



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИНС
И.Ю. Мезин

02.03.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО

Направление подготовки (специальность)
27.04.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

Направленность (профиль/специализация) программы
Испытания и сертификация

Уровень высшего образования - магистратура
Программа подготовки - академический магистратура

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт естествознания и стандартизации
Кафедра	Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 27.04.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 30.10.2014 г. № 1412)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

18.02.2020, протокол № 7

Зав. кафедрой И.Ю. Мезин И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС

02.03.2020 г. протокол № 7

Председатель И.Ю. Мезин И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ТСИСА, канд. техн. наук Г.Ш.Рубин Г.Ш.Рубин

Рецензент:

М.Г.Полякова профессор кафедры ТОМ, д-р техн. наук
М.Г.Полякова

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от 08.09.2020 г. № 1
Зав. кафедрой И.Ю. Мезин И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Технологии, сертификации и сервиса автомобилей

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ И.Ю. Мезин

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Современные методы оценки затрат на качество» является - изучение общих вопросов современной экономики качества, основных методов и видов оценки затрат на качество.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Современные методы оценки затрат на качество входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

- Сертификация продукции, процессов и услуг
- Инновационный менеджмент
- Методы и инструменты управления качеством
- Современные средства контроля качества продукции и автоматизация измерений

Система качества

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

- Аудит качества
- Логика и методология науки
- Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов
- Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента
- Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
- Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
- Производственная-преддипломная практика

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Современные методы оценки затрат на качество» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-6 готовностью обеспечить эффективность измерений при управлении технологическими процессами	
Знать	- классификацию затрат на качество по местам возникновения - номенклатуру затрат на качество для типовых технологических процессов
Уметь	- рассчитывать эффективность измерений - модифицировать методику расчёта эффективности измерений при управлении технологическими процессами
Владеть	- навыками использования методик расчёта эффективности измерений при управлении технологическими процессами - навыками оптимальной организации измерений при управлении технологическими процессами
ДПК-2 готовность участвовать в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии	

Знать	<ul style="list-style-type: none"> - определения основных экономических понятий, называет их структурные характеристики; определения процессов организации и управления производством - основные методы исследований, используемых для выбора и обоснования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания; обсуждать способы эффективного решения управленческих задач; распознавать эффективное решение от неэффективного - объяснять (выявлять и строить) типичные модели организационных и управленческих задач - применять экономические знания в профессиональной деятельности; - корректно выражать и аргументировано обосновывать принятие управленческих решений в профессиональной деятельности
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками определения основных экономических понятий, называет их структурные характеристики; определения процессов организации и управления

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 26,1 академических часов;
- аудиторная – 26 академических часов;
- внеаудиторная – 0,1 академических часов
- самостоятельная работа – 81,9 академических часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Методы оценки								
1.1 Введение	2			2/2И	11,9	Входной контроль	Устный опрос	ПК-6
1.2 Теоретические подходы к оценке эффективности затрат в рамках системы менеджмента качества				5/2И	14	Домашнее задание №1	Публичная защита	ПК-6, ДПК-2
1.3 Современные концепции классификации затрат на				5/3И	14	Реферат №1	Проверка индивидуальных заданий	ПК-6, ДПК-2
1.4 Методы анализа и оценки затрат на качество.				5/3И	14	Домашнее задание №2	Публичная защита	ПК-6, ДПК-2
1.5 Бережливое производство, Кайдзен и метод «Шесть сигм».				5/2И	14	Реферат №2	Проверка индивидуальных заданий	ПК-6, ДПК-2
1.6 Организационные и информационные аспекты реализации механизма оценки эффективности систем менеджмента качества				4/2И	14	Подготовка к контрольной работе	Контрольная работа	ДПК-2
Итого по разделу				26/14И	81,9			
Итого за семестр				26/14И	81,9		зачёт	
Итого по дисциплине				26/14И	81,9		зачет	ПК-6, ДПК-2

5 Образовательные технологии

Для реализации предусмотренных видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании дисциплины «Современные методы оценки затрат на качество» используются традиционная и модульно - компетентностная технологии.

Передача теоретических данных происходит с использованием мультимедийного оборудования.

Практические занятия проводятся в виде семинаров-дискуссий, на которых обсуждаются и решаются практические проблемы курса, используется работа в команде.

Самостоятельная работа студентов стимулирует студентов к самостоятельной проработке тем в процессе написания рефератов и итоговой аттестации.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1.Медведь, А. А. Институты в качестве факторов инвестиционного процесса в экономике Российской Федерации : монография / А.А. Медведь. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 114 с. — (Научная мысль). — www.dx.doi.org/10.12737/monography_5a2a31d92f4201.55123677. - ISBN 978-5-16-013460-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/936058> (дата обращения: 10.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

2.Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425062> (дата обращения: 10.09.2020).

б) Дополнительная литература:

1.Экономика качества : учебник / Е. В. Нежникова, М. В. Черняев, О. В. Папельнюк, А. В. Корневская. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-394-03359-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119258> (дата обращения: 10.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Устинова, Ю. В. Основы экономики качества : учебное пособие / Ю. В. Устинова, Е. Ю. Титоренко. — Кемерово : КемГУ, 2017. — 94 с. — ISBN 978-5-89289-998-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103937> (дата обращения: 10.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Квалиметрия : учебное пособие / составители Е. Ю. Титоренко [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2018. — 83 с. — ISBN 978-5-8353-2330-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121238> (дата обращения: 10.09.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Экономика качества : учебник для бакалавров / Е. В. Нежникова, М. В. Черняев, О. В. Папельнюк, А. В. Корневская. — 2-е изд. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 216 с. - ISBN

978-5-394-03359-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081829> (дата обращения: 10.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

5.Леонов, О. А. Экономика качества, стандартизации и сертификации : учебник / О.А. Леонов, Г.Н. Темасова, Н.Ж. Шкаруба ; под общ. ред. О.А. Леонова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 251 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005371-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1016727> (дата обращения: 10.09.2020). – Режим доступа: по подписке.

6.Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449893> (дата обращения: 10.09.2020).

в) Методические указания:

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-300-18 от 21.03.2018	28.01.2020
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный	Д-1347-17 от 20.12.2017	21.03.2018
MS Office Project Prof 2002(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Project Prof 2003(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Project Prof 2007(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

MS Office Project Prof 2013(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Project Prof 2016(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Visio Prof 2002(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Visio Prof 2010(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Visio Prof 2013(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Visio Prof 2016(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office Visio Prof 2019(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Международная справочная система «Полпред» отрасль «Образование, наука»	URL: http://education.polpred.com/
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: https://scholar.google.ru/
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: http://window.edu.ru/

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа - Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - Доска, мультимедийный проектор, экран
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся - Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.

Методические указания по выполнению индивидуальных домашних заданий

Все домашние задания выполняются как этапы одного учебного научного исследования. Тема работы выбирается по согласованию с преподавателем. Отчёт должен содержать следующие разделы.

1. Выбор и описание объекта исследования: изделие металлургии или машиностроения).
2. Описание НТД на изделие.
3. Калькуляция себестоимости.
4. Анализ процессов производственного цикла и затрат.
5. Составление номенклатуры затрат на качество.

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-6 готовностью обеспечить эффективность измерений при управлении технологическими процессами		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию затрат на качество по местам возникновения - номенклатуру затрат на качество для типовых технологических процессов 	<ul style="list-style-type: none"> 1.Номенклатура затрат при измерении заготовки. 2.Номенклатура затрат при измерениях в технологическом процессе. 3.Номенклатура затрат при контроле качества готовой продукции
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать эффективность измерений - модифицировать методику расчёта эффективности измерений при управлении технологическими процессами 	<p>Производить следующие расчёты по предложенным технологическим процессам:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.Затраты при измерении заготовки. 2.Затраты при измерениях в технологическом процессе. 3.Затраты при контроле качества готовой продукции
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> - навыками использования методик расчёта эффективности измерений при управлении технологическими процессами - навыками оптимальной организации измерений при управлении технологическими процессами 	<p>Оптимизировать методику измерений на всех стадиях технологического процесса с целью снижения затрат.</p>
ДПК-2 - готовность участвовать в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - определения основных экономических понятий, называет их структурные характеристики; определения процессов организации и управления производством - основные методы исследований, используемых для выбора 	<p>Экономические аспекты стандарта ИСО 9001.</p> <p>Классификация затрат на качество.</p> <p>Результативность систем качества.</p> <p>Эффективность систем качества.</p> <p>4. Методы оценки затрат на качество.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	и обоснования	
Уметь	<p>- корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания; обсуждать способы эффективного решения управленческих задач; распознавать эффективное решение от неэффективного</p> <p>- объяснять (выявлять и строить) типичные модели организационных и управленческих задач; применять экономические знания в профессиональной деятельности; корректно выражать и аргументировано обосновывать принятие управленческих решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Выделять экономические аспекты стандарта ИСО 9001.</p> <p>Производить классификацию затрат на качество.</p> <p>Определять результативность систем качества, эффективность систем качества.</p> <p>Применять методы оценки затрат на качество.</p> <p>Производить анализ затрат на качество.</p> <p>Для предложенных примеров технологических процессов</p>
Владеть	<p>- навыками определения основных экономических понятий, называет их структурные характеристики;</p> <p>определения процессов организации и управления производством</p> <p>- навыками использования основных методов исследований, используемых в области выбора и обоснования принятия управленческих решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Провести функционально-стоимостной анализ предложенных технологических процессов.</p>

б) Показатели и критерии оценивания зачета:

на оценку **«зачтено»** студент должен показать высокий уровень знания материала по дисциплине на уровне воспроизведения и объяснения информации, продемонстрировать знание и понимание законов дисциплины, умение оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности;

на оценку **«не зачтено»** студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации по дисциплине, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач, умение критически оценивать свои личностные качества, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков.