

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Максимов Алексей Борисович

Должность: директор департамента по образовательной политике

Дата подписания: 26.10.2023 12:53:01

Уникальный программный идентификатор:

8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета машиностроения

Е. В. Сафонов /
" 25 " _____ 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА

Направление подготовки

27.03.02 «Управление качеством»

Профиль

Управление качеством на производстве

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва 2020

Программа дисциплины «Экономика качества» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»** и профилю подготовки **«Управление качеством на производстве»**.

Программу составила:

И.Е. Парфеньева к.т.н., доцент



Программа дисциплины «Экономика качества» по направлению **27.03.02 «Управление качеством»** и профилю подготовки **«Управление качеством на производстве»** утверждена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация»

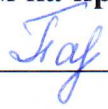
«19» 06 2020 г. протокол № 9

Заведующий кафедрой
доцент, к. т. н.



/О.Б. Бавыкин/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»** и профилю подготовки **«Управление качеством на производстве»**

_____  /_И.Е. Парфеньева/
« » _____ 2020 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Машиностроения

Председатель комиссии



/А.Н. Васильев/

«25» 06 20 20 г. Протокол: 8-20

1. Цели освоения дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Экономика качества» следует отнести:

- формирование у студентов современного экономического мышления, позволяющего эффективно управлять затратами на обеспечение качества;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков по планированию, расчету и анализу затрат на качество, а также по оценке экономической эффективности деятельности в области качества.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Экономика качества» следует отнести:

- изучение научных взглядов на экономику качества, содержание и классификацию затрат на качество, определение состава данных затрат;
- знакомство с эволюцией исследований отечественных и зарубежных ученых в области экономики качества, основными научными подходами к изучению затрат на качество, рассмотрение моделей оптимизации затрат на качество;
- знакомство с рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества;
- определение цели, задач, функций системы экономики качества;
- исследование основных этапов процесса управления затратами на качество, а именно планирования затрат на качество; сбора информации, расчета и систематизации данных о них; определения аналитических показателей и составления форм отчетности по затратам на качество; анализа этих затрат; формирования и реализации программы мероприятий по повышению эффективности системы менеджмента качества;
- изучение методов расчета экономической эффективности в рамках системы менеджмента качества.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Экономика качества» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством на производстве» очной формы обучения.

Дисциплина «Экономика качества» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- менеджмент и маркетинг в управлении качеством;
- всеобщее управление качеством;

В вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- экономика организации производства;

В вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- системы менеджмента качества и их сертификация;
- основы бережливого производства;
- основы риск-менеджмента.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-5	умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы и современную практику экономики качества; • принципы, методы оценки экономической эффективности; • экономические проблемы управления качеством; • историю формирования и развития экономики качества; • перспективы развития экономики качества; • категории и элементы затрат, связанных с качеством; • методику учета затрат; • методы анализа и управления затратами на качество; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять полученные знания в практической деятельности при расчете

		<p>экономической эффективности работ по управлению качеством;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; • использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; • использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; • вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; • правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества; • целями, задачами и функциями системы экономики качества; • средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством; • оценкой потерь от ненадлежащего качества; • современными методами анализа затрат на качество; • методами управления затратами, связанными с качеством.
--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, т.е. 144 академических часа (из них 90 часов – самостоятельная работа студентов).

Дисциплина «Экономика качества» изучается на седьмом семестре четвертого курса.

Аудиторные занятия – **54 часа**, из них: лекции – **18 часов**, практические работы – **36 часов**. Форма итоговой аттестации – экзамен.

Структура и содержание дисциплины «Экономика качества» по срокам и видам работы отражены в Приложении А.

Содержание разделов дисциплины

Введение. Общие положения.

Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области экономики качества. История развития экономики качества. Качество как экономическая категория и объект управления. Влияние качества на прибыль.

Качество и конкурентоспособность продукции.

Роль качества в обеспечении конкурентоспособности продукции. Взаимосвязь конкурентоспособности и качества товара. Последствия недостаточного уровня качества: экономические, социальные, экологические.

Пути обеспечения конкурентоспособности продукции. ГОСТ Р ИСО 10014 и ГОСТ Р ИСО 9004 об источниках экономического эффекта.

Экономические аспекты обеспечения качества.

Качество, ценность и стоимость продукта. Показатели и методы оценки его уровня. Петля качества. Диаграмма затрат и выручки от продажи продукта. Зависимость цены от количества реализованного продукта при постоянном объеме выручки. Традиционная модель оптимальной стоимости качества.

Баланс между расходами на качество и увеличением прибыли. Цена Прибыль. Полезность. Проблемы определения эффективности. Эффективность внутренняя и внешняя. Противоречия «Эффективность-результативность», «Эффективность-полезность». Основные виды эффектов от повышения качества продукции. Определение величины экономического эффекта в сфере потребления и в сфере производства от повышения показателей качества продукции.

Удовлетворенность потребителя как оценка качества продукции.

Модель Н. Кано. Ценность продукции с позиций потребителя. Принципы построения «портрета» потребителя. Мониторинг удовлетворенности.

Определение экономической эффективности менеджмента качества

Критерии экономической эффективности и факторы, влияющие на экономическую эффективность. Модель оценки экономической эффективности. Основные принципы определения экономической эффективности менеджмента качества. Основные источники эффектов и показатели расчета эффективности менеджмента качества.

Методы анализа затрат на качество, их сравнительный анализ

Концептуальные основы анализа затрат на качество. Классификации затрат на качество.

РАФ модель анализа затрат на качество. Перечень составляющих элементов затрат на качество. Взаимосвязь между затратами на качество и достигнутым уровнем качества.

Процессный подход к менеджменту. Модель анализа затрат на процессы.

Методы Тагути (подход, основанный на оценке потерь от ненадлежащего качества).

Методы выявления, идентификации затрат на качество. Нормативная база анализа затрат на качество.

Алгоритм управления экономикой качества.

Алгоритм управления экономикой качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10014. Реализация на практике. Классификация затрат на качество предприятия. Сбор данных. Экономический анализ.

Стандартизация и сертификация в обеспечении качества продукции.

Государственная система стандартизации в РФ и её сущность. Содержание этапов жизненного цикла стандартизированной продукции. Коэффициенты значимости работ при разработке стандарта. Методика расчета затрат на разработку и внедрение стандарта. Содержание доходной и затратной части при расчете экономической эффективности стандартизации. Определение экономического эффекта стандартизации.

Схемы и виды сертификации. Операции, выполняемые при подтверждении соответствия продукции или услуг требованиям технических регламентов. Методика расчета оплаты работ по сертификации продукции и услуг. Расчет предотвращения ущерба и себестоимости работ по сертификации. Определение экономического эффекта от сертификации продукции и услуг.

Состав и порядок выполнения метрологических работ. Порядок определения стоимости(цены) метрологических работ. Определение экономической эффективности разработки и внедрения образцового средства измерения. Экономическая эффективность аккредитации метрологической службы.

5. Образовательные технологии

Методика преподавания дисциплины «Экономика качества» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

- подготовка к выполнению практических работ в лабораториях вуза;
- обсуждение и защита рефератов по дисциплине;
- организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Экономика качества» и в целом по дисциплине составляет 50 % аудиторных занятий. Занятия лекционного типа составляют 33 % от объема аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена с учетом результатов **текущего контроля** успеваемости в течение семестра. Темы и вопросы, выносимые на экзамен, представлены в приложении к рабочей программе «Фонд оценочных средств по дисциплине «Экономика качества» (приложение Б). По итогам промежуточной аттестации выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Шкала и критерии оценивания приведены ниже.

Промежуточная аттестация проводится в сроки, установленные утвержденным расписанием зачетно-экзаменационной сессии.

Шкалы оценивания результатов промежуточной аттестации и их описание

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности, не испытывает затруднений при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Хорошо	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует частичное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
Удовлетворительно	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
Неудовлетворительно	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент не может оперировать знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- реферат;
- подготовка презентаций по темам рефератов и их обсуждение на занятиях.
- подготовка к выполнению практических работ и их защита.

6.1. Требования к подготовке к промежуточной аттестации

До даты проведения промежуточной аттестации студент должен выполнить все работы, предусмотренные настоящей рабочей программой

дисциплины. Перечень обязательных работ и форма отчетности представлены в таблице.

Перечень обязательных работ, выполняемых в течение семестра по дисциплине «Экономика качества»

Вид работы	Форма отчетности и текущего контроля
Практические работы (перечень в приложении Б)	Оформленные отчеты (журнал) практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины с отметкой преподавателя «зачтено», если выполнены и оформлены все работы.
Реферат (перечень тем в приложении Б)	Представить один реферат по выбранной теме с оценкой преподавателя «зачтено», если представлен один реферат в форме презентации и на бумажном носителе.
Тестирование (перечень вопросов в приложении Б)	Оценка преподавателя «зачтено», если результат тестирования по процентной шкале (приложение Б) составляет более 41 %.

6.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ПК-5	умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.2.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).

ПК-5 умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат				
Показатель	Критерии оценивания			
	Не зачтено	Зачтено		
<p>знать: теоретические основы и современную практику экономики качества; принципы, методы оценки экономической эффективности; экономические проблемы управления качеством; историю формирования и развития экономики качества; перспективы развития экономики качества; категории и элементы затрат, связанных с качеством; методiku учета затрат; методы анализа и управления затратами на качество</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: теоретические основы и современную практику экономики качества; принципы, методы оценки экономической эффективности; экономические проблемы управления качеством; историю формирования и развития экономики качества; перспективы развития экономики качества; категории и элементы затрат, связанных с качеством; методiku учета затрат; методы анализа и управления затратами на качество</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: теоретические основы и современную практику экономики качества; принципы, методы оценки экономической эффективности; экономические проблемы управления качеством; историю формирования и развития экономики качества; перспективы развития экономики качества; категории и элементы затрат, связанных с качеством; методiku учета затрат; методы анализа и управления затратами на качество. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: теоретические основы и современную практику экономики качества; принципы, методы оценки экономической эффективности; экономические проблемы управления качеством; историю формирования и развития экономики качества; перспективы развития экономики качества; категории и элементы затрат, связанных с качеством; методiku учета затрат; методы анализа и управления затратами на качество, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: теоретические основы и современную практику экономики качества; принципы, методы оценки экономической эффективности; экономические проблемы управления качеством; историю формирования и развития экономики качества; перспективы развития экономики качества; категории и элементы затрат, связанных с качеством; методiku учета затрат; методы анализа и управления затратами на качество, свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>

		переносе на новые ситуации.		
<p>уметь: применять полученные знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством; принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет: применять полученные знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством; принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: применять полученные знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством; принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей,</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: применять полученные знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством; принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: применять полученные знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством; принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений.</p>

		обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.	операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
владеть: рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества; целями, задачами и функциями системы экономики качества; средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством; оценкой потерь от ненадлежащего качества; современными методами анализа затрат на качество; методами управления затратами, связанными с качеством	Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества; целями, задачами и функциями системы экономики качества; средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством; оценкой потерь от ненадлежащего качества; современными методами анализа затрат на качество; методами управления затратами, связанными с качеством	Обучающийся владеет рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества; целями, задачами и функциями системы экономики качества; средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством; оценкой потерь от ненадлежащего качества; современными методами анализа затрат на качество; методами управления затратами, связанными с качеством в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.	Обучающийся частично владеет рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества; целями, задачами и функциями системы экономики качества; методами оценки затрат, связанных с качеством; оценкой потерь от ненадлежащего качества; современными методами анализа затрат на качество; методами управления затратами, связанными с качеством, навыки освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.	Обучающийся в полном объеме владеет рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества; целями, задачами и функциями системы экономики качества; средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством; оценкой потерь от ненадлежащего качества; современными методами анализа затрат на качество; методами управления затратами, связанными с качеством, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.

Фонды оценочных средств представлены в Приложении Б к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Агарков, А.П. Управление качеством / А.П. Агарков. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 204 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454026>.

2. Михеева, Е.Н. Управление качеством / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. – 531 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086>.

б) дополнительная литература:

1. Кузнецова, Н.В. Управление качеством / Н.В. Кузнецова. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательство «Флинта», 2016. – 361 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79558>

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте Московского Политеха в разделе «Библиотека. Электронные ресурсы»

<http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog>

Используется информационная система Консорциума «Кодекс», включающая в себя электронную систему нормативно-технической информации «Техэксперт: Машиностроение».

Используемое программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора
Microsoft Office Access 2007	1981-M87 от 03.02.2014 г.
Microsoft Office Стандартный 2007 (word, excel, powerpoint)	24/08 от 19.05.2008 г.
Консультант+	223876

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета (elib.mgur; lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog) к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

№ п/п	Электронный ресурс	№ договора. Срок действия доступа	Названия коллекций
1	ЭБС «Издательства Лань» - договор № 73-МП-23-ЕП/17 от 28.05.2017. (e.lanbook.com)	Договор № 132_94.44.ЕП/20 от 19.05.2020 с ООО «ЭБС ЛАНЬ». Срок действия – с 15.06.2020 по	Инженерно-технические науки – Издательство «Машиностроение» Инженерно-технические науки

		15.06.2021	– Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана; Инженерно-технические науки – Издательство «Физматлит»; Экономика и менеджмент – Издательство «Флинта»; - 58 книг из других разделов ЭБС (см. сайт университета, раздел библиотека)
2	ЭБС «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)	Договор № 124_62.44.ЕП/19 от 04.06.2019 с ООО «ЗНАНИУМ». Срок действия – с 01.11.2019 по 31.10.2020	Доступ к 5 изданиям из разных коллекций ЭБС
3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)	Договор № 133_95.44.ЕП/20 от 19.05.2020 с ООО «Директ-Медиа». Срок действия – с 29.05.2020 по 28.05.2021	Доступ к базовой коллекции ЭБС
4	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Договор № 122_60.44.ЕП/19 от 04.06.2019 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Срок действия – с 01.09.2019 по 31.08.2020	Доступ к 12 изданиям из разных коллекций ЭБС
5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Договор № 101/НЭБ/2450 от 11.10.2017 с ФГБУ «РГБ» - срок действия договора 5 лет	НЭБ (нэб.рф) объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей, правомерно переведенные в цифровую форму
6	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru)	Свободный доступ	1134165 научных статей
7	ЭБС «Polpred» (polpred.com)	Свободный доступ	Обзор СМИ (архив публикаций за 15 лет)
8	Научная электронная библиотека	Свободный доступ	Более 3000 наименований российских журналов в открытом

	e.LIBRARY.ru		доступе
9	Доступ к электронным ресурсам издательства SpringerNature	Письмо в ФГБОУ «Российский Фонд Фундаментальных Исследований» от 03.10.2016 № 11-01-17/1123 с приложением С 01.01.2017 - бессрочно	SpringerJournals; SpringerProtocols; SpringerMaterials; SpringerReference; zbMATH; Nature Journals
10	Справочная поисковая система «Техэксперт»	Без договора	Нормы, правила, стандарты и законодательство по техническому регулированию

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Специализированные учебные лаборатории кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация» 4304, 4307, 4309, 4314, оснащенные мультимедийным оборудованием, стендами и наглядными пособиями.

Выполнение практических занятий предполагает использовать лаборатории кафедр университета, предприятий и организаций, имеющие современное оборудование и опыт организации работ по управлению качеством.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является одним из видов учебных занятий. Цель самостоятельной работы – практическое усвоение студентами вопросов управления качеством, рассматриваемых в процессе изучения дисциплины.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию в аудиториях кафедры АВ 4304, 4307, 4309, 4314.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия

Задачи самостоятельной работы студента:

- развитие навыков самостоятельной учебной работы;
- освоение содержания дисциплины;
- углубление содержания и осознание основных понятий дисциплины;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий для эффективной подготовки к зачету.

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;
- выполнение домашних заданий по закреплению тем;
- выполнение домашних заданий по решению типичных задач и упражнений;
- составление и оформление докладов и рефератов по отдельным темам программы;
- научно-исследовательская работа студентов;
- участие в тематических дискуссиях, олимпиадах.

Для выполнения любого вида самостоятельной работы необходимо пройти следующие этапы:

- определение цели самостоятельной работы;
- конкретизация познавательной задачи;
- самооценка готовности к самостоятельной работе;
- выбор адекватного способа действия, ведущего к решению задачи;
- планирование работы (самостоятельной или с помощью преподавателя) над заданием;
- осуществление в процессе выполнения самостоятельной работы самоконтроля (промежуточного и конечного) результатов работы и корректировка выполнения работы;
- рефлексия;
- презентация работы.

Вопросы, выносимые на самостоятельную работу (ПК-5)

Достижение экономического эффекта в системе менеджмента качества организации.

Модель затрат на процесс.

Модель предупреждения, оценки и отказов.

Алгоритм управления качеством.

Методы повышения конкурентоспособности.

Роль качества в повышении конкурентоспособности продукции.

Сравнительный анализ моделей затрат на качество.

Удовлетворенность потребителей в экономике качества.

Почему информацию о качестве желательно представлять с позиций стоимости и потенциальной экономии?

Поясните концепцию всеобщего блага для общества, разработанную Г. Тагучи.

Поясните классификацию затрат на качество, используемую в модели «Предупреждение – оценка – отказы».

Какие затраты входят в группу «Затраты на достижение соответствия по качеству»?

Приведите примеры затрат, входящих в категорию «Затраты на оценку качества».

Приведите примеры затрат, входящих в категорию «Затраты на предупреждение несоответствий».

Какие затраты входят в группу «Затраты, связанные с несоответствием»?

Приведите примеры затрат, входящих в категорию «Затраты, связанные с отказами, проявившимися внутри организации» ПК-15.

Приведите примеры затрат, входящих в категорию «Затраты, связанные с отказами, проявившимися вне организации».

Какое подразделение в организации должно заниматься сбором данных и составлением отчета о затратах на качество?

Какое подразделение в организации должно инициировать работы по сбору данных и составлению отчета о затратах на качество?

Поясните цели и содержание первых шагов отдела управления качеством по предварительному анализу затрат на качество.

Какие источники данных о затратах, связанных с качеством, могут быть использованы на предприятии?

Какие основные сложности возникают при оценке затрат на качество?

Перечислите основные рекомендуемые этапы сбора данных о затратах на качество.

Поясните динамику изменения соотношения между категориями затрат на качество, используемых в модели «Предупреждение – оценка – отказы».

Поясните классификацию затрат на качество, используемую в модели стоимости процесса.

Что такое конформные затраты?

Что такое неконформные затраты?

10. Методические рекомендации для преподавателя

Основное внимание при изучении дисциплины «Экономика качества» следует уделять изучению основных понятий, имеющих отношение к экономике качества; анализу различных моделей затрат на качество для определения их достоинств и ограничений с целью выбора оптимальной модели; анализу процедур, включенных в алгоритм управления экономикой качества.

Теоретическое изучение основных вопросов разделов дисциплины должно завершаться практической работой.

Для активизации учебного процесса при изучении дисциплины эффективно применение презентаций по различным темам лекций и практических занятий.

Для проведения занятий по дисциплине используются средства обучения:

- учебники, информационные ресурсы Интернета;
- справочные материалы и нормативно-техническая документация.

11. Приложения к рабочей программе:

Приложение А – Структура и содержание дисциплины;

Приложение Б – Фонд оценочных средств;

Приложение В – Перечень оценочных средств по дисциплине «Экономика качества»;

Приложение Г – Аннотация рабочей программы дисциплины.

Приложение А

Структура и содержание дисциплины «Экономика качества» по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, профиль подготовки **Управление качеством на производстве** очной формы обучения

п/п	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Рефер.	К/р	Э	З
1	Введение. Общие положения. Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области экономики качества. История развития экономики качества. Качество как экономическая категория и объект управления. Влияние качества на прибыль.	7	1-2	2	4		10								
2	Качество и конкурентоспособность продукции. Роль качества в обеспечении конкурентоспособности продукции. Взаимосвязь конкурентоспособности и качества товара. Последствия недостаточного уровня качества: экономические, социальные, экологические. Пути обеспечения конкурентоспособности продукции. ГОСТ Р ИСО 10014 и ГОСТ Р ИСО 9004 об источниках экономического эффекта.	7	3-4	2	4		10								
3	Экономические аспекты обеспечения качества. Качество, ценность и стоимость продукта. Показатели и методы оценки его уровня. Петля качества. Диаграмма затрат и выручки от продажи продукта. Зависимость цены от количества реализованного продукта при	7	5-6	2	4		10					+			

	постоянном объеме выручки. Традиционная модель оптимальной стоимости качества.														
4	Баланс между расходами на качество и увеличением прибыли. Цена Прибыль. Полезность. Проблемы определения эффективности. Эффективность внутренняя и внешняя. Противоречия «Эффективность-результативность», «Эффективность-полезность». Основные виды эффектов от повышения качества продукции. Определение величины экономического эффекта в сфере потребления и в сфере производства от повышения показателей качества продукции.	7	7-8	2	4		10								
5	Удовлетворенность потребителя как оценка качества продукции. Модель Н. Кано. Ценность продукции с позиций потребителя. Принципы построения «портрета» потребителя. Мониторинг удовлетворенности.	7	9-10	2	4		10								
6	Определение экономической эффективности менеджмента качества Критерии экономической эффективности и факторы, влияющие на экономическую эффективность. Модель оценки экономической эффективности. Основные принципы определения экономической эффективности менеджмента качества. Основные источники эффектов и показатели расчета эффективности менеджмента качества.	7	11-12	2	4		10					+			
7	Методы анализа затрат на качество, их сравнительный анализ Концептуальные основы анализа затрат на качество. Классификации затрат на качество.	7	13-14	2	4		10					+			

	<p>РАF модель анализа затрат на качество. Перечень составляющих элементов затрат на качество. Взаимосвязь между затратами на качество и достигнутым уровнем качества. Процессный подход к менеджменту. Модель анализа затрат на процессы. Методы Тагути (подход, основанный на оценке потерь от ненадлежащего качество). Методы выявления, идентификации затрат на качество. Нормативная база анализа затрат на качество.</p>															
8	<p>Алгоритм управления экономикой качества. Алгоритм управления экономикой качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 10014. Реализация на практике. Классификация затрат на качество предприятия. Сбор данных. Экономический анализ.</p>	7	15-16	2	4		10									
9	<p>Стандартизация и сертификация в обеспечении качества продукции. Государственная система стандартизации в РФ и её сущность. Содержание этапов жизненного цикла стандартизированной продукции. Коэффициенты значимости работ при разработке стандарта. Методика расчета затрат на разработку и внедрение стандарта. Содержание доходной и затратной части при расчете экономической эффективности стандартизации. Определение экономического эффекта стандартизации. Схемы и виды сертификации. Операции, выполняемые при подтверждении соответствия продукции или услуг требованиям технических регламентов.</p>	7	17-18	2	4		10									

<p>Методика расчета оплаты работ по сертификации продукции и услуг. Расчет предотвращения ущерба и себестоимости работ по сертификации. Определение экономического эффекта от сертификации продукции и услуг.</p> <p>Состав и порядок выполнения метрологических работ. Порядок определения стоимости(цены) метрологических работ. Определение экономической эффективности разработки и внедрения образцового средства измерения. Экономическая эффективность аккредитации метрологической службы</p> <p>Защита реферата</p>																
Форма аттестации																3
Всего часов по дисциплине			18	36		90							Р			3

Заведующий кафедрой СМиС
доцент, к.т.н.

О.Б. Бавыкин

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Направление подготовки: 27.03.02 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ
ОП (профиль): «Управление качеством на производстве»

Форма обучения: очная
Вид профессиональной деятельности:
в соответствии с ОП

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Экономика качества**

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Описание оценочных средств:
вариант экзаменационного билета
перечень вопросов на экзамен
примерный перечень тем рефератов
образцы вопросов из фонда тестовых заданий
перечень практических работ

Составитель:

Доцент, к.т.н. Парфеньева И.Е.

Москва, 2020 год

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 1

ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА					
ФГОС ВО 27.03.02 Управление качеством					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-5	умение выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретические основы и современную практику экономики качества; • принципы, методы оценки экономической эффективности; • экономические проблемы управления качеством; • историю формирования и развития экономики качества; • перспективы развития экономики качества; • категории и элементы затрат, связанных с качеством; • методику учета затрат; • методы анализа и управления затратами на качество; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять полученные 	лекция, самостоятельная работа, практические работы	Э, Т, ПрР, Р, ПР	<p>Базовый уровень: воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p> <p>Повышенный уровень: практическое применение полученных знаний в процессе выполнения лабораторных работ и курсовой работы; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при</p>

		<p>знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества; • использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества; • использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества; • вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества; • правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • рекомендациями и требованиями национальных и 			<p>недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>
--	--	---	--	--	---

		<p>международных стандартов в области экономики качества;</p> <ul style="list-style-type: none"> • целями, задачами и функциями системы экономики качества; • средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством; • оценкой потерь от ненадлежащего качества; • современными методами анализа затрат на качество; • методами управления затратами, связанными с качеством. 			
--	--	---	--	--	--

** - Сокращения форм оценочных средств см. в Приложении В к рабочей программе.

Вариант экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Факультет Машиностроения, кафедра «Стандартизация, метрология и сертификация»
Дисциплина «Экономика качества»
Образовательная программа 27.03.02 Управление качеством
Курс 4, семестр 7

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. История развития экономики качества.
2. Классификация затрат на качество.

Утверждено на заседании кафедры «__» _____ 2020 г., протокол № __.

Зав. кафедрой (директор центра) _____ /О.Б. Бавыкин/

Перечень вопросов на экзамен

Вопросы	Код компетенции
История развития экономики качества	ПК-5
Основные отечественные и зарубежные концепции по экономике качества	ПК-5
Философия управления затратами, связанными с качеством	ПК-5
Функция потерь качества по Тагути	ПК-5
Классификация затрат на качество	ПК-5
Организация учета и анализа затрат на качество	ПК-5
Методы сбора данных о затратах на качество	ПК-5
Структура затрат на качество	ПК-5
Анализ затрат на качество	ПК-5
Эволюция стандартов ИСО, затрагивающих экономические аспекты менеджмента качества	ПК-5
Модель затрат на процесс	ПК-5

Модель предупреждения, оценки и отказов	ПК-5
Категории экономики качества	ПК-5
Качество, конкурентоспособность и удовлетворенность потребителей	ПК-5
Методология управления экономикой качества	ПК-5
Критерии и факторы, влияющие на эффективность	ПК-5
Основные источники эффектов и показатели расчета эффективности менеджмента качества.	ПК-5
Взаимосвязь между затратами на качество и достигнутым уровнем качества.	ПК-5
Оценка потерь от низкого качества продукции и эффективности проектов его улучшения.	ПК-5
Оптимизация уровня качества и затрат на него.	ПК-5
Достижение экономического эффекта в системе менеджмента качества организации	ПК-5
Алгоритм управления качеством	ПК-5
Удовлетворенность потребителей в экономике качества	ПК-5
Основные сложности, возникающие при оценке затрат на качество	ПК-5
Основные рекомендуемые этапы сбора данных о затратах на качество	ПК-5
Динамика изменения соотношения между категориями затрат на качество, используемых в модели «Предупреждение – оценка – отказы»	ПК-5
Конформные и неконформные затраты	ПК-5

Примерный перечень тем реферата (ПК-5)

Сущность, роль, значение и основополагающие понятия в области экономики качества.

История развития экономики качества.

Качество как экономическая категория и объект управления.

Влияние качества на прибыль.

Критерии экономической эффективности и факторы, влияющие на экономическую эффективность.

Модель оценки экономической эффективности.

Основные принципы определения экономической эффективности менеджмента качества.

Основные источники эффектов и показатели расчета эффективности менеджмента качества.

Основные виды эффектов от повышения качества продукции.

Определение величины экономического эффекта в сфере потребления и в сфере производства от повышения показателей качества продукции.

Концептуальные основы анализа затрат на качество.

Классификации затрат на качество. RAF модель анализа затрат на качество.

Перечень составляющих элементов затрат на качество.

Взаимосвязь между затратами на качество и достигнутым уровнем качества.

Процессный подход к менеджменту.

Модель анализа затрат на процессы.

Методы Тагути (подход, основанный на оценке потерь от ненадлежащего качества).

Методы выявления, идентификации затрат на качество.

Нормативная база анализа затрат на качество.

Совершенствование деятельности организации путем управления затратами на качество.

Оценка потерь от низкого качества продукции и эффективности проектов его улучшения.

Оптимизация уровня качества и затрат на него.

Шкала оценивания реферата

Шкала оценивания	Описание
Отлично	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
Хорошо	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите

	даны неполные ответы.
Удовлетворительно	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
Неудовлетворительно	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Образцы вопросов из фонда тестовых заданий

Вопросы для оценки компетенции ПК-5

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000—2015 термин «эффективность» означает:

- а) соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами;
- б) степень реализации запланированной деятельности и достижение запланированных результатов;
- в) скоординированная деятельность по выявлению финансовых результатов деятельности.

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000—2015 термин «результативность» означает:

- а) связь между фактическими результатами и плановыми показателями;
- б) степень реализации запланированной деятельности и достижение запланированных результатов;
- в) скоординированная деятельность по выявлению финансовых результатов деятельности.

ГОСТ Р ИСО 9004 п. 5.6.2 «Входные данные для анализа» рекомендует определять эффективность основных процессов через:

- а) анализ достижения запланированных результатов;
- б) определение стоимости процессов;
- в) анализ потерь вследствие неудовлетворительного качества.

К финансовым мерам в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9004 – 2001 п.8.2.1.4 «Финансовые меры» относятся:

- а) анализ стоимости жизненного цикла продукции;
- б) оценивание состояния организации самим руководством организации;
- в) анализ стоимости активов предприятия.

К какой отечественной концепции экономики качества относится система сбалансированных показателей?

- а) Комплексная система управления внутрифирменными затратами;
- б) Модель менеджмента затрат на качество процессов;
- в) Концепция управления затратами на обеспечение качества продукции.

Система управления затратами, связанными с качеством, увязывает:

- а) элементы системы качества, ориентированной на предупреждение дефектов с размерами прибылей и убытков;
- б) элементы затрат, связанных с качеством и результативностью работы предприятия;
- в) элементы качества с отдельными производственными процессами.

Формирование прибылей компании с учетом затрат, связанных с качеством, ведется на основе:

- а) суммирования затрат, возникающих в производственных подразделениях;
- б) суммирования затрат всеми основными функциональными подразделениями компании;
- в) суммирования затрат производственного отдела и отдела маркетинга.

Система управления затратами, связанными с качеством, имеет следующую структуру:

- а) контроль методик → суммарные затраты, связанные с качеством → отчет о прибылях и убытках компании;
- б) суммарные затраты, связанные с качеством → контроль методик → отчет о прибылях и убытках компании;
- в) отчет о прибылях и убытках компании → суммарные затраты, связанные с качеством → контроль методик.

Подход к оценке затрат на качество, основанный на разделении затрат на две категории: затраты, связанные с достижением соответствия по качеству, и затраты, связанные с несоответствием по качеству, – это:

- а) модель «всеобщего блага общества»;
- б) стоимостная модель процесса;
- в) модель PAF;
- г) модель сбалансированных оценок.

Подход к оценке затрат на качество, основанный на предположении, что всякие затраты на качество необходимо рассматривать с позиции общих потерь для общества, образующихся в результате несовершенства данной продукции, – это:

- а) модель «всеобщего блага общества» Тагути;
- б) стоимостная модель процесса;
- в) модель PAF;
- г) модель сбалансированных оценок.

Подход к оценке затрат на качество, группирующий затраты по трем направлениям: на предупреждение, на оценку уровня качества и на убытки от брака, – это:

- а) модель «всеобщего блага общества» Тагути;
- б) стоимостная модель процесса;
- в) модель PAF;
- г) модель сбалансированных оценок.

К элементам затрат, формирующимся на стадии производства, относятся:

- а) ошибки в гарантийных обязательствах;
- б) утилизация, переделки, простои, поиск неисправностей;
- в) утилизация, доработки, испытания, проверки внедрения конструктивных изменений

Каким фактором Тагути предлагает оценивать качество?

- а) соответствием параметров изделия заданным показателям;
- б) величиной ущерба, наносимого обществу;
- в) величиной ущерба, наносимого потребителю.

Кто является автором концепции, группирующей затраты по трем направлениям: на предупреждение; на оценку уровня качества; на убытки от брака?

- а) Г. Тагути;
- б) А. Фейгенбаум;
- в) Д. Кампанелла.

Под затратами на предупреждение дефектов понимают:

- а) стоимость всех мероприятий, направленных на предупреждение низкого качества товаров и услуг;

б) любые затраты, возникающие в результате несоответствия товаров и услуг;

в) цену ненадлежащего качества.

Затраты на процесс подразделяются на:

а) входящие и исходящие;

б) предупредительные и оценочные;

в) затраты на соответствия и затраты на несоответствия.

Шкала оценивания тестирования

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки.

Оценка	Количество правильных ответов
отлично	от 81% до 100%
хорошо	от 61% до 80%
удовлетворительно	от 41% до 60%
неудовлетворительно	40% и менее правильных ответов

Перечень практических занятий (ПК-5)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Диаграмма затрат и выручки от продажи продукта. Зависимость цены от количества реализованного продукта при постоянном объеме выручки. Традиционная модель оптимальной стоимости качества	4
2	Разработка модели затрат для предприятия. RAF модель анализа затрат на качество. Модель анализа затрат на процессы	4
3	Затраты на качество продукции. Классификация затрат на обеспечение качества. Учет затрат на качество при управлении финансовой деятельностью. Расчет абсолютного и относительного размера брака и потерь от брака, определение годового экономического эффекта от производства и использования новых изделий повышенного качества	4
4	Система показателей эффективности производства	4
5	Оценка инвестиционной привлекательности проектов: расчет чистого дисконтированного дохода, внутренней нормы доходности, срока окупаемости капиталовложений, индекса доходности (рентабельности), годового экономического эффекта	4
6	Определение экономической эффективности стандартизации на стадии проектирования	4
7	Оценка и подтверждение соответствия. Добровольное подтверждение соответствия. Обязательное подтверждение соответствия, сертификация. Определение стоимости работ по проведению обязательной сертификации	4
8	Экономика метрологического обеспечения	4
9	Расчет стоимости аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий	4

**Перечень оценочных средств по дисциплине
«Экономика качества»**

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос (З – зачет)	Диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала	Вопросы к зачету
2	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
3	Практические работы (ПрР)	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Перечень практических работ
5	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Темы рефератов
6	Презентация (Пр)	Представление студентом наработанной информации по заданной тематике в виде набора слайдов и спецэффектов, подготовленных в выбранной программе	Темы презентаций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экономика качества»

Год приема 2020

1. Цели и задачи дисциплины

К **основным целям** освоения дисциплины «Экономика качества» следует отнести:

- формирование у студентов современного экономического мышления, позволяющего эффективно управлять затратами на обеспечение качества;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков по планированию, расчету и анализу затрат на качество, а также по оценке экономической эффективности деятельности в области качества.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Экономика качества» следует отнести:

- изучение научных взглядов на экономику качества, содержание и классификацию затрат на качество, определение состава данных затрат;
- знакомство с эволюцией исследований отечественных и зарубежных ученых в области экономики качества, основными научными подходами к изучению затрат на качество, рассмотрение моделей оптимизации затрат на качество;
- знакомство с рекомендациями и требованиями национальных и международных стандартов в области экономики качества;
- определение цели, задач, функций системы экономики качества;
- исследование основных этапов процесса управления затратами на качество, а именно планирования затрат на качество; сбора информации, расчета и систематизации данных о них; определения аналитических показателей и составления форм отчетности по затратам на качество; анализа этих затрат; формирования и реализации программы мероприятий по повышению эффективности системы менеджмента качества;
- изучение методов расчета экономической эффективности в рамках системы менеджмента качества.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Экономика качества» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», профиль «Управление качеством на производстве» очной формы обучения.

Дисциплина «Экономика качества» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- менеджмент и маркетинг в управлении качеством;
- всеобщее управление качеством;

В вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- экономика организации производства;

В вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- системы менеджмента качества и их сертификация;
- основы бережливого производства;
- основы риск-менеджмента.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины «Экономика качества» студенты должны:

ЗНАТЬ:

- теоретические основы и современную практику экономики качества;
- принципы, методы оценки экономической эффективности;
- экономические проблемы управления качеством;
- историю формирования и развития экономики качества;
- перспективы развития экономики качества;
- категории и элементы затрат, связанных с качеством;
- методику учета затрат;
- методы анализа и управления затратами на качество;

УМЕТЬ:

- применять полученные знания в практической деятельности при расчете экономической эффективности работ по управлению качеством;
- принимать эффективные управленческие решения в области экономики качества;
- использовать методы и приемы менеджмента для решения проблем повышения эффективности экономики качества;
- использовать нормативные документы для оценки экономической эффективности продукции повышенного качества;

- правильно проводить анализ соответствующих финансовых данных, необходимых для определения текущего уровня затрат на предприятии и разрабатывать программу улучшений;
- вести работу по разработке, внедрению и оценке результативности системы экономики качества;

ВЛАДЕТЬ

- современными методами анализа затрат на качество;
- средствами и методами оценки затрат, связанных с качеством;
- оценкой потерь от ненадлежащего качества;
- методами управления затратами, связанными с качеством.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
Общая трудоемкость по учебному плану	144 (4 з.е.)	144
Аудиторные занятия (всего)	54	54
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа	90	90
Курсовая работа		
Курсовой проект		
Вид промежуточной аттестации		экзамен