

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА И.Г. ПЕТРОВСКОГО»

Физико-математический факультет

Кафедра экспериментальной и теоретической физики

УТВЕРЖДАЮ:  
И. о. зав. кафедрой

Н.В. Митрошенков

« 20 » марта 2025 г.

## **ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Научная специальность

**1.3.8. Физика конденсированного состояния**

Отрасль науки

**Физико-математические науки**

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок освоения программы: **4 года**

**Брянск 2025**

Программа итоговой аттестации по научной специальности по научной специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния / составитель доктор физико-математических наук, профессор П.А. Попов, 2025 – 11 с.

Программа итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями 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, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 года № 951.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экспериментальной и теоретической физики, протокол № 8 от «20» марта 2025 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	4
2 МЕСТО ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	4
3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ .....	4
4 ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	4
5 ТРЕБОВАНИЯ К ДИССЕРТАЦИИ .....	4
6 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	6
7 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	7
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	8
8.1 <i>Законы и иные нормативные правовые акты .....</i>	8
8.2 <i>Основная литература.....</i>	8
8.3 <i>Дополнительная литература .....</i>	9
8.4 <i>Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения итоговой аттестации, в том числе информационные справочные системы и профессиональные базы данных.....</i>	9
8.5 <i>Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по практике.....</i>	9
9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	9
10 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ .....	10

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **1.1 Цель итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится по завершению обучения в аспирантуре в целях оценки диссертации, выполненной аспирантом, на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 г. №127 «О науке и государственной научно-технической политике».

### **1.2 Задачи итоговой аттестации:**

К задачам итоговой аттестации относятся:

- оценка диссертации на соответствие критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- оценка уровня сформированных у выпускника необходимых знаний методологических и теоретических основ, современных технологий по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности; методики написания, правил оформления и порядка защиты диссертации; умений планировать и осуществлять научную (научно-исследовательскую) и научно-педагогическую деятельность; владения навыками написания и оформления научных отчетов, докладов, публикаций, диссертации в соответствии с установленными критериями.

## **2 МЕСТО ИТОГОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

Итоговая аттестация является базовой частью третьего блока программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

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

## **3 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ**

<b>Форма обучения</b>	<b>Курс</b>	<b>Трудоемкость дисциплины (з.е. /час.)</b>
очная	4	6/ 216

## **4 ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

## **5 ТРЕБОВАНИЯ К ДИССЕРТАЦИИ**

Критерии, которым должна отвечать диссертация, установлены Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

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 технические, технологические или иные 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. Перечень рецензируемых изданий размещается на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

К публикациям в рецензируемых изданиях, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, приравниваются публикации в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (далее – международные базы данных), а также в научных изданиях, индексируемых в базе данных Russian Science Citation Index (RSCI). К публикациям в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, 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:

- по историческим, педагогическим, политическим, психологическим, социологическим, филологическим, философским, экономическим, юридическим отраслям науки, искусствоведению, культурологии и теологии – не менее 3;
- по остальным отраслям науки – не менее 2.

В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Диссертация оформляется в соответствии с Национальным стандартом Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», утвержденным приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.12.2011 г. № 811-ст.

Диссертация оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя: введение, основную часть, заключение, список литературы.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала и приложения.

## 6 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация является обязательной.

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

Для проведения итоговой аттестации создаются аттестационные комиссии. В составе аттестационной комиссии должно быть не менее 5 человек.

Председатель аттестационной комиссии утверждается из числа заведующих кафедрами, ответственными за организацию подготовки аспирантов. В случае, если председатель аттестационной комиссии является научным руководителем аспиранта, председательствующим на заседании назначается иное лицо из состава итоговой аттестационной комиссии. Председатель комиссии организует и контролирует деятельность комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к аспирантам при проведении итоговой аттестации.

Аттестационная комиссия формируется из числа специалистов, имеющих ученую степень и/или ученое звание, а также научные работы в соответствующей сфере исследований. В аттестационной комиссии, созданной по нескольким научным специальностям, должно быть не менее двух специалистов по проблемам каждой научной специальности.

В состав аттестационной комиссии включаются доктора наук или лица, имеющие ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации, обладателю которой предоставлены те же академические и (или) профессиональные права, что и обладателю ученой степени доктора наук, полученной в Российской Федерации.

В состав аттестационной комиссии могут быть включены кандидаты наук и лица, имеющие иностранную ученую степень, обладателю которой предоставлены те же академические и (или) профессиональные права, что и обладателю ученой степени кандидата наук в Российской Федерации.

В состав аттестационной комиссии могут быть приглашены члены соответствующего диссертационного совета, осуществляющие научные исследования в рамках научной специальности и (или) смежных научных специальностей представляемой диссертации, ведущие специалисты представителей работодателей и (или) их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) представители органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих полномочия в соответствующей области профессиональной деятельности.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседание комиссии правомочно, если в нем участвуют не менее 2/3 состава соответствующей комиссии. На заседании должно быть не менее двух докторов наук по научной специальности, по которой представляется диссертация.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решение комиссии принимается простым большинством голосов лиц, входящих в состав комиссии и участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами. В протоколе заседания аттестационной комиссии отражаются мнения членов аттестационной комиссии о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Аспиранты, допущенные к прохождению итоговой аттестации, не позднее 7 календарных дней до начала проведения итогового аттестационного испытания, представляют на профильную кафедру следующие документы:

- полный текст диссертации на бумажном носителе (на правах рукописи);
- полный текст диссертации на электронном носителе;
- список опубликованных научных трудов с указанием количества печатных листов;
- документы, подтверждающие практическую ценность работы – акты внедрения результатов диссертационного исследования (при наличии);

- отзыв научного руководителя;
- рецензии;
- справка о результатах проверки в системе «Руконтекст».

Представление диссертации проходит в следующей последовательности:

- представление секретарем комиссии аспиранта и темы диссертации;
- представление аспирантом устного доклада, в котором он раскрывает общую характеристику выполненной работы: актуальность темы исследования; объект и предмет исследования; цели и задачи; научную новизну; практическую значимость результатов работы; положения, выносимые на защиту; апробацию результатов исследования; степень достоверности результатов; личный вклад автора; публикации по теме диссертации;
- оглашение отзыва научного руководителя и рецензий на диссертацию;
- ответы аспиранта на замечания рецензентов;
- дискуссия, представление точек зрения присутствующих на заседании по сути проведенного исследования;
- подведение итогов.

Время, отводимое на доклад, не должно превышать 20 минут, на дискуссию – 30 минут.

## **7 РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Результаты аттестационного испытания определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Если аттестационная комиссия определит, что диссертация соответствует критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», это означает успешное прохождение аспирантом итогового аттестационного испытания, выставляется оценка «зачтено».

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию по программам аспирантуры, не позднее 30 календарных дней с даты проведения итоговой аттестации выдается заключение о соответствии диссертации на соискание ученой степени кандидата наук критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом о науке и государственной научно-технической политике, и свидетельство об окончании аспирантуры установленного в университете образца.

Заключение является действительным в течение трех лет со дня его утверждения. В заключении по диссертации отражаются личное участие соискателя ученой степени в получении результатов, изложенных в диссертации, степень достоверности результатов проведенных соискателем ученой степени исследований, их новизна и практическая значимость, ценность научных работ соискателя ученой степени, 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, опубликованных соискателем ученой степени.

Для подготовки заключения по диссертации вправе привлекать членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам каждой научной специальности диссертации.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, аспиранту предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

Если итоговая аттестационная комиссия определит, что диссертация не соответствует критериям, установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и

государственной научно-технической политике», это означает, что аспирант не выдержал итоговое аттестационное испытание, выставляется оценка «не зачтено».

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из Университета, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры по образцу, самостоятельно установленному университетом.

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

Повторное прохождение итоговой аттестации не предусмотрено.

## **8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Законы и иные нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

2. Приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.11.2017 № 1093».

3. Приказ Минобрнауки России от 24.08.2021 № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 г. № 118».

4. Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 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)».

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

6. Рекомендация Президиума ВАК Минобрнауки России от 10.12.2021 № 32/1-НС «О сопряжении научных специальностей номенклатуры, утвержденной приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118, научных специальностей номенклатуры, утвержденной приказом Минобрнауки России от 23 октября 2017 г. № 1027».

### **8.2 Основная литература**

1. Епифанов Г.И. Физика твёрдого тела: учеб. пособие. СПб.: Лань, 2011. 288 с.
2. Вонсовский С.В., Кацнельсон М.И. Квантовая физика твердого тела. М. Наука, 1983.
3. Брандт Н.Б., Кульбачинский В.А. Квазичастицы в физике конденсированного состояния: учеб. пособие. М.: Физматлит, 2007. 631 с.
4. Ч. Киттель. Введение в физику твёрдого тела. М.: Физматгиз, 1962. 696 с.
5. А. Анималу. Квантовая теория кристаллических твердых тел, М. Мир. 1981.
6. Г. Джонс. Теория зон Бриллюэна и электронные состояния в кристаллах. М. Мир, 1968.
7. Ч. Киттель. Квантовая теория твердых тел. М., Наука, 1967.

### 8.3 Дополнительная литература

1. Гуртов В. А., Осауленко Р. Н. Физика твердого тела для инженеров: учебное пособие [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233466&sr=1>
2. Геринг Г. И., Панова Т. В. Физика конденсированного состояния вещества: учебное пособие [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=237155&sr=1>
3. Гольдаде В. А., Пинчук Л. С. Физика конденсированного состояния: пособие [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93309&sr=1>
4. Гордиенко А. Б., Кособуцкий А. В., Корабельников Д. В. Физика конденсированного состояния. Решение задач: учебное пособие [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232487&sr=1>
5. Кригер В. Г., Каленский А. В., Ананьева М. В. Избранные главы химии твердого тела: учебное пособие [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278898&sr=1>
6. Ландау Л. Д. Собрание трудов. Т. 1 [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83031&sr=1>
7. Магомедов М. Н. Изучение межатомного взаимодействия, образования вакансий и самодиффузии в кристаллах [электронный ресурс] <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69486&sr=1>

### 8.4 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения итоговой аттестации, в том числе информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru <http://elibrary.ru/>
3. Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru>
4. Базовая коллекция ЭБС «Znanium.com» <http://znanium.com>
5. ЭБС «Book on Lime» <https://bookonlime.ru>

### 8.5 Информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса по практике

В процессе реализации программы «Итоговая аттестация» используется компьютерное оборудование:

- мультимедийный программно-аппаратный комплекс;
- программно-аппаратный комплекс компьютерного и мультимедийного оборудования для осуществления дистанционного обучения и др.;
- <https://eso.brgu.ru/> порядок применения университетом электронной системы обучения БГУ (ЭСО), представляющей собой целостную образовательную среду для электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий;
- в университете используются:
  - научно-образовательные ресурсы электронно-библиотечных систем: ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; ГИС «Национальная электронная библиотека»;
  - электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных программой, находящиеся в свободном доступе для обучающихся.

## 9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет», и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду БГУ.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий
1.	<p><b>Учебная аудитория № 313</b> для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации.</p> <p>Технические средства обучения: Ноутбук – 1 шт. ЖК-панель</p> <p>Специализированная мебель: Доска (меловая) – 1 шт. Стол преподавателя – 1 шт. Стул преподавателя – 1 шт. Пюпитры. Трибуна – 1 шт.</p>
2.	<p><b>Аудитория № 314</b> (кафедра) для самостоятельной работы.</p> <p>Компьютеры, ноутбук, проектор</p> <p><b>Ауд.141а-препараторская</b></p> <p><b>Ауд.139-кварцевдувная лаборатория</b></p> <p>Вакуумные посты, станки для резки, шлифовки и полировки кристаллов</p> <p><b>Ауд. 141-Учебно-исследовательский центр «Брянская физическая лаборатория»</b></p> <p>вакуумный рентгеновский гелиевый криостат; вакуумные гелиевые криостаты для исследования теплоёмкости и теплопроводности; инфракрасные спектрофотометры ИКС-29, ИКС-31; установки низкотемпературные ультразвуковые; дилатометр кварцевый высокотемпературный; дилатометр медный низкотемпературный; высокотемпературная приставка к ДРОН-7; рентгеновский гелиевый криостат к ДРОН-7; спектрометр электронного парамагнитного резонанса; управляющая станция с программным обеспечением для ДРОН-7; комплектующие изделия для оживителя азота: гелиевый компрессор, блок разделения воздуха, блок воздухоподготовки</p> <p><b>Аудитория № 115 Совместная с Учреждением Российской Академии Наук Институтом общей физики РАН имени А.М. Прохорова научно-исследовательская лаборатория “Физико-химические свойства твердых тел” (СНИЛ ФХТТ)</b></p> <p>Лабораторное оборудование:</p> <p>Низкотемпературная установка для измерения теплопроводности; низкотемпературная установка для измерения теплоемкости; высокотемпературная установка для измерения теплопроводности ИТ-λ; высокотемпературная установка для измерения теплоемкости ИТС-400, Нановольтметр/микроомметр 7,5 разрядов; сосуды Дьюара для жидкого азота АСД-40, АСД-25; транспортные сосуды для жидкого гелия СТГ-40, СТГ-25, компьютеры и др.</p>

## 10 ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам итогового аттестационного испытания аспирант имеет право на апелляцию.

Аспирант имеет право подать в письменном виде апелляцию (апелляционное заявление) о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения итогового аттестационного испытания и (или) о несогласии с результатами итогового аттестационного испытания.

Апелляционное заявление подается лично аспирантом в отдел аспирантуры и докторантуры не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов итогового аттестационного испытания.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель аттестационной комиссии и аспирант, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения аспиранта, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления аспиранта, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью аспиранта на протоколе решения апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 1. Разработана:

Составитель \_\_\_\_\_ /Попов П.А./

«20» марта 2025 г.

### 2. Утверждена кафедрой экспериментальной и теоретической физики

Протокол № 8 от «20» марта 2025 г.

И. о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Митрошенков Н.В./

### 3. Согласовано

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Митрошенков Н.В./

«20» марта 2025 г.