МИНИСТЕРСТВОНАУКИИВЫСШЕГООБРАЗОВАНИЯРОССИЙСКОЙФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙГОСУДАРСТВЕННЫЙЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙУНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением НТС КГЭУ
протокол № 9 от 28.09.2026

Подписан: ФГБОУ ВО «КГЭУ», КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Владелец: Леонтьев Александр Васильевич, Первый проректор – проректор по учебной работе,
Сертификат: 66B6F4BAB305B6B147CFCEF5019BE573
Действителен с 22.01.2026 по 25.01.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по развитию
и инновациям

_____И.Г. Ахметова
«01»_____07_____2022 г.

ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код и наименование группы научных специальностей **«5.8. Педагогика»**

Научная специальность: **5.8.7 Методология и технология профессионального образования**

Форма обучения
Очная

Казань,2022

Программа Итоговой аттестации составлена на основании Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951.

Программу разработал:

д.п.н., профессор кафедры ИиП _____Матушанский Г.У.

Программа ИА рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «История и педагогика», протокол № 10 от 11.03.2022

Зав.кафедрой ИиП _____ Завада Г.В.

Программа рассмотрена на заседании Научно-технического совета КГЭУ, протокол №3 от 13.04.2022

Программа утверждена решение Ученого Совета КГЭУ протокол №7 от 01.07. 2022 г

Руководитель программы
по научной специальности
5.8.7. Методология и технология
профессионального образования _____Матушанский Г.У.

1. Общие положения

1.1. Место итоговой аттестации в структуре ПА

Интеграция образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании в рамках реализации программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре обеспечивается путем проведения итоговой аттестации (далее – ИА) в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее – Оценка).

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

Итоговая аттестация является обязательной.

Организация дает заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее - заключение), которое подписывается руководителем или по его поручению заместителем руководителя организации.

Цель ИА – оценка диссертации аспиранта на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно- технической политике».

Программа ИА по научной специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы»разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно- технической политике»;

– Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 11.09.2021) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»);

– Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 (ред. от 27.09.2021) «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени»;

– Приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом

различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

– Приказ Минобрнауки от 10 ноября 2017 г. № 1093 «Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

– Локальные нормативные акты Университета.

Итоговая аттестация является компонентом в структуре программы подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 5.8.7.«Методология и технологии профессионального образования».

1.2. Формы и сроки проведения итоговой аттестации

Итоговая аттестация аспирантов проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Сроки проведения ИА устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком по научной специальности 25.8.7.«Методология и технологии профессионального образования» в соответствии с планом обучения.

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

2. Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»

2.1. Порядок оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»

По завершении диссертационного исследования, за 30 дней до даты процедуры оценки аспирант представляет на кафедру «История и педагогика» диссертацию на русском языке, для ее оценки с целью получения заключения о соответствии критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Для рассмотрения диссертации на кафедре, за 30 дней до даты оценки, руководителем кафедры назначаются два рецензента, имеющих ученые звания доктора педагогических наук или кандидата педагогическихнаук, которые готовят письменные рецензии.

Для представления диссертации к Оценке аспирант за 30 дней до процедуры Оценки представляет следующие документы:

– полный текст диссертации на электронном носителе;

– список опубликованных аспирантом трудов и их копии;
– документы, подтверждающие практическую ценность работы – акты внедрения результатов диссертационного исследования (при наличии), справки о результатах внедрения;
– отзыв научного руководителя;
– отзыв научного консультанта (при наличии);
– сведения о научном руководителе.
– отчет о проверке диссертации на уровень заимствований.

Отсутствие хотя бы одного из перечисленных документов является основанием для отказа в проведении процедуры Оценки.

Оценка диссертации проводится на заседании кафедры при наличии в ее составе не менее пяти работников, имеющих ученые степени доктора наук, кандидата наук и научные труды по научной специальности обсуждаемой диссертации.

При отсутствии необходимого количества работников для проведения Оценки, по распоряжению Проректора по развитию и инновациям Отдел аспирантуры организует Оценку совместно с другими структурными подразделениями Университета.

При Оценке диссертации проводится ее полный анализ, характеризующий личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом. Результаты отражаются в протоколе заседания кафедры.

Решение по диссертации принимается в ходе открытой дискуссии большинством не менее, чем 2/3 голосов присутствующих на заседании и имеющих право голоса.

В выписке из протокола заседания кафедры указывается соответствие / не соответствие диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно- технической политике», а также номер протокола, дата проведения заседания и результаты голосования.

Кафедра в 15-дневный срок с даты проведения оценки представляет в отдел аспирантуры выписку из протокола заседания и проект заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно- технической политике».

По результатам оценки принимается заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике». Если кафедра принимает решение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», то на заседании принимается положительное заключение по диссертации. При принятии других решений кафедры в заключении по диссертации обязательно должны быть поименованы замечания по диссертации и рекомендации аспиранту, в том числе на соответствие требованиям установленным Федеральным законом«О науке и государственной научно-технической политике».

В заключении отражаются личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ аспиранта, соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация, полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», подписывается ректоромУниверситета или по его поручению проректором и должно быть выдано аспиранту не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации.

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому Университетом.

Аспирантам, получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, выдается справка об освоении программ аспирантуры по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, а также заключение, содержащее информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

2.2. Порядок процедуры оценки диссертации

Оценка диссертации проходит на открытом заседании кафедры. Оценка диссертации осуществляется в форме доклада об основных положениях, выносимых к процедуре Оценки.

Научный руководитель оглашает характеристику аспиранту. Рецензенты

оглашают подготовленные рецензии (при отсутствии на заседании рецензентов, содержание рецензий озвучивает руководитель кафедры).

В **докладе** должны быть отражены:

- актуальность темы диссертационного исследования, его цель, предмет и объект;
- полученные результаты, изложенные в диссертации;
- степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость;
- перечень публикаций, опубликованных в рецензируемых научных изданиях;
- итоги апробации научных результатов.

По согласованию с научным руководителем (научным консультантом) аспирант может дополнить доклад иными пунктами, отражающими значимость проведенного исследования.

Рекомендуемое время доклада – 10 минут.

Доклад должен сопровождаться раздаточным и презентационным материалами.

Презентация подготавливается аспирантом в формате *.ppt, .pptx* или *.odp*. Она представляет собой иллюстрационный материал, кратко отражающий содержание доклада аспиранта, и может быть представлена в виде рисунков, схем,таблиц, графиков и диаграмм, которые должны наглядно дополнять и подтверждать изложенный материал. Рекомендуемое количество слайдов, на которых представляется материал – 25-30.

Раздаточный материал является вспомогательным инструментом и может включать демонстрационные, практические или иллюстративные материалы.

Раздаточный материал должен отражать основные результаты, достигнутые в диссертационном исследовании, и должен соответствовать докладу.

Назначение раздаточного материала – акцентировать внимание на научных результатах, полученных в процессе диссертационного исследования. Вместе с тем, наличие раздаточного материала помогает аспиранту во время предварительной защиты более конкретно изложить содержательную часть своего доклада. Раздаточный материал представляет собой графики, иллюстрации, таблицы и другие наглядные формы передачи информации, которые в более сжатом и эффективном виде передают данные.

Набор материалов формируется с учетом каждой составляющей исследования. Не допускается использовать рисунки, таблицы и т.д., которые отсутствуют в самой диссертации.

Каждый лист раздаточного материала должен советовать определённой части диссертации и подкреплять доклад аспиранта наглядной демонстрацией полученных научных результатов.

3. Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации

Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации (далее– оценочные материалы) является неотъемлемой частью настоящей программы. Оценочные материалы предназначены для оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям.

1.Критерии оценки диссертации.

Критерии оценки диссертации формируются согласно критериям, установленным в соответствии сФедеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-техническойполитике»:

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых изданиях приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных *Web of Science и Scopus* и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Комиссии, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных *Russian ScienceCitationIndex(RSCI).*

К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 3.

В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материаловили отдельныхрезультатов.

При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и(или)всоавторстве,аспирант обязанотметитьвдиссертации это обстоятельство.

Структура диссертации должна соответствовать требованиям ст. 30 Приказа Миноборнауки от 10 ноября 2017 г. №1093 «Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидатанаук,насоисканиеученой степени докторанаук.

Оформление диссертации должно соответствовать ГОСТР7.0.11-2011г. «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

3.1. Примерная тематика научного исследования

Тематика научного исследования опирается на проблемное поле вопросов, которые отражены в паспорте научной специальности:

1. Профессиональное педагогическое образование: проблемы и перспективы развития.
2. Методология и методологическое обеспечение педагогического исследования: понятия и характеристика элементов, технологии их построения.
3. Аксиологические смыслы профессионального педагогического образования. Гуманизация педагогического образования.
4. Личностно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы в профессионально-педагогических исследованиях.
5. Структура и виды профессиональных умений.
6. Основные характеристики трудовых функций и обобщенных трудовых функций.
7. Интеграционные процессы в мировом образовании.
8. Многоуровневая модель профессионального образования России.
9. Структура Федеральных государственных образовательных стандартов.
11. Основные положения Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» о профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.
12. Сущность компетентностного подхода в профессиональном образовании.
13. Структура современной системы профессионального педагогического образования: ее особенности и перспективы развития.
14. Концепция модернизации профессионального образования, механизмы ее реализации.
15. Современные технологии профессионального образования.
16. Особенности технологии модульного обучения.
17. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в профессиональном образовании.
18. Актуальные проблемы адаптации и внедрения мер по развитию инклюзивного обучения лиц с особыми образовательными потребностями и индивидуальными возможностями.

19. Сущность независимой системы оценки качества профессионального образования.

20. Личностно ориентированное профессиональное образование: цели и принципы, содержание.

21. Социализация личности в процессе профессионального образования. Проблемы адаптации выпускника школы в профессиональных образовательных учреждениях, в образовательных учреждениях высшего образования.

22. Мониторинг профессионального развития личности.

23. Развитие личности педагога в системе дополнительного профессионального педагогического образования.

24. Проблемы профессиональной ориентации учащихся средней школы.

25. Социализация личности и воспитание. Роль образования в процессе социализации личности.

26. Основы управления профессиональным образовательным учреждением.

27. Управление качеством профессионального образования

28. Система менеджмента качества профессионального образовательного учреждения.

29. Проблема оценки эффективности профессионального образования.

30. Инновационные процессы в развитии профессионального образования.

31. Ресурсные центры подготовки специалистов как элементы инновационной структуры в системе профессионального образования.

32. Теория непрерывного профессионального образования.

33. Цели и ценности дополнительного профессионального образования. Дополнительное профессиональное образование как андрагогический процесс.

34. Цели и задачи создания учебных центров профессиональных квалификаций (многофункциональных центров прикладных квалификаций).

35. Андрагогические принципы образования. Проблемно-диалогический подход к образованию взрослых.

36. Дополнительная профессиональная программа в форме стажировки.

37. Наставничество в профессиональном образовании.

4. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www//kgeu.ru.

Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);

- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);

- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;

- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;

- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупно-шрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;

- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;

- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;

- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается; - обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;

- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность пройти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1. Основная литература

1. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации) : общая методология, методика подготовки и оформления : учеб.пособие / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский, Н. С. Никитина. - М. : Изд-во Ассоц. строит.вузов, 2006. - 119 с.
2. Денисов, С. Л. Как правильно оформить диссертацию, автореферат и диссертационный доклад : метод. пособие / С. Л. Денисов . – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 88 с.
3. Как защитить диссертацию: нормативно-правовые аспекты. - М.: Компания Спутник+, 2006. - 135 с.
4. Выскуб, И. Г. Российская общественно-государственная система аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации / И. Г. Выскуб. - М.: Логос, 2005. - 254 с.

10.2. Дополнительная литература

1. Матушанский Г. У. Организационно-педагогические основы системы образования: курс лекций / Г. У. Матушанский. - Казань: КГЭУ, 2017. - 108 с., - URL: https://lib.kgeu.ru/irbis64r_plus/index.html. - ~Б. ц. - Текст: электронный
2. Матушанский Г.У. Дополнительное профессиональное образование преподавателей высшей школы (история, модели перспективы) - Казань: КГЭУ , 2003-159 с.
3. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования. От деятельности к личности: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.Д.Смирнов. 4-е изд., стер. М.: Академия.2009. 400 с.
4. Завада Г.В. Педагогика высшей школы: Учеб.пособие / Г.В. Завада, О.В. Бушмина. Казань: КГЭУ. 2008. 160 с.

5. Завада Г.В. Педагогика высшей школы: конспект лекций. / Г.В. Завада, О.В. Бушмина. Казань: КГЭУ. 2011. Ч.1. 84 с.
6. Матушанский Г.У. Становление и развитие системы подготовки научнопедагогических кадров в России / Матушанский Г.У, Бушмина О.В.- Казань КГЭУ, 2006-224 с
7. Матушанский Г.У. Образовательные программы российской аспирантуры и европейской докторантуры в области педагогики: Учебное пособие / Матушанский Г.У., А.Р. Сулейманова. – Казань: КГЭУ , 2012.-99 с

10.3. Электронно-библиотечныесистемы

1. iprbookshop.ru.
2. knigafund.ru.
3. ibooks.ru.
4. znanium.com.
5. e.lanbook.com.
6. library.bsu.ru/menu-electronic.

10.4. Профессиональныебазы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1.	Российскаянациональнаябиблиотека	http://nlr.ru/	Свободный
2.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/	Свободный
3.	Президентская библиотека имени Бориса Николаевича Ельцина	В http://prlib.ru	Свободный
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru	Свободный
5.	Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации	https://scienceid.net/president/	Свободный
6.	Президент России — молодым ученым - Science-ID	https://scienceid.net/president/	Свободный
7.	МБД Scopus	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	Свободный с компьютеров университета
8.	МБД Web of Science	https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=D6cTknVCLV7j48sfzSo&preferencesSaved=	Свободный с компьютеров университета
9.	Портал РФФИ	https://www.rfbr.ru/rffi/ru/	Свободный

11. Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

11.1. Перечень аудиторий и помещений для самостоятельной работы, их оснащенность

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции	Специальные помещения для проведения занятий лекционного типа	Доска аудиторная, проектор, экран, ноутбук. Windows 7 Профессиональная (Pro);OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+;Модуль решения задач линейной, квадратичной, целочисленной и нелинейной оптимизации для MATLAB, Компас-3D V18 Проектирование в строительстве и архитектуре, LMS Moodle, Браузер Chrome,
2	Самостоятельная работа обучающихся	Компьютерный класс с выходом в Интернет	Доска аудиторная, моноблок (13 шт.), проектор, интеактивная доска, стенды "Электрические схемы" (4шт.). Программное обеспечение: Windows 7 Профессиональная (Pro),OfficeStandard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition; Компас-3D V18 Проектирование в строительстве и архитектуре, LabVIEW; LMS Moodle, Браузер Chrome, AutoCAD 2008 EDU 20 pack NLM RUS, LabVIEWFullDevelopmentSustem .Windows .NI SoftwareSe,
		Читальный зал библиотеки	проектор, переносной экран, тонкие клиенты (13 шт.), компьютеры (5 шт.) Программное обеспечение: Операционная система Windows 7 Профессиональная; OfficeProfessionalPlus 2007 Russian OLP NL; Браузер Chrome,