 3 семестр | | | | 4 семестр | | | | 5 семестр | | | | 6 семестр | | | | 7 семестр | | | | 8 семестр | | | | | | | |
| | | Всего по плану | Аудиторные | Сам.работа | Промежуточная аттестация. Итоговая аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Итоговая аттестация | | |
| **1 Научный компонент** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.1** | **Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите** | **6804** | | **6804** | | | | **828** | | | | **720** | | | | **792** | | | | **756** | | | | **756** | | | | **972** | | | | **1044** | | | | **936** | | | **189** | |
| | **План и этапы выполнения научного исследования** | **4356** | | **4356** | | | | **828** | | | | **468** | | | | **540** | | | | **504** | | | | **504** | | | | **720** | | | | **792** | | | | | | | **121** | |
| **1.1.Н1** | **Этап 1. Научный обзор по направлению научных исследований и объекту научных исследований** | 828 | | 828 | ***1а*** | | | 828 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Н2** | **Этап 2. Разработка методики исследований** | 468 | | 468 | ***2а*** | | | | | | | 468 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Н3** | **Этап 3. Проведение теоретических исследований** | 540 | | 540 | ***3а*** | | | | | | | | | | | 540 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Н4** | **Этап 4. Разработка методики и программы экспериментальных исследований** | 504 | | 504 | ***4а*** | | | | | | | | | | | | | | | 504 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Н5** | **Этап 5. Проведение экспериментальных исследований** | 504 | | 504 | ***5а*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 504 | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Н6** | **Этап 6. Проведение укрупнённо-лабораторных (полевых) исследований (испытаний)** | 720 | | 720 | ***6а*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 720 | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Н7** | **Этап 7. Интерпретация результатов** | 792 | | 792 | ***7а*** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 792 | | | | | | | | 24 |
| | **План подготовки диссертации** | **2448** | | **2448** | | | | | | | | **252** | | | | **252** | | | | **252** | | | | **252** | | | | **252** | | | | **252** | | | | **936** | | | **68** | |
| **1.1.Д1** | **Подготовка первой главы диссертации** | 252 | | 252 | | | | | | | | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Д2** | **Подготовка второй главы диссертации** | 504 | | 504 | | | | | | | | | | | | 252 | | | | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Д3** | **Подготовка третьей главы диссертации** | 504 | | 504 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 252 | | | | 252 | | | | | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Д4** | **Подготовка четвертой главы диссертации** | 252 | | 252 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 252 | | | | | | | | 24 |
| **1.1.Д5** | **Оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации** | 936 | | 936 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 936 | | | | 24 |
| **1.2** | **Подготовка публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), 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** | **288** | | **288** | | | | | | | | 36 | | | | 36 | | | | 72 | | | | 72 | | | | 72 | | | | | | | | | | | **8** | |
| | **План публикаций** | **288** | | **288** | | | | | | | | **36** | | | | **36** | | | | **72** | | | | **72** | | | | **72** | | | | | | | | | | | **8** | |

| № | Наименование составляющей компонента | Объем по компонентам и их составляющим (ак. час) | | | | Распределение по курсам и семестрам (ак. час) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Всего З.Е. по Плану | Закрепленная кафедра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 1 курс | | | | | | | | 2 курс | | | | | | | | 3 курс | | | | | | | | 4 курс | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 1 семестр | | | | 2 семестр | | | | 3 семестр | | | | 4 семестр | | | | 5 семестр | | | | 6 семестр | | | | 7 семестр | | | | 8 семестр | | | | | | |
| | | Всего по плану | Аудиторные | Сам.работа | Промежуточная аттестация. Итоговая аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Лекций | Практ./ Семин. | Сам.работа | Промежуточная аттестация | Итоговая аттестация | | |
| 1.2.П1 | Подготовка первой статьи к публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ | 36 | | 36 | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 24 |
| 1.2.П2 | Подготовка второй статьи к публикации в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 24 |
| 1.2.П3 | Подготовка первой статьи к публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК РФ | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 24 |
| 1.2.П4 | Подготовка заявки на патент или свидетельства о государственной регистрации программы | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | 2 | 24 |
| 1.2.П5 | Подготовка второй статьи к публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК РФ | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | | | | | | | | | | 2 | 24 |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования | 252 | | | 252 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | 7 | 24 |
| | *Итого по научному компоненту:* | 7344 | | 7344 | 252 | | | 828 | 36 | | | 756 | 36 | | | 828 | 36 | | | 828 | 36 | | | 828 | 36 | | | 1044 | 36 | | | 1044 | 36 | | | 936 | | | 204 | |
| 3. Итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | *Итого по итоговой аттестации :* | 144 | | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | 4 | 24 |
| | *Итого по плану нучной деятельности:* | 7488 | | 7344 | 396 | | | 828 | 36 | | | 756 | 36 | | | 828 | 36 | | | 828 | 36 | | | 828 | 36 | | | 1044 | 36 | | | 1044 | 36 | | | 936 | | 144 | 208 | |
| | Перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Этап 1. Подготовка научного обзора (1.1.Н1) | 864 | | 828 | 36 | | | 828 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | |
| | Этап 2.Проведение теоретических исследований (1.1Н2, 1.1.Д1, 1.2.П1, 1.1Н3, 1.1.Д2, 1.2.П2) | 1656 | | 1584 | 72 | | | | | | | 756 | 36 | | | 828 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 46 | |
| | Этап 3. Проведение экспериментальных исследований и промышленных испытаний (1.1.Н4,1.1.Д2, 1.2.П3, 1.1.Н5,1.1.Д4, 1.2.П4, 1.1.Н6, 1.2.П5, 1.1.Н7 ) | 3888 | | 3744 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | 828 | 36 | | | 828 | 36 | | | 1044 | 36 | | | 1044 | 36 | | | | | | 108 | |
| | Этап 4. Оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации (1.1.Д5) | 936 | | 936 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 936 | | | 26 | |