

«

»

“

”

.

31.08.2022

:

:

:

<https://www.nstu.ru/university/info/sveden/education>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Менеджмент качества при создании инновационных продуктов

: 15.04.05

-

:

: 1, : 2

- ,

		2
1	()	3
2		108
3	, .	40
4	, .	18
5	, .	18
6	, .	0
7	, .	18
8	, .	18
9	, .	2
10	, .	2
11	, .	68
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 15.04.05

-

1045 17.08.2020 . , : 09.09.2020 .

: 1,

,

(): 15.04.05 -

, 31.08.2022

- , 6 31.08.2022

:

,

:

. . .

	;	;
ПК-2.В/ПР. 5 Умеет осуществлять инновационное проектирование, оценивать эффективность инноваций		
	;	;

3.

3.1

		„ . .	, .		
: 2					
:					
1.	4	0	0	-1. / .1 , -1. / . 4, -2. / . .5	
2.	4	0	0	-1. / .1 , -1. / . 4, -2. / . .5	
3.	2	0	0	-1. / .1 , -2. / . 2, -2. / . .3, -2. / . .5	,
4.	2	0	0	-1. / .1 , -2. / . 3, -2. / . .5	,
5.	2	0	0	-1. / .1 , -2. / . 3, -2. / . .5	,
6.	4	0	0	-1. / .1 , -2. / . 3	,

		， .	， .		
: 2					
:					
1.	4	4	4	-1. / .4 -2. / . 5	
2. -	4	4	4	-1. / .4 -2. / . 5	-
3.	2	2	2	-1. / .4	,
4.	4	4	4	-1. / .4 -2. / . 5	
5.	4	4	4	-1. / .1 -2. / . 3, -2. / . .5	- - ， ， MSVisio

3.1

3.2

			()
1			:
2	-		:
3			:

4				:
5				MS Project
				MS Visio

3.2

3.3

				: 2
1		-1. / .1, -1. / .4, - 2. / .2, -2. / .3, -2. / .5	28	0
<p>: - 3 : / , 2013.- 28, [2] :- http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184694</p>				
2		-1. / .4, -2. / .5	36	0
<p>(,): - 3 / - ;[:- ,]:- : - , 2013.- 28, [2] :- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184694</p>				
3		-2. / .5	4	2
<p>: - 3 / - ;[:- ,]:- : - , 2013.- 28, [2] :- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184694 Project Expert []: - / ; - , [2015].- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222638.-</p>				

3.3

3.4

	-
	e-mail; ;
	e-mail; ;
	;

1	:
Краткое описание применения: Применяется для создания проекта разработки инновационного продукта в рамках обучения в магистратуре	

2	:
Краткое описание применения: Проводится мини-тренинг в лин-лаборатории для приобретения практических навыков применения процессного подхода в управлении	

4.

(), - 15- ECTS.
4.1.

4.1

	.	
: 2		
Лекция:	9	18
Практические занятия:	11	22
(- 3) " - / : ; [:]- : - , 2013.- 28, [2] - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184694		
Курсовая работа:	20	100 (в состав баллов за КР)
Project Expert [()] : - / ; , [2015].- : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222638 "		
Зачет:	10	20
() " / ; : - , 2022.- 61, [1] . : - : - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022		

4.2

4.2

		/	
-1. /	-1. / 1.		+
	-1. / 4.	+	+

-2. /	-2. / 2.	-	,	,		+
	-2. / 3.		,	,		+
	-2. / 5.		,		+	+

1

5.

1. Пыхов, С. И. Управление качеством : учебное пособие / С. И. Пыхов, Ж. С. Позднякова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-6044299-9-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177108> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Вебер, А. Л. Управление качеством : учебное пособие / А. Л. Вебер. — Омск : Омский ГАУ, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-89764-936-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202244> (дата обращения: 04.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Горевая Е. С. Открытые инновации : [учебное пособие] / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2021.- 151, [1] с.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000245071

1. Преображенская Т. В. Управление проектами : [учебное пособие] / Т. В. Преображенская, М. Ш. Муртазина, А. А. Алетдинова ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018.- 121, [1] с. : ил., табл.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000238156

1. Управление инновациями в компании [Электронный ресурс] : сайт. - Режим доступа: <http://ariz.ru/>. - Загл. с экрана.

6.

6.1

1. Расчет себестоимости научно-исследовательской работы : методические указания к выполнению расчетно-графической работы для 3 курса технических направлений факультета летательных аппаратов / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: М. П. Маслов, Е. В. Крылова].- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013.- 28, [2] с.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000184694
2. Яцко В. А. Управление проектами. Разработка бизнес-плана средствами Project Expert [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В. А. Яцко ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск, [2015].- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222638.- Загл. с экрана.
3. Дудкина М. П. Организация самостоятельной работы студентов Новосибирского государственного технического университета : учебно-методическое пособие / М. П. Дудкина, Ю. В. Никитин ; Новосиб. гос. техн. ун-т.- Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2022.- 61, [1] с. : табл.- Текст : непосредственный.- Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=223022

6.2

1 программа для разработки бизнес-планов и анализа инвестиционных проектов Expert Systems Project Expert

2 пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF Adobe Adobe Acrobat

3 Операционная система Microsoft Windows

4 редактор диаграмм и блок-схем для Windows Microsoft Visio

6.3

, - .

7. -

1	(- , ,)	

1	(Internet)	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН МТФ
к.т.н., доцент А.Г. Тюрин
“ ____ ” _____ ____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДИСЦИПЛИНЫ

Менеджмент качества при создании инновационных продуктов

Образовательная программа: 15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств.

Магистерская программа: Проектирование технологических машин.

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Менеджмент качества при создании инновационных продуктов представлена в Таблице. Совокупность результатов обучения по дисциплине соотнесена с уровнями сформированности компетенций и соотнесенными с ними индикаторами. Индикаторы достижения компетенций измеряемы с помощью средств текущей и промежуточной аттестации по дисциплине Менеджмент качества при создании инновационных продуктов.

Таблица

Формируемые компетенции	Индикаторы компетенций	Темы	Этапы оценки результатов обучения и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (контрольная работа, курсовой проект, РГЗ(Р), реферат и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК-1.В/ПР Способен выполнять разработку функциональной, логической, технической и экономической организации машиностроительных производств, их элементов, технического, алгоритмического и программного обеспечения на основе современных методов, средств и технологий проектирования и автоматизации	1. Знает экономические и организационные аспекты компьютерного интегрированного производства	Понятие менеджмента качества и история развития систем менеджмента качества. Современные тенденции и проблемы внедрения менеджмента качества. Процессный подход в управлении инновациями. Проектное управление для создания инновационных продуктов. Основы инновационной деятельности компаний. Жизненный цикл инноваций. Качество инновационного продукта и обзор методик оценки инновационного продукта.	Курсовая работа, глава 1 Теоретические основы управления качеством при создании инновационного продукт	Зачет, вопросы 1-6, 10, 12, 18-20.
ПК-1.В/ПР	4. Умеет участвовать в организации приемки и освоения вводимых в машиностроительные производства технических средств, процессов и систем, составлять заявки на оборудование и элементы этих производств	Процессный подход в управлении инновациями. Проектное управление для создания инновационных продуктов. Основы инновационной деятельности компаний. Жизненный цикл инноваций. Качество инновационного продукта и обзор методик оценки инновационного продукта.	Курсовая работа, глава 2. Разработка подхода к оценке качества научно-исследовательской работы и ее продукта.	Зачет, вопросы 7, 12, 14, 15,20.
ПК-2.В/ПР Способен участвовать в разработке проектов, формулировать их цели и задачи с учетом технологических, конструкторских, эксплуатационных и	2. Знает технико-экономические показатели, критерии работоспособности, компоновки современного оборудования с компьютерным управлением,	Понятие менеджмента качества и история развития систем менеджмента качества. Современные тенденции и проблемы внедрения менеджмента качества. Отечественные системы управления качеством. Расчет себестоимости научно-	Курсовая работа, глава 2. Разработка подхода к оценке качества научно-исследовательской работы и ее продукта.	Зачет, вопросы 1-6, 10, 15-18, 20.

прочих параметров, разрабатывать обобщенные варианты решения проектных задач и выбирать оптимальные решения, разрабатывать технические задания на создание новых и модернизацию существующих машиностроительных изделий, устройств, средств и систем конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств, проводить технические расчеты по выполняемым проектам, технико-экономическому и функционально-стоимостному анализу эффективности проектируемых машиностроительных производств, средствам и системам оснащения, проводить оценку инновационного потенциала выполняемых проектов и их риски	тенденции развития его	исследовательских работ. Расчет сроков окупаемости инновационных решений. Управление инновационным проектом.		
ПК-2.В/ПР	3. Знает структурный подход к проектированию, изготовлению, эксплуатации и переработке машиностроительной продукции	Процессный подход в управлении инновациями	Курсовая работа, глава 1 Теоретические основы управления качеством при создании инновационного продукта	Зачет, вопросы 7-14
ПК-2.В/ПР	5. Умеет осуществлять инновационное проектирование, оценивать эффективность инноваций	Понятие менеджмента качества и история развития систем менеджмента качества. Современные тенденции и проблемы внедрения менеджмента качества. Процессный подход в управлении инновациями. Проектное управление для создания инновационных продуктов. Основы инновационной деятельности компаний. Жизненный цикл инноваций. Расчет себестоимости научно-исследовательских работ Управление инновационным	Курсовая работа, глава 2. Разработка подхода к оценке качества научно-исследовательской работы и ее продукта.	Зачет, вопросы 15-20.

		проектом		
--	--	----------	--	--

2. Методика оценки этапов формирования компетенций по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций проверяются при проведении мероприятий текущей аттестации (контроля) в процессе изучения дисциплины, указанных в таблице раздела 1.

В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовая работа. Требования к выполнению курсовой работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсовой работы.

Промежуточная аттестация по **дисциплине** проводится в 2 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-1.В/ПР, ПК-2.В/ПР и соотнесенных с ними индикаторов. (см. таблицу раздела 1).

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам.

Общие правила выставления оценок текущей и промежуточной аттестации по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе дисциплины.

На основании критериев, приведенных в п. 3, осуществляется оценка уровней достигнутых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в программе индикаторами достижения компетенций ПК-1.В/ПР, ПК-2.В/ПР закрепленных за дисциплиной.

3. Общая характеристика уровней результатов обучения, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Продвинутый. Теоретическое содержание курса освоено полностью. Студент демонстрирует систематическое и глубокое понимание учебного материала и способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. Сформированы необходимые навыки практической работы. Все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены качественно, без замечаний. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящим в диапазон продвинутого уровня.

Базовый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Навыки практической работы сформированы на базовом уровне. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с небольшими погрешностями. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах базового уровня.

Пороговый. Теоретическое содержание курса освоено в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и профессиональной деятельности. Некоторые практические навыки работы сформированы с пробелами. Учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнялись с ошибками, исправленными под руководством преподавателя. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов в пределах порогового уровня.

Ниже порогового. Теоретическое содержание курса освоено фрагментарно. Необходимые навыки практической работы сформированы минимально. Большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций, оценены числом баллов, входящих в диапазон ниже порогового уровня.

Паспорт зачета

по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных продуктов»,
2 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в устной (письменной) форме, по билетам. Билет состоит из двух теоретических вопросов и формируется по следующему правилу:

- первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10;
- второй вопрос из диапазона вопросов 11-20.

Таким образом, проверяются результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

На зачете преподаватель вправе задавать студенту уточняющие и дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма билета для зачета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет бизнеса

Билет № 8

к зачету по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных
продуктов»

1. Определение качества инновационного продукта.
2. Диаграмма Ганта.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Ответ на билет для зачета засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент проводит сравнительный комплексный анализ материала, выявляет проблемы, предлагает механизмы их решения, представляет количественные характеристики определенных

процессов, приводит конкретные примеры, не допускает ошибок. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 17 до 20 баллов*.

Ответ на билет для зачета засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, способен представить количественные и качественные характеристики процессов, не допускает существенных ошибок. Совокупность результатов обучения по дисциплине (модулю) и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 13 до 16 баллов*.

Ответ на билет для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, допускает не принципиальные ошибки, например, вычислительные. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 10 до 12 баллов*.

Ответ на билет для зачета считается **неудовлетворительным** (ниже порогового уровня), если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, допускает принципиальные ошибки. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 10 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 10 до 20 баллов включительно. Сумма менее 10 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине баллы за зачет учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Вопросы к зачету по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных продуктов»

- 1) Понятие инновационного продукта.
- 2) Жизненный цикл инновации.
- 3) Менеджмент качества при создании инновационных продуктов как вид деятельности.
- 4) История менеджмента качества.
- 5) Понятие системы менеджмента качества.
- 6) Современные тенденции в СМК.
- 7) Процессный подход как база для управления качеством
- 8) Определение качества инновационного продукта.
- 9) Структурная декомпозиция работ: понятие, принципы, состав, элементы, алгоритм
- 10) Отечественные системы управления качеством.
- 11) Метод освоенного объема для контроля сроков реализации инновационного проекта.
- 12) Качество инновационного продукта.
- 13) Диаграмма Ганта.
- 14) Проблемы в управлении качеством при создании инновационного продукта.
- 15) Расчет сроков окупаемости инноваций.

- 16) Понятие о методе критического пути (СРМ).
- 17) Расчет затрат на реализацию инновационного проекта (группировка затрат).
- 18) Особенности инновационных проектов
- 19) Основные признаки проекта и их взаимосвязанность.
- 20) Методики анализа инновационного продукта.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра менеджмента

**Паспорт
курсовой работы**

по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных продуктов»,

2 семестр

1. Методика оценки.

Выполнение курсовой работы (далее – КР) является обязательным видом самостоятельной работы студента по дисциплине, предусмотренным учебным планом.

Основной целью выполнения КР является формирование компетенций и соотношенных с ними индикаторов по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных продуктов», 2 посредством закрепления, углубления и обобщения знаний, полученных студентами за время теоретического обучения и прохождения практик, а также выработка навыков самостоятельного применения знаний и навыков для творческого решения конкретных задач. Выполнение курсовой работы должно способствовать подготовке их к решению более сложной задачи - выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами выполнения курсовой работы является овладение студентами рациональными приёмами сбора, обработки, систематизации информации, применения компьютерных технологий в области управления качеством и управлением инновациями, применения нормативно-законодательной базы и умения оценивать эффективность реализуемых проектов и программ в региональной социально-экономической политике.

Тематика КР соответствует профилю (направленности) подготовки, формируются преподавателями в начале семестра и утверждаются распоряжением о тематике курсовой работы. Устанавливается тема единая для всех студентов, однако в практической части предполагается индивидуализация работы исходя из темы научно-исследовательской работы студента в магистратуре.

Выполнение студентами КР начинается с ознакомления с примерной тематикой. Закрепление темы КР и назначение руководителя производится распоряжением заведующего кафедрой.

Курсовая работа выполняется индивидуально каждым студентом.

Структура курсовой работы.

Название структурного элемента	Содержание, требования	Количество страниц
Титульный лист	По форме приложения 1	1
Содержание	Автособираемое (обязательно!!!)	1
Введение	Актуальность темы (2-3 абзаца). Цель работы, задачи (3-5 задач), объект, предмет. Краткое содержание глав	Не более 2
Глава 1. Теоретические основы управления качеством при создании инновационного продукта	Глава 1 содержит три параграфа: 1.1. Базовые понятия и их содержания в современной концепции управления качеством 1.2. Обзор и краткий анализ отечественных систем качества (опыт СССР)	10-14 страниц

	1.3. Стандарты качества в сфере инновационного менеджмента.	
	В первом параграфе отражается понятийный аппарат, необходимый для раскрытия темы курсовой работы, включающий трактовки терминов и гинезис понятий «качество, управление качеством. Также необходимо рассмотреть содержание таких терминов как «качество продукции, инновационная деятельность, инновационный продукт, жизненный цикл продукта» (1-2 страницы).	2-3 страницы
	Во втором параграфе после вводного абзаца проводится сравнительный анализ отечественных систем качества в табличной форме (см. Приложение 2), после таблицы – обязательный абзац с общим выводом по вопросу.	3-4 страницы
	<p>Для разработки третьего параграфа необходимо изучить следующие национальные стандарты РФ в сфере инновационного менеджмента:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ИСО 56000 "Системы инновационного менеджмента. Основные положения и словарь" определяет необходимую основу для правильного понимания и применения настоящего стандарта; 2. ИСО 56002 "Системы инновационного менеджмента. Руководящие указания". В нем содержатся руководящие указания по разработке, внедрению и обслуживанию системы инновационного менеджмента, которые будут дополняться всеми последующими стандартами данного комплекса; 3. ИСО/ТО 56004 "Оценка инновационного менеджмента. Руководящие указания" содержит руководящие указания для организаций по планированию, внедрению и последующей оценке IMS-системы; 4. ИСО 56003 "Инновационный менеджмент. Методы и средства организации инновационного партнерства. Руководящие указания". <p>По итогам в параграфе должны быть изложены суть и взаимосвязь понятий, ответ на вопросы: Что такое IMS-система и элементы ее составляющие?</p>	5-7 страниц

	<p><i>В чем отличия инновационной концепции и инновационной стратегии и инновационной политики организации?</i></p> <p><i>Каковы цели инноваций и какие ресурсы необходимы для инноваций?</i></p> <p><i>Что такое ИМА-оценка и ее цель (зачем она нужна в организации)?</i></p> <p><i>Этапы ИМА-оценки и какие методы и инструменты используются для ее проведения?</i></p> <p><i>Цели инновационного партнерства и алгоритм принятия решения о целесообразности вступления в него?</i></p> <p><i>Какие методы используются для оценки конкурентоспособности, рыночных позиций? Их суть.</i></p>	
Глава 2. Разработка критериев качества научно-исследовательской работы и ее продукта	<p>Глава содержит три параграфа:</p> <p>2.1. Научно-исследовательская работа магистранта с точки зрения системного подхода</p> <p>2.2. Описание модели процесса и последовательности действий при реализации НИР</p> <p>2.3. НИР как пример проектной деятельности</p>	10-20 страниц
	<p><i>В первом параграфе рассматривается научно-исследовательская работа магистранта с точки зрения системного подхода, в т.ч. содержатся ответы на вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ сформулировать цель НИР (конкретно по выбранной магистрантом теме) ✓ участники НИР и их функции ✓ краткое описание продукта ✓ кто конечный потребитель продукта (если это организации – прям перечислить можно организации, либо отрасли и т.п.) ✓ какие потребности («боли») потенциального клиента закрывает продукт, который должен стать результатом НИР ✓ разработка пяти критериев, которые могли бы помочь оценить, насколько результативным и качественным был процесс организации НИР ✓ разработка не менее трех критериев качества продукта научно-исследовательской работы с точки зрения потенциального клиента (то есть рассмотреть, с точки зрения клиента (потенциального потребителя продукта, получаемого в результате НИР): какие критерии могут быть для оценки качества ✓ какие ресурсы (трудовые, материальные и прочие) и какие факторы необходимы, чтобы разработанный продукт начали массово применять 	индивидуально

	✓ что может помешать разработке и запуску продукта	
	Во втором параграфе необходимо составить модель процесса НИР, с помощью одного из программных продуктов описать процесс. В модели должны быть четко обозначены: Ресурсы, поставщики, владелец процесса, клиенты процесса, продукт процесса НИР.	3-4 страницы
	В третьей главе в MsProject описывается процесс НИР в магистратуре, рассчитываются показатели затрат и эффективности проекта.	индивидуально
Заключение	В заключении отражаются основные выводы о достижении цели проведенной работы, степень достижения поставленных в введении задач.	Не более 2 страниц
Список использованных источников	Оформляется в соответствии с ГОСТом и/или требованиями, которые установлены для научных работ (магистерской диссертации). Количество источников – не менее 20. Не менее 80 процентов источников – не старше 5 лет. Не менее 40 % источников – научные публикации (статьи, монографии).	В соответствии с объемом использованной литературы.
Приложения	Не обязательный раздел. Формируется в случае логической целесообразности и содержит информацию, которая, по мнению автора, позволяет более глубоко раскрыть какой-либо вопрос, освещаемый в основной части работы. Требования к оформлению – в соответствии с требованиями к оформлению основной части работы.	

Процент оригинальности – 75 %.

Оформление курсовой работы – в соответствии с Рекомендациями по оформлению.

Титульный лист установленной формы.

Требования к оформлению:

Объем КР до 25 страниц машинописного текста формата А4. Шрифт Times New Roman, 12. Нумерация страниц сквозная, в нижней части листа по центру арабскими цифрами. КР должна быть отредактирована, не содержать орфографических, синтаксических и стилистических ошибок.

Законченная курсовая работа предоставляется для проверки в электронном виде в срок, установленный преподавателем. Преподаватель оценивает качество КР с учетом теоретического и практического содержания, достижения ее целей и задач.

Курсовая работа проверяется руководителем работы, который дает письменное заключение по работе — рецензию.

Если при выполнении КР были допущены ошибки, то работа возвращается студенту для исправления выявленных недочетов и затем вновь предоставляется руководителю для проверки. При положительном результате оценивания студент распечатывает работу, передает на кафедру и защищает до сессии в назначенное преподавателем время.

Защита КР проходит публично перед группой студентов.

По результатам защиты студенту выставляется оценка в соответствии с критериями, приведенными в п. 2 настоящего Паспорта.

2. Уровни сформированности компетенций и критерии оценки

В соответствии с балльно-рейтинговой системой НГТУ курсовая работа по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных продуктов», имеет максимальную оценку 100 баллов.

Курсовая работа выполнена **на продвинутом** уровне, если:

- она выполнена в полном соответствии с заданием, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, текстовая часть оформлена с соблюдением установленных правил;
- руководитель характеризует деятельность студента положительно (в частности, отмечает его инициативу, самостоятельность, систематичность работы на всех этапах выполнения работы);
- в докладе исчерпывающе, последовательно, четко и логически правильно изложена суть работы и ее основные результаты;
- студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач, сформулированных в задании;
- в докладе суть работы и ее основные результаты представлены исчерпывающе, последовательно, четко и логически правильно; на все вопросы студент дал обстоятельные и аргументированные ответы, убедительно защищал свою точку зрения;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа сформированы в полном объеме.

Оценка за выполнение КР составляет *100-87 баллов*.

Курсовая работа выполнена **на базовом** уровне, если:

- соответствует заданию, отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, текстовая часть оформлена с соблюдением установленных правил;
- руководитель характеризует деятельность студента положительно, но с незначительными замечаниями;
- в докладе правильно изложена суть работы и ее основные результаты;
- студент достаточно твердо усвоил теоретический материал и может самостоятельно его применять;
- в докладе суть работы и ее основные результаты представлены полно; на все вопросы студент дал ответы, но их полнота и аргументированность недостаточны;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа сформированы с небольшими пробелами и соответствуют базовому уровню.

Оценка за выполнение КР составляет *86-73 балла*.

Курсовая работа выполнена **на пороговом** уровне, если:

- выполнена в основном правильно, но без необходимой проработки некоторых разделов;
- в докладе упущены некоторые принципиальные моменты содержательной части работы;
- в докладе представлены суть работы и ее основные результаты; ответы на вопросы вызвали существенные затруднения;
- компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа сформированы с пробелами и соответствуют пороговому уровню.

Оценка за выполнение КР составляет *72-50 баллов*.

Курсовая работа считается **не выполненной**, если студентом не проработаны важные разделы исследования, допущены принципиальные ошибки, не исправленные после замечаний руководителя курсовой КР. Студент не допущен к защите курсовой работы,

компетенции и соотнесенные с ними индикаторы, закрепленные за дисциплиной, по которым выполняется курсовая работа не сформированы.
Оценка составляет *менее 49 баллов*.

3. Шкала оценки.

В общей оценке по дисциплине баллы за работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Курсовая работа по дисциплине считается успешно выполненной, если сумма полученных баллов составляет от 100 до 50 баллов включительно.

Оценка за выполнение КР является частью общей оценки по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных продуктов», и учитывается с коэффициентом 0,4 балла в соответствии с правилами аттестации по дисциплине.

4. Примерный перечень тем курсовой работы

Тема курсовой работы: Разработка показателей качества результатов научно-исследовательской работы по теме: "(в кавычках указывается тема диссертационного исследования)".

Индивидуализация работы достигается за счет ее обращенности к теме диссертационного исследования магистрантов, которая устанавливается индивидуально, что обуславливает необходимость индивидуального подхода к выполнению задания.

5. Примерный перечень вопросов к защите курсовой работы

1. Определите предмет Вашей курсовой работы.
2. В чем вы видите актуальность темы исследования?
3. В чем заключается проблемность вопроса о качестве инновационного продукта и процесса его разработки?
4. Какие критерии качества были применены для формирования характеристик Вашего инновационного продукта?
5. Какие эмпирические методы при выполнении курсовой работы были использованы?
6. В чем вы видите возможности практического применения полученных результатов?

Приложение 1. Титульный лист курсовой работы

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Менеджмент качества при создании инновационных
продуктов»

Направление подготовки:

Тема: Разработка показателей качества результатов научно-
исследовательской работы по теме: *"(в кавычках указывается тема
диссертационного исследования магистранта)"*

Рецензия (краткое обоснование оценки):

Выполнил:

Проверил:

Студент **Ф.И.О.**
Группа Маг-
(выбрать нужное)

Преподаватель Астра А.А.
Балл __, ECTS __, Оценка _____

(подпись)

(подпись)

"__" _____ 202__ г.

"__" _____ 202__ г.

Новосибирск, 202__

Приложение 2. Рекомендованная форма таблицы для главы 1.2

Таблица А. Сравнительный анализ отечественных систем качества (период СССР)

Название системы качества	Дата создания	Место расположения	Суть системы	Объект управления	Сферы, в которых применяется	Критерий	Плюсы	Минусы
БИП								
СБП								
КАНАРСПИ								
НОРМ								
КСУКП								
КСУКП и ЭРИ								
КСПЭП								