Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра обработки металлов давлением и материаловедения ЕВРАЗ ЗСМК

УТВЕРЖДАЮ
Директор института металлургии и материаловедения
_____ А.А. Уманский
подпись
«____» _____ 20___ г.

# ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.6.4 «Обработка металлов давлением»

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: b74f1896a8e5f6d1b42349567b351e7a7b0d4c48
Владелец: Директор ИМиМ Уманский Александр Александрович
Действителен: с 8 июля 2025 г. по 1 октября 2026 г.
Дата и время: 01-04-2026 16:07:46 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

## 1 Цели и задачи итоговой аттестации

**Целью итоговой аттестации является** проведение контроля качества освоения аспирантом программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**Задачами итоговой аттестации являются:**

– определение соответствия результатов освоения аспирантом программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федеральным государственным требованиям к структуре про-грамм 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, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951, а также требованиям индивидуального плана научной деятельности;

– оценка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– выдача аспиранту заключения о соответствии / несоответствии диссертации на соискание ученой степени кандидата наук критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

– выдача аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, свидетельства об окончании аспирантуры.

## 2 Место итоговой аттестации в структуре программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Итоговая аттестация относится к компоненту **«Итоговая аттестация»** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Итоговая аттестация основывается на знаниях и умениях, полученных аспирантом в результате осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в рамках **научного компонента** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также освоения учебных дисциплин и прохождения практики в рамках **образовательного компонента** программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

## 3 Планируемые результаты освоения по итоговой аттестации

Процесс итоговой аттестации направлен на достижение следующих **научных результатов**:

| **Код и наименование НР1** | **Планируемые результаты обучения** |
|---|---|
| НР1: выполняет этапы научного исследования, обобщает, анализирует и представляет результаты научной (научно-исследовательской) деятельности | – знать: основные этапы научного исследования и правила написания и оформления отчетов по результатам научно-исследовательской деятельности.<br>– уметь: разделять научное исследование на этапы, формулировать цели и задачи каждого этапа в соответствии с целью научного исследования; составлять отчет по результатам научно-исследовательской деятельности на каждом этапе. |
| **Код и наименование НР2** | **Планируемые результаты обучения** |
| НР2: апробирует результаты исследований на научных семинарах, конференциях | – знать: основные виды апробации промежуточных и конечных результатов исследования с целью получения объективной оценки со стороны научного сообщества.<br>– уметь: оформлять материал, представленный для апробации, в виде текста доклада, статьи, сообщения на семинаре. |
| **Код и наименование НР3** | **Планируемые результаты обучения** |
| НР3: подготавливает публикации и (или) заявки на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности | – знать: методы обработки результатов научно-исследовательской работы.<br>– уметь: обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, готовить к публикации научные статьи и доклады. |

## 4 Объем и содержание итоговой аттестации

Итоговая аттестация по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится в форме оценки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук на предмет её соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Итоговая аттестация проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы аспирантов.

Контактная работа аспирантов с педагогическим работником включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником, а также иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу аспирантов с педагогическим работником. Контактная работа аспирантов

с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

## Объем итоговой аттестации

| Семестр / курс | | ***ИТОГО*** | ***8 семестр*** |
|---|---|---|---|
| Трудоёмкость | *академ. час.* | ***162*** | ***162*** |
| Лекции, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| Лабораторные работы, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| Практические занятия, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| Курсовая работа / проект, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |
| Консультации, *академ. час.* | | ***8*** | *8* |
| Самостоятельная работа, *академ. час.* | | ***154*** | *154* |
| Контроль, *академ. час.* | | ***0*** | *0* |

## Структура и содержание диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук является 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.

В диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных аспирантом научных результатов, а в диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку.

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

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук оформляется в соответствии с п. 30 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093, в виде рукописи и имеет следующую структуру:

а) титульный лист;

б) оглавление;

в) текст диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, включающий в себя:

1) введение;
2) основную часть;
3) заключение;
4) список литературы.

Текст диссертации на соискание ученой степени кандидата наук может также включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук включает в себя актуальность избранной темы, степень её разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации на соискание ученой степени кандидата наук подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключении диссертации на соискание ученой степени кандидата наук излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук оформляется в соответствии с требованиями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

## Примерный перечень тем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Тема диссертации на соискание ученой степени кандидата наук определяется в рамках программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и основных направлений научной (научно-исследовательской) деятельности университета.

– – Разработка способа и обоснование технологических решений процесса прокатки железнодорожных рельсов;
– Разработка способов управления структурой и свойствами при ковке автомобильных дисков из алюминиевых сплавов;
– Изучение особенностей формирования микроструктуры при горячей прокатке алюминиевых сплавов в зависимости от энергосиловых параметров;
– Обоснования влияния разнотолщинности на холодную листовую штамповку изделий из перспективных цветных сплавов;
– Изучение влияния параметров процесса волочения на формирования структуры и механических свойств при производстве медной и алюминиевой проволоки.

**5 Учебно-методическое и информационное обеспечение итоговой аттестации**

**а) литература:**

1 Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15305-7. – URL: https://urait.ru/bcode/544270 (дата обращения: 01.04.2026);

2 Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17663-6. – URL: https://urait.ru/bcode/539084 (дата обращения: 01.04.2026);

3 Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. – URL: https://urait.ru/bcode/544055 (дата обращения: 01.04.2026);

4 Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : для вузов / Г. М. Цыпин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15484-9. – URL: https://urait.ru/bcode/507947 (дата обращения: 01.04.2026);

5 Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16989-8. – URL: https://urait.ru/bcode/532166 (дата обращения: 01.04.2026).

**б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 – ]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 – ]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 – ]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 – ]. –

URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 – ]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 – ]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 – ]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 – ]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

**г) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

## 6 Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации

Материально-техническое обеспечение итоговой аттестации включает учебную аудиторию, оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором, компьютерный класс, учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную

информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Программа итоговой аттестации составлена в соответствии с **федеральными государственными требованиями** 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, утвержденными Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Составитель(и):

профессор Уманский Александр Александрович (кафедра металлургии черных металлов и химической технологии).

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.