Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра металлургии черных металлов и химической технологии

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

ПРОГРАММА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ
«ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ ПО ПРАКТИКЕ»

2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

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: 25-02-2026 09:33:00 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цель зачета с оценкой по практике

Целью зачета с оценкой по практике является оценивание результатов прохождения аспирантами практики.

2 Планируемые результаты прохождения практики

Процесс прохождения практики направлен на достижение следующих **образовательных результатов**:

Код и наименование ОР5	Планируемые результаты обучения
ОР5: осуществляет экспериментальные исследования, необходимые для решения научных и практических задач в соответствии с темой диссертации	– знать: методы исследования и испытаний для решения научных и практических задач в соответствии с темой диссертации. . – уметь: проводить эксперименты, необходимые для решения научных и практических задач в соответствии с темой дис-сертации.

3 Объем и содержание зачета с оценкой по практике

Объем зачета с оценкой по практике

Семестр / курс		***ИТОГО***	***4 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***9***	*9*
Лекции, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание зачета с оценкой по практике

Раздел 1 Зачет по практике (Защита отчета по практике).

4 Форма проведения зачета с оценкой по практике, оценочные средства, шкала и критерии оценивания

Практика завершается **зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом)**. Зачет с оценкой по итогам прохождения практики аспирантами проводится на основании

оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. В ходе собеседования аспиранты докладывают о результатах практики, отвечают на поставленные вопросы, высказывают собственные выводы и предложения.

По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики в соответствии с расписанием.

Оценивание результатов прохождения практики осуществляется на основе следующей оценочной шкалы:

Оценивание аспирантов на защите отчета по практике

Требования к знаниям	Оценка
Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если рабочая программа практики выполнена в срок и в полном объеме, в процессе практики аспирант продемонстрировал глубокие знания и способность использовать их для решения поставленной задачи, аргументировано обосновывает полученные результаты и выводы по работе, обладает теоретическими знаниями на высоком уровне, умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу, проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, высокий уровень общей и профессиональной культуры.	отлично
Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если рабочая программа практики в основном выполнена, при этом аспирант продемонстрировал знания в предметной области исследования, использует их для решения поставленной задачи и объяснения полученных результатов, умеет определять профессиональные задачи и способы их решения, проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки, обладает теоретическими знаниями, но допускает неточности.	хорошо
Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если отдельные пункты рабочей программы практики выполнены не в полном объеме, при этом аспирант продемонстрировал общее понимание решаемой задачи, не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике, допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной	удовлетворительно

Требования к знаниям	Оценка
деятельности, не проявляет инициативы при решении профессиональных задач.	
Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, если рабочая программа практики выполнена лишь частично, при этом аспирант демонстрирует существенные пробелы в знании предметной области исследований, обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач, не установил правильные взаимоотношения с субъектами деятельности, продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры, проявил низкую активность, не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности, во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность, отсутствовал на базе практике без уважительной причины, нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации, не сдал в установленные сроки отчетную документацию.	неудовлетворительно

Вопросы к защите отчета по практике приведены в приложении. Вопросы к защите отчета по практике для получения зачета с оценкой определяются спецификой профильной организации, где аспирант проходил практику.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение зачета с оценкой по практике

а) литература:

1 Металловедение : учеб . В 2 т. Т. 2. Термическая обработка. Сплавы : учебник / Новиков И.И., Золоторевский В.С., Портной В.К. [и др.]. – Москва : МИСиС, 2014. – 528 с. – ISBN 978-5-87623-217-5. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876232175.html (дата обращения: 05.02.2026);

2 Металловедение : учеб . В 2 т. Т. 1. Основы металловедения : учебник / Новиков И.И., Золоторевский В.С., Портной В.К. [и др.]. – Москва : МИСиС, 2014. – 496 с. – ISBN 978-5-87623-191-8. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876231918.html (дата обращения: 05.02.2026);

3 Лахтин, Ю.М. Материаловедение : учебник для вузов / Ю.М. Лахтин, В.П. Леонтьева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Альянс, 2013. – 528 с. : ил.;

4 Смирнов, М.А. Основы термической обработки стали : учебное пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. – Москва : Наука и технологии, 2002. – 519 с.;

5 Счастливцев, В.М. Структура термически обработанной стали / В.М. Счастливцев, Д.А. Мирзаев, И.Л. Яковлева. – Москва : Металлургия, 1994. – 288 с.;

6 Гуляев, А.П. Металловедение. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Металлургия, 1986. – 542 с. : ил.

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 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

9 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 зачета с оценкой по практике

Материально-техническое обеспечение зачета с оценкой по практике 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 практике 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 Осколкова Татьяна Николаевна (кафедра металлургии черных металлов и химической технологии).

Программа промежуточной аттестации по практике рассмотрена и утверждена на заседании кафедры МЧМиХТ.

Согласована:

Начальник научно-исследовательского
отдела рельсового производства
ПАО «ЕВРАЗ ЗСМК», к.т.н.  Е.В. Полевой

Приложение

Вопросы к защите отчета по практике

1. В чем заключается актуальность Вашей темы исследования?
2. Каковы Ваши цели и задачи эксперимента?
3. Как Вы осуществляли обработку результатов экспериментальных исследований?
4. Какие методы исследования Вы планируете использовать в своих научных исследованиях?
5. В чем состоит сбор информации по проблемам научно - исследовательской работы?
6. В чем состоит анализ информации поисковых работ после завершения подготовительного этапа?
7. В чем состоит Ваша разработка нового технологического процесса?
8. Как Вы будете моделировать технологический процесс и отдельные элементы технологии с последующей их проверкой на лабораторных установках?
9. Какова технико-экономическая эффективность проводимой разработки?
10. Какой информацией Вы располагаете для принятия технологических решений при дальнейшем эффективном практическом использования.
11. В чем состоит научная новизна Вашей диссертационной работы?
12. Какие публикации Вы имеете в журналах различного уровня?