

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт транспорта и логистики  
Кафедра железнодорожного транспорта

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института  
транспорта и логистики  
  
(подпись) В.В. Быкадоров  
« 26 » 2026 года



**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
(ОЦЕНКА ДИССЕРТАЦИИ НА ПРЕДМЕТ ЕЕ СООТВЕТСТВИЯ  
УСТАНОВЛЕННЫМ КРИТЕРИЯМ)**

**Научная специальность:** 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы

Луганск 2026 г.

Лист согласования программы итоговой аттестации (оценка  
диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям)

Программа итоговой аттестации по специальности 2.5.21 Машины, агрегаты  
и технологические процессы – 10 с.

Программа итоговой аттестации составлена в соответствии с  
Федеральными государственными требованиями в 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), утвержденными  
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20  
октября 2021 г. № 951 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированных  
в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.11.2021 за № 65943,  
учебного плана по специальности 2.5.21 Машины, агрегаты и  
технологические процессы.

СОСТАВИТЕЛЬ: Киреев Андрей Николаевич, доктор технических наук, профессор  
(Ф.И.О., ученая степень, звание)

Программа итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры  
железнодорожного транспорта  
«17» 02 2026 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой железнодорожного транспорта Ливцов Ю.В.  
(подпись)

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Директор института транспорта и логистики Быкадоров В.В.  
(подпись)

Переутверждена: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта  
и логистики «26» 02 2026 года, протокол № 5.

Председатель учебно-методической комиссии  
института транспорта и логистики Иванова Е.И.  
(подпись)

© Киреев А.Н., 2026 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2026 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Результаты освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	4
3. Форма итоговой аттестации по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	5
4. Критерии и процедура оценивания результатов освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре	5
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	7
6. Материально-техническое и программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий	10

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Итоговая аттестация завершает процесс освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре университета по научной специальности 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы.

Проведение итоговой аттестации регламентируется Положением об итоговой аттестации по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров и порядке сопровождения лиц, успешно прошедших итоговую аттестацию в аспирантуре в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы должен:

знать методологические и теоретические основы, современные технологии по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности (шифр и название специальности) методику написания, правила оформления и порядок защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;

уметь планировать и осуществлять научную (научно-исследовательскую) и научно-педагогическую деятельность, в том числе в составе национальных и международных научных коллективов;

владеть навыками написания и оформления научных отчетов, докладов, публикаций, диссертации в соответствии с установленными требованиями, в том числе на иностранном языке.

Основным результатом подготовки по программе научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы является подготовка и защита в установленном порядке диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

### **3. ФОРМА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Итоговая аттестация по программе аспирантуры по научной специальности (шифр и название специальности) проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» и Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842.

### **4. КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

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.

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. Требования к рецензируемым изданиям и правила формирования их перечня устанавливаются Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. Количество публикаций, в которых

излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, регламентируются Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842.

В диссертации соискатель ученой степени обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве, соискатель ученой степени обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

На основании представления диссертации на кафедре, кафедра принимает решение о выдаче аспиранту:

заклучения организации, на базе которой была выполнена диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности (шифр и название специальности) с рекомендацией к защите (при положительном решении кафедры);

заклучения организации, содержащего информацию о несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом

«О науке и государственной научно-технической политике» (при отрицательном решении кафедры).

Выдаваемое выпускающей кафедрой заключение, должно соответствовать пункту 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

1. Бурцев, В. М. Технология машиностроения. В 2 т. Т. 1: Основы технологии машиностроения: учеб. для вузов / В. М. Бурцев и др.; под ред. А. М. Дальского, А. И. Кондакова - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. - 478 с. - ISBN 978-5-7038-3442-8.

2. Черкасов, В. А. Надежность машин и механизмов: учебник / В. А. Черкасов, Б. А. Кайтуков, П. Д. Капырин, В. И. Скель, М. А. Степанов - Москва: Издательство МИСИ - МГСУ, 2017. - 273 с. (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ) - ISBN 978-5-7264-1651-9.

3. Белелюбский, Б. Ф. Машины и агрегаты для обработки металлов давлением: учеб. пособие / Белелюбский Б. Ф. - Москва: МИСиС, 2019. - 74 с. - ISBN 978-5-907061-95-8.

4. Ю.С. Васильев Машиностроение. Гидравлические машины, агрегаты и установки. Т. IV-20 / Ю. С. Васильев, В. А. Умов, Ю. М. Исаев и др.; Под ред. Ю. С. Васильева - Москва: Машиностроение, 2015. - 584 с. - ISBN 978-5-94275-795-3.

5. Сидоров, В. А. Техническая диагностика механического оборудования: учебник / В. А. Сидоров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9729-0738-0.

6. Ушаков, В. М. Неразрушающий контроль и диагностика горно-шахтного и нефтегазового оборудования: учебное пособие / Ушаков В. М. - Москва: Горная книга, 2006. - 318 с. - ISBN 5-91003-001-9.

7. Сидоров, В. А. Диагностика металлургических машин: учебное пособие / В. А. Сидоров. - Москва: Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-1440-1.

8. Чернянский, П. М. Проектирование автоматизированных станков и комплексов. В 2 Т. Т. 1: учебник / под ред. П. М. Чернянского - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 331 с. - ISBN 978-5-7038-3810.

9. Чернянский, П. М. Проектирование автоматизированных станков и комплексов. В 2 Т. Т. 2: учебник / под ред. П. М. Чернянского - Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2014. - 303 с. - ISBN 978-5-7038-3811-2.

10. Мендель Б.Р. Современная педагогическая психология. Полный курс. Иллюстрированное учебное пособие для студентов всех форм обучения / Б.Р. Мендель. - М.–Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 826 с.

11. Педагогика и психология высшей школы. Инновационный курс для подготовки магистров: учеб. пособие / В.П. Симонов. - М: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 320 с.

12. Белых А. С., Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. С. Белых. – Луганск: Изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2018. – 248 с.

13. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Отв. ред. М. В. Буланова-Топоркова. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 544 с.

14. Пионова Р. С., Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р. С. Пионова. – Минск: Выш. шк., 2005. - 303 с.

15. Шарипов Ф. В., Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М: Логос, 2017. – 448 с.

### **Интернет-ресурсы**

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Далевский педагогический портал – <http://ped.dahluniver.ru/>

Основы научных исследований. Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. – 4 е изд. – М.: Издатель торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 244 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/4022630/>

#### **Электронные библиотечные системы и ресурсы**

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

#### **Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В период выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранты имеют доступ в компьютерные классы и к системе беспроводного доступа WI-FI для работы с Интернет-ресурсами, специальным программным обеспечением, соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	FirefoxMozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	FarManager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>
Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>