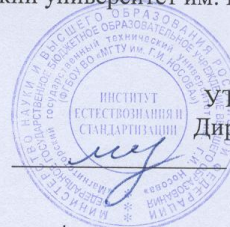




МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИИиС  
И.Ю. Мезин

17.02.2020 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  
2020 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  
10.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ И.Ю. Мезин

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЕиС  
17.02.2020 г. протокол № 6

Председатель \_\_\_\_\_ И.Ю. Мезин

Рабочая программа составлена:

доцент кафедры ТСиСА, канд. техн. наук \_\_\_\_\_ Г.Ш.Рубин

Рецензент:

профессор кафедры ТОМ, д-р техн наук \_\_\_\_\_ М.А.Полякова

## Лист актуализации рабочей программы

---

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

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

#### 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](http://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
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
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
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Тип и название аудитории	Описание аудитории
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Персональные компьютеры с пакетом MS office, пакетами прикладных программ по курсу, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.  Доска, мультимедийный проектор, экран.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета
--	---

## Приложение 1

### 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.

## Приложение 2

### 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	- классификацию затрат на качество по местам возникновения - номенклатуру затрат на качество для типовых технологических процессов	1. Номенклатура затрат при измерении заготовки. 2. Номенклатура затрат при измерениях в технологическом процессе. 3. Номенклатура затрат при контроле качества готовой продукции
Уметь	- рассчитывать эффективность измерений - модифицировать методику расчёта эффективности измерений при управлении	Производить следующие расчёты по предложенным технологическим процессам: 1. Затраты при измерении заготовки. 2. Затраты при измерениях в технологическом процессе. 3. Затраты при контроле качества готовой

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	технологическими процессами	продукции
Владеть	<p>- навыками использования методик расчёта эффективности измерений при управлении технологическими процессами</p> <p>- навыками оптимальной организации измерений при управлении технологическими процессами</p>	Оптимизировать методику измерений на всех стадиях технологического процесса с целью снижения затрат.
ДПК-2 - готовность участвовать в разработке планов и программ инновационной деятельности на предприятии		
Знать	<p>- определения основных экономических понятий, называет их структурные характеристики;</p> <p>определения процессов организации и управления производством</p> <p>- основные методы исследований, используемых для выбора и обоснования</p>	<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>
Уметь	<p>- корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания;</p> <p>обсуждать способы эффективного решения управленческих задач;</p> <p>распознавать эффективное решение от неэффективного</p> <p>- объяснять (выявлять и строить) типичные модели организационных и управленческих задач;</p> <p>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</p>	Провести функционально-стоимостной анализ предложенных технологических процессов.

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>организации и управления производством</p> <p>- навыками использования основных методов исследований, используемых в области выбора и обоснования принятия управленческих решений в профессиональной деятельности</p>	