

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ

Директор института передовых
инженерных технологий

_____ И.Ю. Кольчурина

подпись

« _____ » _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
«ОТЧЕТ ПО ЭТАПАМ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»**

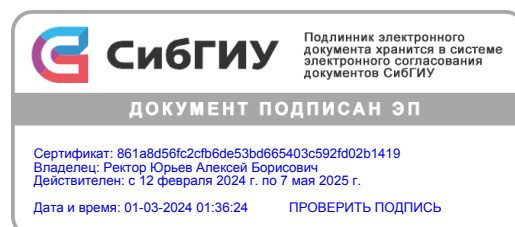
2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация
производства»

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 3 года

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024



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 научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта

Процесс научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта 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: этапы научного исследования и требования к представлению отчетов по результатам научной (научно-исследовательской) деятельности. – уметь: выполнять этапы научного исследования. |

3 Объем и содержание зачета по этапам выполнения научного исследования

Объем зачета по этапам выполнения научного исследования

| Семестр / курс | | ИТОГ <i>О</i> | 1 семес <i>тр</i> | 2 семес <i>тр</i> | 3 семес <i>тр</i> | 4 семес <i>тр</i> | 5 семес <i>тр</i> | 6 семес <i>тр</i> |
|--|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Трудоёмкость | академ. час. | 54 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Лекции, академ. час. | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | в форме практической подготовки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лабораторные работы, академ. час. | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | в форме практической подготовки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практические занятия, академ. час. | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | в форме практической подготовки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Курсовая работа / проект, академ. час. | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | в форме | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---|---|---|
| практической подготовки | | | | | | | |
| Консультации, <i>академ. час.</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Контроль, <i>академ. час.</i> | 54 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Структура и содержание отчета по этапам выполнения научного исследования

В рамках научной (научно-исследовательской) деятельности аспирантов предусмотрена самостоятельная работа аспирантов, результатом выполнения которой является оформленный в соответствии с требованиями отчет по этапам выполнения научного исследования по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Отчет по этапам выполнения научного исследования включает титульный лист и основную часть. Отчет по этапам выполнения научного исследования может быть дополнен материалами, подтверждающими выполнение соответствующих разделов индивидуального плана научной деятельности.

| Семестр | Содержание основной части отчета по этапам выполнения научного исследования |
|----------------|---|
| Семестр 1 | Обоснование темы научных исследований и её характеристика: обоснование и формулирование темы научных исследований, характеристика проблемы, |

| | |
|-----------|--|
| | постановка цели научного исследования |
| Семестр 2 | Структурирование научного исследования: обоснование задач научного исследования, разработка плана научных исследований |
| Семестр 3 | Методологические основы проведения научных исследований: изучение и описание методов научного исследования, обоснование методики научного исследования в соответствии с поставленными задачами. Публикация результатов научного исследования |
| Семестр 4 | Методологические основы проведения научных исследований: изучение и описание методов научного исследования, обоснование методики научного исследования в соответствии с поставленными задачами. Публикация результатов научного исследования |
| Семестр 5 | Обобщение результатов |

| | |
|-----------|---|
| | научного исследования. Подготовка научной квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| Семестр 6 | Оформление научной квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |

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

Научная (научно-исследовательская) деятельность аспиранта завершается **зачетом**.

Зачет по итогам научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по этапам выполнения научного исследования и отзыва научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности.

Оценивание результатов научной (научно-исследовательской) деятельности аспиранта осуществляется на основе следующей оценочной шкалы:

Оценивание аспирантов на защите отчета по этапам выполнения научного исследования

| Требования к отчету по этапам выполнения научного исследования | Оценка |
|---|---------|
| Отчет по этапам выполнения научного исследования подготовлен в полном объеме, процент выполнения заданий соответствует плановому. Работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения, все выводы обоснованы. Работа тщательно вычитана, отсутствуют грамматические и стилистические ошибки. Оформление работы в целом верное. Достигнуто пороговое значение оригинальности отчета по этапам выполнения научного исследования. Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) | зачтено |

| Требования к отчету по этапам выполнения научного исследования | Оценка |
|--|------------|
| деятельности положительный. | |
| Отчет по этапам выполнения научного исследования не подготовлен / подготовлен не в полном объеме. Отчет по этапам выполнения научного исследования подготовлен с низкой степенью самостоятельности (невыполнение порогового значения оригинальности отчета по этапам выполнения научного исследования (превышение объема некорректных заимствований). Отзыв научного руководителя о качестве, своевременности и успешности проведения аспирантом этапов научной (научно-исследовательской) деятельности отрицательный. | не зачтено |

Вопросы к защите отчета 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 Клячкин, В.Н. Статистические методы в управлении качеством: компьютерные технологии : учебное пособие. – Москва : Финансы и статистика, 2021. – 304 с. – ISBN 978-5-00184-056-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840565.html> (дата обращения: 20.02.2024);

2 Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, Д.В. Круглов, О.Н. Кораблева. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 365 с. – ISBN 978-5-534-03635-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/511358> (дата обращения: 20.02.2024);

3 Управление качеством. Практикум : учебное пособие для вузов / Е.А. Горбашко, Ю.А. Рыкова, Н.Ю. Четыркина [и др.]. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 349 с. – ISBN 978-5-534-14589-2. – URL: <https://urait.ru/bcode/511754> (дата обращения: 20.02.2024);

4 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов. – 14-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 423 с. – ISBN 978-5-534-14208-2. – URL: <https://urait.ru/bcode/488523> (дата обращения: 20.02.2024);

5 Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М.С. Мокий, А.Л. Никифоров, В.С. Мокий. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2023. – 254 с. – ISBN 978-5-534-13313-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/510937> (дата обращения: 20.02.2024);

6 Курочкина, А. Ю. Управление качеством услуг : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 172 с. – ISBN 978-5-534-07316-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/512424> (дата обращения: 23.02.2024);

7 Зиновкина, М. М. Теория решения изобретательских задач: научное творчество : учебное пособие для вузов / М.М. Зиновкина, Р.Т. Гареев, П.М. Горев, В.В. Утемов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 124 с. – ISBN 978-5-534-11140-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/516926> (дата обращения: 20.02.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

5 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>;

6 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>;

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- 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.

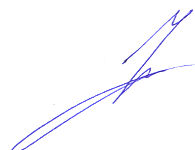
Составитель(и):

доцент Кольчурина Ирина Юрьевна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

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

Согласован:

Начальник Службы качества
АО «РУСАЛ Новокузнецк»



М.В. Фискович

Приложение

Вопросы к защите отчета по этапам выполнения научного исследования

- 1 Цели, задачи исследовательской деятельности
- 2 Критерии эффективности проведения исследовательской деятельности
- 3 Обоснование задач исследования, разработка плана научного исследования
- 4 Способы сбора информации об объекте исследования: пассивный и активный эксперименты, основные ограничения и трудности при использовании этих способов; достоинства, недостатки.
- 5 Методы сбора данных об объекте исследования.
- 6 Какой научной литературой Вы пользуетесь при выполнении аналитического обзора по теме исследования?
- 7 Какими другими источниками Вы пользуетесь при выполнении аналитического обзора по теме исследования?
- 8 Кто является предшественниками по теме Вашего исследования?
- 9 Какие именно аспекты по тематике Вашего исследования изучали и изучают предшественники?
- 10 Методы анализа данных; цель, задачи анализа, ожидаемые результаты и их интерпретация;
- 11 Определение и характеристика проблемы; выявление проблемы, увязка ее с целостной социально-экономической системой; связь между проблемой и целями исследований.
- 12 Задачи системного подхода: разработка средств представления исследуемых и конструированных объектов как систем; построения моделей систем, моделей разных классов и специфических свойств систем; построение теории систем, разработка системных концепций.
- 13 Концептуальный аппарат системного подхода: система, структура, отношения, связи, иерархия, свойства и др.
- 14 Требования, предъявляемые к научным публикациям.
- 15 Что такое научно-квалификационная работа?
- 16 Какова структура научно-квалификационной работы?
- 17 Какую информацию должно содержать введение научной квалификационной работы?
- 18 Назовите отличия содержания первой и второй глав научной квалификационной работы.
- 19 Что должно содержаться в тексте третьей главы научной квалификационной работы?
- 20 Какую информацию должно содержать заключение научной квалификационной работы?

21 В каком разделе НКР располагают акты о внедрении результатов НКР?

22 Какие задачи Вами решены в НКР для достижения поставленной цели?

23 Какие научные методы Вы использовали при решении научных задач?

24 Перечислите общие требования к структуре научной статьи.

25 Перечислите общие требования к оформлению научной статьи.

26 В каких журналах из списка ВАК Вы опубликовали результаты своих исследований?

27 В каких научных конференциях Вы принимали участие?

28 Опишите последовательность проведения своего научного исследования?

29 Какие количественные способы анализа и обобщения данных Вы используете в своем научном исследовании?

30 Какие качественные способы анализа и обобщения данных Вы используете в своем научном исследовании?

31 Какие научные положения Вами сформулированы в процессе выполнения научного исследования?

32 В чем состоит новизна Вашего научного исследования?

33 В чем состоит практическая значимость Вашего научного исследования?

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.