

## Справка

о материально-техническом обеспечении подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (аспирантура) направление  
03.06.01 «Физика и астрономия», направленность «Физика конденсированного состояния»

| № | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом                                                                                                 | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | История и философия науки                                                                                                                                                 | Учебные помещения и кабинет для обработки результатов факультета (ауд. 419, 420, 422, 453а, 455, 458, 461, 462, 463, 465 I ГУМа МГУ).                      | Аудитории для занятий. Оборудованы стационарным комплектом мультимедийного оборудования: компьютер (на базе процессора Intel Core i7, 8 гб оперативной памяти), стационарный 3D проектор с системой креплений на потолочном штативе, экран повышенной площади с электроприводом, стерео акустическая система, микрофон и веб-камера.<br>Компьютерный класс №1 оборудован 25 рабочими местами с компьютерами на базе процессоров Intel Core i3, 1 рабочим местом преподавателя с компьютером Apple Mac Mini и сенсорным планшетом, сенсорной интерактивной доской, 3D проектором, системой многоточечной видеоконференцсвязи, документ-камерой, аудио оборудованием, радиомикрофонами. Комплекс мультимедийного оборудования управляется программно-аппаратным комплексом. Имеется многофункциональное устройство с общим доступом для печати и сканирования материалов и отдельный принтер для приоритетной печати.<br>Компьютерный класс №2 оборудован 25 рабочими местами с бездисковыми компьютерами на базе процессора Intel Core i7, загрузка операционной системы осуществляется с центрального сервера, рабочим местом преподавателя с аналогичным компьютером и принтером, сенсорной интерактивной доской с системой управления и дополнительным компьютером для специализированных программ.<br>Конференц-зал оборудован компьютером на базе процессора Intel Core i7, сенсорной интерактивной доской, аудио системой, широкоформатной плазменной панелью и оборудованием для презентаций.<br>Кабинет для обработки результатов оборудован 10 рабочими местами для студентов с компьютерами на базе процессора Intel Core i7 и специализированным программным обеспечением.<br>Все стационарные компьютеры оборудованы микрофоном, веб-камерой и наушниками. Имеется доступ в Интернет и локальную сеть факультета. |
|   | Иностранный язык                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Психолого-педагогический модуль                                                                                                                                           | Читальный зал факультета (ауд. 431 I ГУМа МГУ).<br>Конференц-зал факультета (ауд. 459 I ГУМа МГУ).<br>Библиотеки и читальные залы Университета             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Дисциплины по выбору аспиранта (электрохимические источники энергии, физико-химические основы инженерии полимеров и композиционных материалов, солнечная энергетика)      |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Дисциплины/модули в соответствии с направленностью программы (ионика твердого тела, физика организованных структур, экстремальные состояния вещества в природе и технике) |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2 | Практика                                                                                                                                                                  | Учебные, лабораторные помещения и кабинет для обработки результатов факультета (ауд. 419, 420, 422, 435, 451, 453, 453а, 455, 458, 461, 462, 463, 464, 465 | Аудитории для занятий. Оборудованы стационарным комплектом мультимедийного оборудования: компьютер (на базе процессора Intel Core i7, 8 гб оперативной памяти), стационарный 3D проектор с системой креплений на потолочном штативе, экран повышенной площади с электроприводом, стерео акустическая система, микрофон и веб-камера.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>I ГУМа МГУ; ауд. 122, 123, 124 Лабораторного корпуса Б МГУ).</p> <p>Лабораторные помещения базовых кафедр.</p> <p>Читальный зал факультета (ауд. 431 I ГУМа МГУ).</p> <p>Конференц-зал факультета (ауд. 459 I ГУМа МГУ).</p> <p>Библиотеки и читальные залы Университета</p> | <p>Компьютерный класс №1 оборудован 25 рабочими местами с компьютерами на базе процессоров Intel Core i3, 1 рабочим местом преподавателя с компьютером Apple Mac Mini и сенсорным планшетом, сенсорной интерактивной доской, 3D проектором, системой многоточечной видеоконференцсвязи, документ-камерой, аудио оборудованием, радиомикрофонами. Комплекс мультимедийного оборудования управляется программно-аппаратным комплексом. Имеется многофункциональное устройство с общим доступом для печати и сканирования материалов и отдельный принтер для приоритетной печати.</p> <p>Компьютерный класс №2 оборудован 25 рабочими местами с бездисковыми компьютерами на базе процессора Intel Core i7, загрузка операционной системы осуществляется с центрального сервера, рабочим местом преподавателя с аналогичным компьютером и принтером, сенсорной интерактивной доской с системой управления и дополнительным компьютером для специализированных программ.</p> <p>Конференц-зал оборудован компьютером на базе процессора Intel Core i7, сенсорной интерактивной доской, аудио системой, широкоформатной плазменной панелью и оборудованием для презентаций.</p> <p>Кабинет для обработки результатов оборудован 10 рабочими местами с компьютерами на базе процессора Intel Core i7 и специализированным программным обеспечением.</p> <p>Все стационарные компьютеры оборудованы микрофоном, веб-камерой и наушниками. Имеется доступ в Интернет и локальную сеть факультета.</p> <p>Перечень лабораторного оборудования.</p> <p>Система для комбинированного рентгеноструктурного анализа GENIX 3D CU ULTRA LOW DIVERGENCE Xenocs (Франция, 2011 г.)</p> <p>Нанокалориметр</p> <p>Теплофизический комплекс TA Instruments</p> <p>Оптический микроскоп Carl Zeiss AxioScope A1 POL</p> <p>Стереомикроскоп Carl Zeiss SteREO Discovery.V12</p> <p>Нагревательная станция Linkam LTS420</p> <p>KCB NIMA Dip Coaters</p> <p>SPIN150 Spin Coater</p> <p>Вакуумная печь VDL BINDER</p> <p>CHNS/O элементный анализатор «Vario Micro cube» Elementar GmbH, (Германия, 2007 г.)</p> <p>Энергодисперсионный рентген-флуоресцентный спектрометр «X-Art M» COMITA (Россия, 2008 г.)</p> <p>Спектрометр атомно-абсорбционный AAS-3 (Германия 1988 г.)</p> <p>Спектрометр атомно-абсорбционный «МГА-915» (Россия, 2004 г.)</p> <p>Монокристалльный рентгеновский дифрактометр P4 BRUKER</p> <p>Рентгеновский порошковый дифрактометр ARL X'TRA</p> <p>Рентгеновский порошковый дифрактометр ДРОН-УМ2</p> <p>Инфракрасный Фурье-спектрометр Perkin-Elmer Spectrum 100, Perkin-Elmer (США, 2006 г.)</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>Спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet NXR FT-Raman 9610, Nicolet (США, 2007 г.)</p> <p>Спектрометр комбинационного рассеяния Spex Ramalog 1403 (США, 1986 г.)</p> <p>Спектрофотометр сканирующий двухлучевой Perkin Elmer Lambda 45 (США, 2007 г.)</p> <p>Спектрофотометр «UV-3101 PC», Shimadzu (Япония, 2005 г.)</p> <p>Люминесцентный спектрометр «LS-55», Perkin Elmer, США, 2001 г.</p> <p>Универсальная время-разрешенная флуоресцентная система «Fluo Time 200» PicoQuant GmbH (Германия, 2005 г.)</p> <p>ЭПР спектрометр SE/X 2544 (Radiopan, Poznan, Польша)</p> <p>Хромато-масс-спектрометр: жидкостной хроматограф LC-20 Prominence с масс-селективным квадрупольным детектором LCMS-2020 (Shimadzu, Japan, 2010 г.)</p> <p>Масс-спектрометр МИ1201В (Сумы, СССР, 1986 г.)</p> <p>Сверхпроводящий импульсный широкополосный двухканальный спектрометр ЯМР AVANCE III 500 MHz Bruker BioSpin для жидкофазных образцов</p> <p>ЯМР-диффузометр</p> <p>Широкополосный диэлектрический спектрометр «NOVOCONTROL», Novocontrol Technologies GmbH (Германия, 2001 г.)</p> <p>Сканирующий автоэмиссионный электронный микроскоп Zeiss LEO SUPRA 25 (Германия, 2008 г.)</p> <p>Просвечивающий электронный микроскоп ЭМВ - 100 БР (СССР, 1986 г.)</p> <p>Оптический микроскоп Zeiss Axio Imager A1 (Германия, 2008 г.)</p> <p>СКВИД MPMX 5XL Quantum Design (Германия, 2004 г.)</p> <p>Синхронный термический анализатор STA 409C Luxx, сопряженный с квадрупольным масс-спектрометром QMS 403C Aeolos, NETZSCH (Германия, 2006 г.)</p> <p>Жидкостный хроматограф WATERS GPCV 2000 в комплекте с детектором по светорассеянию WYATT DAWN Helios II (США, 2008 г.)</p> <p>Жидкостный хроматограф WATERS 2414 (США, 2008 г.)</p> <p>Жидкостной хроматограф LC-20 Prominence с масс-селективным квадрупольным детектором LCMS-2020 (Shimadzu, Japan, 2010 г.)</p> <p>Универсальная машина для испытаний материалов ZWICK/ROEL</p> <p>Вискозиметр штабингера SVM 3000</p> <p>Сорбционный анализатор удельной поверхности и распределения пор по размерам QUADRASORB SI, США</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Научно-исследовательская деятельность | <p>Учебные, лабораторные помещения и кабинет для обработки результатов факультета (ауд. 419, 420, 422, 435, 451, 453, 453а, 455, 458, 461, 462, 463, 464, 465 I ГУМа МГУ; ауд. 122, 123, 124 Лабораторного корпуса Б МГУ).<br/>Лабораторные помещения базовых кафедр.<br/>Читальный зал факультета (ауд. 459 I ГУМа МГУ).<br/>Конференц-зал факультета (ауд. 459 I ГУМа МГУ).<br/>Библиотеки и читальные залы Университета</p> | <p>Перечень лабораторного оборудования.</p> <p>Система для комбинированного рентгеноструктурного анализа GENIX 3D CU ULTRA LOW DIVERGENCE Xenocs (Франция, 2011 г.)<br/>Нанокалориметр<br/>Теплофизический комплекс TA Instruments<br/>Оптический микроскоп Carl Zeiss AxioScope A1 POL<br/>Стереомикроскоп Carl Zeiss SteREO Discovery.V12<br/>Нагревательная станция Linkam LTS420<br/>KCB NIMA Dip Coaters<br/>SPIN150 Spin Coater<br/>Вакуумная печь VDL BINDER<br/>CHNS/O элементный анализатор «Vario Micro cube» Elementar GmbH, (Германия, 2007 г.)<br/>Энергодисперсионный рентген-флуоресцентный спектрометр «Х-Арт М» COMITA (Россия, 2008 г.)<br/>Спектрометр атомно-абсорбционный AAS-3 (Германия 1988 г.)<br/>Спектрометр атомно-абсорбционный «МГА-915» (Россия, 2004 г.)<br/>Монокристалльный рентгеновский дифрактометр P4 BRUKER<br/>Рентгеновский порошковый дифрактометр ARL X'TRA<br/>Рентгеновский порошковый дифрактометр ДРОН-УМ2<br/>Инфракрасный Фурье-спектрометр Perkin-Elmer Spectrum 100, Perkin-Elmer (США, 2006 г.)<br/>Спектрометр комбинационного рассеяния Nicolet NXR FT-Raman 9610, Nicolet (США, 2007 г.)<br/>Спектрометр комбинационного рассеяния Spex Ramalog 1403 (США, 1986 г.)</p> <p>Спектрофотометр сканирующий двухлучевой Perkin Elmer Lambda 45 (США, 2007 г.)<br/>Спектрофотометр «UV-3101 PC», Shimadzu (Япония, 2005 г.)</p> |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Подготовка научно-квалификационной работы                                                          |                                                 | <p>Люминесцентный спектрометр «LS-55», Perkin Elmer, США, 2001 г.</p> <p>Универсальная время-разрешенная флуоресцентная система «Fluo Time 200» PicoQuant GmbH (Германия, 2005 г.)</p> <p>ЭПР спектрометр SE/X 2544 (Radiopan, Poznan, Польша)</p> <p>Хромато-масс-спектрометр: жидкостной хроматограф LC-20 Prominence с масс-селективным квадрупольным детектором LCMS-2020 (Shimadzu, Japan, 2010 г.)</p> <p>Масс-спектрометр МИ1201В (Сумы, СССР, 1986 г.)</p> <p>Сверхпроводящий импульсный широкополосный двухканальный спектрометр ЯМР AVANCE III 500 MHz Bruker BioSpin для жидкофазных образцов</p> <p>ЯМР-диффузомер</p> <p>Широкополосный диэлектрический спектрометр «NOVOCONTROL», Novocontrol Technologies GmbH (Германия, 2001 г.)</p> <p>Сканирующий автоэмиссионный электронный микроскоп Zeiss LEO SUPRA 25 (Германия, 2008 г.)</p> <p>Просвечивающий электронный микроскоп ЭМВ - 100 БР (СССР, 1986 г.)</p> <p>Оптический микроскоп Zeiss Axio Imager A1 (Германия, 2008 г.)</p> <p>СКВИД MPMX 5XL Quantum Design (Германия, 2004 г.)</p> <p>Синхронный термический анализатор STA 409C Luxx, сопряженный с квадрупольным масс-спектрометром QMS 403C Aeolos, NETZSCH (Германия, 2006 г.)</p> <p>Жидкостный хроматограф WATERS GPCV 2000 в комплекте с детектором по светорассеянию WYATT DAWN Helios II (США, 2008 г.)</p> <p>Жидкостный хроматограф WATERS 2414 (США, 2008 г.)</p> <p>Жидкостной хроматограф LC-20 Prominence с масс-селективным квадрупольным детектором LCMS-2020 (Shimadzu, Japan, 2010 г.)</p> <p>Универсальная машина для испытаний материалов ZWICK/ROEL</p> <p>Вискозиметр штабингера SVM 3000</p> <p>Сорбционный анализатор удельной поверхности и распределения пор по размерам QUADRASORB SI, США</p> |
| 4 | Государственный экзамен                                                                            | Конференц-зал факультета (ауд. 459 1 ГУМа МГУ). | Конференц-зал оборудован компьютером на базе процессора Intel Core i7, сенсорной интерактивной доской, аудио системой, широкоформатной плазменной панелью и оборудованием для презентаций.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|   | Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Декан факультета фундаментальной  
физико-химической инженерии  
МГУ имени М.В.Ломоносова



академик С.М. Алдошин