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 ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ «ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПУБЛИКАЦИЙ ПО ОСНОВНЫМ НАУЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ»

2.6.17 «Материаловедение»

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: 01-06-2026 14:15:09 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цель зачета по этапам выполнения научного исследования

Целью зачета по этапам выполнения научного исследования является оценивание результатов выполнения аспирантами индивидуального плана научной деятельности.

2 Планируемые результаты подготовки публикаций по основным научным результатам

Процесс подготовки публикаций по основным научным результатам направлен на достижение следующих **научных результатов**:

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 со-общества. – 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. – уметь: обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, готовить к публикации научные статьи и доклады.

3 Объем и содержание зачета по этапам выполнения научного исследования

Объем зачета по этапам выполнения научного исследования

Семестр / курс		***ИТОГО***	***2 семестр***	***4 семестр***	***6 семестр***	***8 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***36***	*9*	*9*	*9*	*9*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Курсовая работа / проект,		***0***	*0*	*0*	*0*	*0*

академ. час.					
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***36***	*9*	*9*	*9*	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*

Содержание представления публикаций по основным научным результатам

Основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, подготовленные аспирантом в виде текстов научных статей и (или) докладов, представляются на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях.

Семестр	**Содержание представления публикаций по основным научным результатам**
Семестр 2	Общие требования и правила оформления результатов научных исследований, Структурные элементы результатов научных исследований. Представление результатов научных исследований в виде доклада на конференции или статьи в сборнике научных трудов
Семестр 4	Интерпретация результатов, полученных в ходе научного

	исследования. Типичные ошибки, возникающие в научных исследованиях, их вероятные причины. Представление результатов научных исследований в виде статьи в журнале, рекомендованном ВАК РФ
Семестр 6	Количественный анализ полученных результатов исследования. Представление результатов научных исследований в виде статьи в журнале, рекомендованном ВАК РФ
Семестр 8	Библиографические базы данных по исследованиям в области металловедения и термической обработки металлов и сплавов. Представление результатов научных исследований в виде статьи в журнале, регистрируемом в международных наукометрических базах

4 Форма проведения зачета по этапам выполнения научного исследования, оценочные средства, шкала и критерии оценивания

Представление публикаций по основным научным результатам диссертации на соискание ученой степени кандидата наук завершается **зачетом**.

Зачет по итогам представления публикаций по основным научным результатам диссертации на соискание ученой степени кандидата наук проводится на основании подготовленной и представленной аспирантом статьи и (или) доклада на конференции, симпозиуме или другом коллективном обсуждении, и (или) заявки на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности.

Оценивание результатов представления публикаций по основным научным результатам диссертации на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется на основе следующей оценочной шкалы:

Оценивание аспирантов на зачете по этапам выполнения научного исследования

Требования к публикациям по основным научным результатам диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	Оценка
Аспирант успешно выполнил основные требования к содержанию и оформлению публикации, показал творческое отношение к выполнению работы. Изложение материала и собственной позиции автора выполнено системно, последовательно, логически непротиворечиво. Работа грамотно структурирована и удобна для восприятия. Публикация охватывает все основные аспекты темы, которые исследованы достаточно подробно и всесторонне. В работе сформулированы конкретные тезисы, все они подкреплены необходимой аргументацией, на основании которой сделаны чёткие выводы. Публикация представлена на конференции, симпозиуме или другом коллективном обсуждении.	зачтено
Аспирант не выполнил основные требования к содержанию и оформлению публикации. Изложение материала и собственной позиции автора выполнено бессистемно, непоследовательно, противоречиво. Работа плохо структурирована и неудобна для восприятия. Публикация охватывает лишь отдельные аспекты темы, которые исследованы недостаточно подробно и всесторонне. В работе отсутствуют конкретные тезисы, либо сформулированные тезисы не подкреплены необходимой аргументацией, что не позволило сделать чёткие выводы. Публикация не представлена на конференции, симпозиуме или другом коллективном обсуждении.	не зачтено

Вопросы к зачету по этапам выполнения научного исследования приведены в приложении.

Невыполнение аспирантом индивидуального плана научной деятельности, установленное во время промежуточной аттестации, признается недобросовестным выполнением аспирантом обязанностей по освоению программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре и является основанием для отчисления аспиранта из университета.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение зачета по этапам выполнения научного исследования

а) литература:

1 Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева, Д. В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 390 с. —ISBN 978-5-534-16519-7. – URL: https://urait.ru/bcode/536410 (дата обращения: 31.05.2026);

2 Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 349 с. — ISBN 978-5-534-16977-5. – URL: https://urait.ru/bcode/539139 (дата обращения: 31.05.2026);

3 Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования : учебное пособие / Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С. – Москва : Финансы и статистика, 2012. – 296 с. – ISBN 978-5-279-03527-4. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html (дата обращения: 31.05.2026);

4 Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 221 с. —ISBN 978-5-534-06257-1. – URL: https://urait.ru/bcode/538032 (дата обращения: 31.05.2026).

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.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– LibreOffice;
– 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 зачета по этапам выполнения научного исследования

Материально-техническое обеспечение зачета по этапам выполнения научного исследования включает учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, 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 промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования 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 Прудников Александр Николаевич (кафедра обработки металлов давлением и материаловедения ЕВРАЗ ЗСМК).

Программа промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Генеральный директор
ООО «ВЕСТ 2002», д.т.н., доцент С.В. Райков

Приложение

Вопросы к зачету
по этапам выполнения научного исследования

1. Определение темы научного исследования.
2. Содержание и этапы научного исследования.
3. Оценка состояния дел в области изучения избранной проблемы.
4. Описательные и объяснительные научные исследования, их достоинства и недостатки.
5. Выбор вида научного исследования в зависимости от поставленной задачи.
6. Знания и умения, необходимые для организации и проведения современного научного исследования.
7. Виды научных исследований в металловедении.
8. Проверка исследовательских методик с точки зрения валидности и надежности.
9. Уточнение цели и задач исследования в ходе его проведения.
10. Разработка и точное формулирование гипотезы научного исследования.
11. Причины, в силу которых гипотеза исследования уточняется и конкретизируется в процессе его проведения.
12. Различия в требованиях, предъявляемых к разным видам научных исследований. Требования, предъявляемые к теоретическим исследованиям.
13. Требования, касающиеся экспериментальных исследований.
14. Интерпретация результатов, полученных в ходе научного исследования. Типичные ошибки, возникающие в научных исследованиях, их вероятные причины.
15. Выбор средств математико-статистической обработки результатов исследования.
16. Критерии подбора методов математико-статистической обработки результатов исследования.
17. Формулировка и уточнение проблемы исследования.
18. Формы представления результатов исследования.
19. Оценка состоятельности научной гипотезы с точки зрения полученных результатов.
20. Качественный анализ полученных результатов.
21. Количественный анализ полученных результатов.
22. Требования, предъявляемые к диссертационным исследованиям.
23. Составление плана и программы исследования.
24. Содержание и процедура анализа результатов.
25. Определение актуальности темы научного исследования.
26. Контроль проведения исследования на разных его этапах.

27. Представление результатов исследования.

28. Установление новизны научного исследования.

29. Формулировка выводов из проведенного исследования.

30. Определение теоретической и практической значимости научного исследования.

31. Подведение итогов проведенного исследования.

32. Способы наглядного представления результатов исследования.

33. Математико-статистические критерии наличия или отсутствия связей между изучаемыми величинами.

34. Библиографические базы данных по исследованиям в области сварки, родственных процессов и технологий.

35. Формулирование библиографических запросов в зависимости от цели поиска.

36. Принципы организации и приемы поиска целевой информации в современных базах данных.