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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Кандидатский экзамен по специальной дисциплине - Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 3 года

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 13-02-2026 17:20:41 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цель экзамена по учебной дисциплине

Целью экзамена по учебной дисциплине является оценивание результатов освоения аспирантами учебной дисциплины.

2 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на достижение следующих **образовательных результатов**:

Код и наименование ОР3	Планируемые результаты обучения
ОР3: выполняет научные исследования в области улучшения качества деятельности организаций как систем	– знать: методы научных исследований. – уметь: выполнять научные исследования в области улучшения качества деятельности организаций как систем.

3 Объем и содержание экзамена по учебной дисциплине

Объем экзамена по учебной дисциплине

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Трудоёмкость	*академ. час.*	***18***	*18*
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.*		***18***	*18*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание экзамена по учебной дисциплине

Раздел 1 Методы анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики процессов управления качеством и организации производства;

Раздел 2 Научно-практические основы и совершенствование в сфере технического регулирования, стандартизации, типизации, каталогизации, метрологического обеспечения, управления качеством;

Раздел 3 Создание и развитие систем менеджмента;

Раздел 4 Развитие инженерных инструментов управления, организации производственных систем;

Раздел 5 Цифровизации систем менеджмента качества.

4 Форма проведения экзамена по учебной дисциплине, оценочные средства, шкала и критерии оценивания

Экзамен по учебной дисциплине проводится в устной форме, форме, позволяющей оценить результаты освоения учебной дисциплины.

Оценивание результатов освоения учебной дисциплины осуществляется на основе следующей оценочной шкалы:

Оценивание аспирантов на экзамене

Требования к знаниям	Оценка
Оценка «отлично» выставляется аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию образовательных результатов.	отлично
Оценка «хорошо» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.	хорошо
Оценка «удовлетворительно» выставляется аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.	удовлетворительно
Оценка «неудовлетворительно» выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится аспирантам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.	неудовлетворительно

Вопросы к экзамену по учебной дисциплине приведены в приложении.

5 Учебно-методическое и информационное обеспечение экзамена по учебной дисциплине

а) литература:

1 Адлер, Ю.П. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели : монография / Адлер Ю.П., Кондратьев Э.В. – Москва : Академический Проект, 2020. – 207 с. – ISBN 978-5-8291-2910-1. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129101.html (дата обращения: 09.02.2026);

2 Москвин, В.А. Управление качеством в бизнесе. Рекомендации для руководителей предприятий, банков и риск-менеджеров : монография. – Москва : Финансы и статистика, 2021. – 384 с. – ISBN 978-5-00184-042-8. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840428.html (дата обращения: 09.02.2026);

3 Клячкин, В. Н. Статистические методы в управлении качеством : компьютерные технологии : учеб. пособие / В. Н. Клячкин. - Москва : Финансы и статистика, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-00184-056-5. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001840565.html (дата обращения: 09.02.2026);

4 Капустина, Е. И. Оценка рисков в проектном менеджменте : учебное пособие / Е. И. Капустина, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко - Ставрополь : АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2017. - 252 с. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/stavgau_0094.html (дата обращения: 09.02.2026);

5 Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. – URL: https://urait.ru/bcode/515431 (дата обращения: 09.02.2026);

6 Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А.А. Брылев, И.Н. Турчаева. – Москва : Юрайт, 2023. – 206 с. – ISBN 978-5-534-15861-8. – URL: https://urait.ru/bcode/509893 (дата обращения: 09.02.2026);

7 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, 2023. – 221 с. – ISBN 978-5-534-06257-1. – URL: https://urait.ru/bcode/513258 (дата обращения: 09.02.2026);

8 Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для вузов / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14208-2. – URL: https://urait.ru/bcode/488523 (дата обращения: 09.02.2026);

9 Управление конкурентоспособностью : учебник для вузов / Е.А. Горбашко, И.А. Максимцев, Ю.А. Рыкова [и др.]. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2023. – 407 с. – ISBN 978-5-534-13922-8. – URL: https://urait.ru/bcode/510772 (дата обращения: 09.02.2026).

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;
– 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 экзамена по учебной дисциплине

Материально-техническое обеспечение экзамена 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 учебной дисциплине 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 рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:
Аудитор системы менеджмента
бережливого производства
Ассоциации по сертификации
«Русский Регистр», к.э.н., доцент  Трошкова Е.В.

Приложение

Вопросы к экзамену по учебной дисциплине для промежуточной аттестации

1 Методы анализа, синтеза и оптимизации, математические и информационные модели состояния и динамики процессов управления качеством и организации производства.

2 Научно-практические основы технического регулирования, стандартизации, типизации, каталогизации, метрологического обеспечения, управления качеством и подтверждения соответствия.

3 Научные основы и совершенствование методов стандартизации и менеджмента качества (контроль, управление, обеспечение, повышение, планирование качества) объектов и услуг на различных стадиях жизненного цикла продукции.

4 Инновации при разработке, развитии, цифровизации систем менеджмента качества (СМК) предприятий и организаций.

5 Методы оценки качества объектов, стандартизации и процессов управления качеством.

6. Методы стандартизации и управления качеством в CALS-технологиях, автоматизированных, цифровых производственных системах.

7 Научные основы управления рисками и предотвращения несоответствий в технических и организационных системах.

8 Разработка научно-практического статистического инструментария управления качеством.

9 Разработка и совершенствование научных инструментов оценки, мониторинга и прогнозирования качества продукции и процессов.

10 Научно-практическое развитие методов потребительской оценки качества продукции и услуг для высокотехнологичных отраслей производства и сервиса.

11 Создание и развитие систем менеджмента, том числе интегрированных (ИСМ) на основе ИСО 9001, ИСО 14001, ИСО 45001 и смежных отраслевых международных и отечественных стандартов.

12 Научно-практическое совершенствование направлений подтверждения соответствия продукции (услуг), систем качества, производств.

13 Научные основы цифровых, автоматизированных комплексных систем управления производством и качеством работ на базе технических регламентов и стандартов.

14 Развитие основных положений и содержания Всеобщего Управления Качеством (TQM), и других концепций управления качеством.

15 Научно-практическое развитие инженерных инструментов управления, организации производственных систем, а также баз знаний.

16 Моделирование и оптимизация организационных структур и производственных процессов, вспомогательных и обслуживающих производств. Экспертные системы в организации производственных процессов.

17 Разработка и научно-практическое развитие инструментов бережливого производства, синхронизации в производственных системах, оптимизации процессов и рабочих мест.

18 Разработка научных, методологических и системотехнических принципов повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем.

19 Разработка и реализация принципов производственного менеджмента, включая подготовку и совершенствование форм управления и организации производства.

20 Анализ и синтез организационно-технических решений. Стандартизация, унификация и типизация производственных процессов и их элементов.

21 Развитие теоретических основ и практических приложений организационно-технологической надежности производственных процессов. Оценка уровня надежности, адаптивности и устойчивости производства.

22 Разработка методов и средств организации производства в условиях организационно-управленческих, технологических и технических рисков.

23 Разработка и совершенствование методов и средств планирования и управления производственными процессами и их результатами.

24 Разработка и совершенствование методов и моделей организации производства для решения задач промышленной и экологической безопасности.

25 Разработка моделей описания, методов и алгоритмов решения задач проектирования производственных систем, организации производства и принятия управленческих решений в цифровой экономике.