Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 04.06.2024 15:45:50
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

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

Факультет машиностроения

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета машиностроения
_____ /Е.В. Сафонов/
«15» февраля 2024 г.

РАБОЧАЯПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве»

Направление подготовки
27.04.02 «Управление качеством»

Образовательная программа (профиль подготовки)
«Управление качеством в Индустрии 4.0»

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
Очная

Москва, 2024 г.

Разработчик(и):

к.э.н., доцент_____ Т.А. Левина

Согласовано:

Заведующий кафедрой «Стандартизация, метрология и сертификация»,
к.э.н., доцент / Т.А. Левина /

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине ... 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы ... 4
3. Структура и содержание дисциплины ... 5
   - 3.1. Виды учебной работы и трудоемкость ... 5
   - 3.2. Тематический план изучения дисциплины ... 5
   - 3.3. Содержание дисциплины ... 5
   - 3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий ... 6
   - 3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) ... 6
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение ... 6
   - 4.1. Нормативные документы и ГОСТы ... 6
   - 4.2. Основная литература ... 7
   - 4.3. Дополнительная литература ... 7
   - 4.4. Электронные образовательные ресурсы ... 7
   - 4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение ... 7
   - 4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы ... 7
5. Материально-техническое обеспечение ... 8
6. Методические рекомендации ... 8
   - 6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения ... 8
   - 6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины ... 9
7. Фонд оценочных средств ... 10
   - 7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения ... 11
   - 7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения ... 12
   - 7.3. Оценочные средства ... 13

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

К основным целям освоения дисциплины «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве» следует отнести:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификацией (степенью) бакалавра;
- формирование знаний и умений по данному направлению;
- объяснение важности выбора производственного процесса, а также его связь с проектом товара и услуги и с планированием мощности; получение навыков оценки производственных альтернатив, используя различные инструменты, в том числе CVP – анализ.

К основным задачам освоения дисциплины «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве» следует отнести:

- усвоение понятий теории в области технологии и организации высокотехнологичного производства;
- изучение методов обоснования управленческих решений при управлении и организации высокотехнологичного производства;
- развитие навыков по технологии управления проектами в области технологии и организации высокотехнологичного производства;
- совершенствование навыков оценки качества проектов высокотехнологичного производства.

Обучение по дисциплине «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	**Индикаторы достижения компетенции**
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. ИУК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников. ИУК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки магистра по направлению подготовки 27.04.02 «Управление качеством» и профилю подготовки «Управление качеством в индустрии 4.0» для очной формы обучения.

Дисциплина «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ООП:

- Современные проблемы управленческой науки и производства;
- Философские проблемы науки и техники;
- Инновационный менеджмент наукоёмкого производства.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(е) единиц(ы) (144 часов).
Изучается на 3 семестре обучения. Форма промежуточной аттестации -экзамен.

3.1 Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1.Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры	
			3 семестр	
1	**Аудиторные занятия**	**36**	**36**	
	В том числе:			
1.1	Лекции	18	18	
1.2	Семинарские/практические занятия	18	18	
1.3	Лабораторные занятия	0	0	
2	**Самостоятельная работа**	**108**	**108**	
	В том числе:			
2.1	Подготовка и защита лабораторных работ	0	0	
2.2	Самостоятельное изучение	108	0=108	
3	**Промежуточная аттестация**			
	Зачет/диф.зачет/экзамен		экзамен	
	Итого	**144**	144	

3.2 Тематический план изучения дисциплины

(по формам обучения)

Тематический план размещён в приложении 1 к рабочей программе.

3.3 Содержание дисциплины

Тема 1. Концептуальная модель организации производства на предприятии.

Тема 2. Развитие организации производства в современных условиях.

Концепция организации высокотехнологичного производства.

Тема 3. Этапы развития высоких технологий на промышленных предприятиях.

Проблемы высоких технологий и будущее отечественного машиностроения Эффективность высоких технологий.

Тема 4. Сопутствующие размерные эффекты высоких технологий.

Типовые и групповые технологические процессы.

Тема 5. Особенности проектирования технологических процессов изготовления деталей на автоматических линиях и станках с ЧПУ.

Тема 6. Этапы создания продукции.

Классификация промышленной продукции Изделие и его элементы.

Тема 8. Типы производства

Тема 9. Конкурентоспособность продукции. Качество продукции

Тема 10. Цена продукции.

Тема 11. Затраты в сфере эксплуатации продукции Методы оценки технического уровня продукции

Тема 12. Оценка технического уровня проектируемых объектов и процессов

Тема 13. Дифференциальный метод. Комплексный метод. Смешанный метод Оценка качества разнородной продукции.

Тема 14. Определение степени соответствия создаваемой новой техники мировому уровню на основе индексной, прогнозно-аналитической оценки и аппроксимации показателей качества

Тема 15. Номенклатура показателей качества продукции

Тема 16. Выбор аналогов и определение базовых образцов. Карта технического уровня и качества продукции.

Тема 17. Порядок разработки и применения карты технического уровня и качества продукции.

Тема 18. Технологичность деталей и сборочных единиц.

Тема 19. Методы определения технологичности деталей и сборочных единиц

Тема 20. Значение классификаторов ОК 021-95 и ОК 022-95 для определения уровня качества деталей и сборочных единиц.

3.4 Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1.Семинарские/практические занятия

1. Анализ внутренней и внешней среды организации. Методики PEST-анализа и SWOT-анализа.
2. Жизненный цикл продукции.
3. Выбор (обоснование) показателей качества промышленной продукции.
4. Качество и конкурентоспособность продукции.
5. Методы оценки технического уровня продукции.
6. Оценка уровня качества разнородной продукции.
7. Разработка карты технического уровня и качества продукции.

3.4.2.Лабораторные занятия

Лабораторные занятия отсутствуют

3.5 Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовые работы/проекты отсутствуют

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1 Нормативные документы и ГОСТы

4.2 Основная литература

1. Зайцев С.А., Парфеньева И.Е., Вячеславова О.Ф., Блинкова Е.С., Ларцева Т.А. Управление качеством. Учебник. Новосибирск, АНС «СибАК», 2016 г. 467 стр.

2. Кане М.М. и др./под общей редакцией Кане М.М./ Управление качеством продукции машиностроения. М., Машиностроение, 2010, 415 с.

3. Высокие технологии размерной обработки в машиностроении. Никифоров А.Д и др. М., издательство Высшая школа,207г.,327 с.

4. Капустин, Н.М. Автоматизация машиностроения: Учеб. для втузов/Н.М. Капустин, Н.П. Дьяконова, П.М. Кузнецов; Под ред. Н.М. Капустина.— М.: Высш. шк., 2003.— 223 с.: ил.

4.3 Дополнительная литература

1. Васильев А.С. и др. Технологические основы управления качеством машин. М., изд. Машиностроение, 2003 г., 255 стр.

4.4 Электронные образовательные ресурсы

Проведение занятий и аттестаций возможно в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанных кафедрой электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по всем Темаам программы:.

Название ЭОР	
Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве	https://online.mospolytech.ru/enrol/index.php?id=2420

Разработанные ЭОР включают тренировочные и итоговые тесты.

Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте mospolytech.ru

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета

(elib.mgup; lib.mami.ru/lib/content/elektronyy-katalog) к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам)

4.5 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Отсутствует

4.6 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Перечень ресурсов сети Интернет, доступных для освоения дисциплины:

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
Информационно-справочные системы			

	Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http:// www.consultant.ru	Доступно
Электронно-библиотечные системы			
	Лань	https://e.lanbook.com/	Доступна в сети Интернет без ограничений
	IPR Books	https://www.iprbookshop.ru/	Доступна в сети Интернет без ограничений
Профессиональные базы данных			
	База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	http://www.elibrary.ru	Доступно
	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных	http://webofscience.com	Доступно

5. Материально-техническое обеспечение

Лекционная аудитория общего фонда, переносной мультимедийный комплекс (проектор, ноутбук)

6. Методические рекомендации

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентностного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий:

– аудиторные занятия: лекции, лабораторные работы, тестирование;

– внеаудиторные занятия: самостоятельное изучение отдельных вопросов, подготовка к лабораторным работам.

Образовательные технологии

Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS) на основе разработанных электронных образовательных ресурсов (ЭОР) (см. п.4.4).

Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

6.1 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

6.1.1. Преподаватель организует преподавание дисциплины в соответствии с требованиями "Положения об организации образовательного процесса в московском политехническом университете и его филиалах", утверждённым ректором университета.

6.1.2. На первом занятии преподаватель доводит до сведения студентов содержание рабочей программы дисциплины (РПД) и предоставляет возможность ознакомления с программой.

6.1.3. Преподаватель особенно обращает внимание студентов на:

- виды и формы проведения занятий по дисциплине, включая порядок проведения занятий с применением технологий дистанционного обучения и системы дистанционного обучения университета (СДО мосполитеха);
- виды, содержание и порядок проведения текущего контроля успеваемости в соответствии с фондом оценочных средств;
- форму, содержание и порядок проведения промежуточной аттестации в соответствии с фондом оценочных средств, предусмотренным РПД.

6.1.4. Доводит до сведения студентов график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД.

6.1.5. Необходимо с самого начала занятий рекомендовать студентам основную и дополнительную литературу и указать пути доступа к ней.

6.1.6. В начале или в конце семестра дать список вопросов для подготовки к промежуточной аттестации (экзамену или зачёту).

6.1.7. Рекомендуется факт ознакомления студентов с РПД и графиком работы письменно зафиксировать подписью студента в листе ознакомления с содержание РПД.

6.1.8. Преподаватели, ведущий лекционные и практические занятия, должны согласовывать тематический план практических занятий, использовать единую систему обозначений, терминов, основных понятий дисциплины.

6.1.9. При подготовке **к семинарскому занятию** по перечню объявленных тем преподавателю необходимо уточнить план их проведения, продумать формулировки и содержание учебных вопросов, выносимых на обсуждение, ознакомиться с перечнем вопросов по теме семинара.

В ходе семинара во вступительном слове раскрыть практическую значимость темы семинарского занятия, определить порядок его проведения, время на обсуждение каждого учебного вопроса. Применяя фронтальный опрос дать возможность выступить всем студентам, присутствующим на занятии.

В заключительной части семинарского занятия следует подвести его итоги: дать оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом. Раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного семинарского занятия. Ответить на вопросы студентов. Выдать задания для самостоятельной работы по подготовке к следующему занятию.

6.1.10. Целесообразно в ходе защиты **лабораторных работ** задавать выступающим и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем.

Возможно проведение занятий и аттестаций в дистанционном формате с применением системы дистанционного обучения университета (СДО-LMS). Порядок проведения работ в дистанционном формате устанавливается отдельными распоряжениями проректора по учебной работе и/или центром учебно-методической работы.

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1.2.1. Студент с самого начала освоения дисциплины должен внимательно ознакомится с рабочей программой дисциплины.

1.2.2. Студенту необходимо составить для себя график выполнения учебных работ, предусмотренных РПД с учётом требований других дисциплин, изучаемых в текущем семестре.

1.2.3. При проведении занятий и процедур текущей и промежуточной аттестации с использованием инструментов информационной образовательной среды дистанционного образования университета (LMS мосполитеха), как во время контактной работы с преподавателем так и во время самостоятельной работы студент должен обеспечить техническую возможность дистанционного подключения к системам дистанционного обучения. При отсутствии такой возможности обсудить ситуацию с преподавателем дисциплины.

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

Виды внеаудиторной самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины;
- подготовка к лекционным занятиям;
- подготовка к семинарам и практическим занятиям;
- оформление отчетов по выполненным лабораторным работам и подготовка к их защите.

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 самостоятельной работы или защита лабораторной работы.

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 2 к рабочей программе и включает Темаы:

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

7.3. Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

7.3.2. Промежуточная аттестация

Приложение 2

Тема 7 РПД - ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве»

Направление подготовки

27.04.02 Управление качеством

Образовательная программа (профиль подготовки)

«Управление качеством в индустрии 4.0»

7. Фонд оценочных средств

В процессе обучения в течение семестра используются оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций. Применяются следующие оценочные средства: тест, защита лабораторных работ, экзамен.

Обучение по дисциплине «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИУК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, осуществляет её декомпозицию и определяет связи между ее составляющими. ИУК-1.2. Определяет противоречивость и пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, а также критически оценивает релевантность используемых информационных источников. ИУК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом оценки существующих рисков и возможностей их минимизации.

7.1 Методы контроля и оценивания результатов обучения

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Практические работы (ПрР)	Оформленные отчеты (журнал) практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины с отметкой преподавателя «зачтено», если выполнены и оформлены все работы.	Перечень практических работ

2	Реферат (Р)	Представить один реферат по выбранной теме с оценкой преподавателя «зачтено», если представлен один реферат в форме презентации и на бумажном носителе.	Перечень тем реферата
3	Тесты (Т)	Студентам предлагается ответить на тесты в течении 45 минут. Критерием успешной сдачи тестирования считается процент правильных ответов более 65% процентов.	Банк вопросов

7.2 Шкала и критерии оценивания результатов обучения

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Обязательными условиями подготовки студента к промежуточной аттестации является выполнение и защита студентом практических работ, предусмотренных рабочей программой и прохождение всех промежуточных тестов не ниже, чем на 70% правильных ответов. Промежуточные тестирования могут проводится как в аудитории Университета под контролем преподавателя, так и дистанционном формате на усмотрение преподавателя.

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.

7.3 Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль выполняется с применением Банка вопросов и реферата. Перечень тем реферата представлен ниже. Примеры тестов представлены ниже. Результаты текущего контроля успешно зачитываются, если при тестировании набрано не менее 75 баллов из 100 возможных.

Примеры тестовых заданий:

1.Отношение суммарного полезного эффекта от эксплуатации продукции к суммарным затратам на создание и эксплуатацию продукции называют:

1. обобщенным показателем качества
2. главным показателем качества
3. интегральным показателем качества
4. групповым показателем

2.Относительная важность единичного показателя качества среди других единичных показателей определяется величиной коэффициента:

1. вариации
2. парной корреляции
3. весомости
4. конкордации

3.Что отражает интегральный уровень качества?

1. Комплексную эффективность продукции
2. Полезный эффект, приходящийся на единицу затрат
3. Себестоимость продукции
4. Уровень конкурентоспособности

4.Жизненный цикл продукции – это …

1. время от начала выхода продукции на рынок до момента снятия ее с производства
2. временной интервал, начиная от изучения потребности в продукции и до ее утилизации
3. время от начала разработки продукции до момента прекращения ее эксплуатации
4. временной интервал, включающий в себя продолжительность выпуска и время эксплуатации продукции у потребителя

5.Относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении значений показателей качества оцениваемой продукции с базовыми значениями соответствующих показателей, называется …

1. качеством
2. уровнем качества
3. оценкой уровня качества
4. индексом качества

6.В каких единицах измеряется уровень качества продукции?

1. в денежных
2. в натуральных
3. в относительных
4. в денежных и натуральных

7.Совокупность операций, включающая выбор номенклатуры показателей качества оцениваемой продукции, определение значений этих показателей и сопоставление их с базовыми, называется …

1. уровнем качества продукции
2. оценкой уровня качества
3. статистическим методом контроля качества продукции
4. квалиметрией

8.Для оценки уровня качества разнородной продукции применяют показатель, называемый …

1. интегральным
2. индексом качества
3. единичным
4. смешанным

9.Степень зависимости показателя качества от определенных факторов или зависимость одного показателя качества от другого оценивают методом …

1. корреляционного анализа
2. регрессионного анализа
3. оценки уровня качества
4. парных сравнений

10.Как называется объективная особенность продукции, которая может проявляться при ее создании, эксплуатации или потреблении?

1. свойство
2. показатель качества
3. параметр
4. характеристика

11.В зависимости от количества характеризуемых свойств какими могут быть показатели качества?

1. качественные и количественные
2. единичные и комплексные
3. абсолютные и комплексные

12.Уровень качества продукции конкретного вида – это:

1. Характеристика качества продукции, которая основана на совместном учете всей совокупности показателей ее качества
2. Относительная характеристика качества продукции, основанная на сравнении всей совокупности выделенных показателей качества продукции с их базовыми значениями
3. Некоторый безразмерный коэффициент, который зависит от определяющего единичного показателя
4. Безразмерный коэффициент, который характеризует некоторый базовый образец продукции, являющийся лучшим в рассматриваемой группе продукции

13.Коэффициент конкордации характеризует:

1. Весомость единичных показателей качества
2. Ранг продукции в ряду других типов
3. Относительный уровень качества продукции в ряду аналогичных типов

14.Согласованность мнений экспертов при ранжировании группы продукции Какой метод оценки уровня качества реализован, если оценка потребительских показателей качества ограничивается сопоставлением значений показателей качества с их базовыми значениями?

1. комплексный
2. дифференциальный
3. интегральный
4. смешанный

15.Метод определения значений показателей качества продукции, осуществляемый на основе сбора и анализа мнений ее фактических или возможных потребителей, называется …

1. измерительным
2. экспертным
3. социологическим
4. регистрационным

Рекомендуемые темы рефератов

1. Оценка уровня качества однородной продукции
2. Оценка уровня качества продукции экспертным методом
3. Оценка уровня качества продукции с помощью коэффициентов весомости
4. Оценка уровня качества продукции дифференциальным методом
5. Оценка уровня качества продукции с помощью интегральных показателей
6. Оценка уровня качества продукции с помощью средних взвешенных показателей
7. Оценка уровня качества продукции комплексным методом Оценка уровня качества продукции смешанным методом Оценка качества разнородной продукции
8. Оценка уровня качества разнородной продукции с помощью индексов качества продукции
9. Оценка уровня качества разнородной продукции с помощью индексов дефектности продукции
10. Определение индексов качества для различных звеньев управления промышленностью
11. Оценка качества технических изделий с помощью классификаторов ОК 021-95 и ОК 022-95.

7.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится на 3 семестре обучения в форме экзамена.

Экзамен проводится по билетам, ответы предоставляются письменно с последующим устным собеседованием. Билеты формируются из вопросов представленного ниже перечня.

Регламент проведения зачета:

1. В билет включается 2 вопроса из разных Темаов дисциплины.

2. Перечень вопросов содержит 30 вопросов по изученным темам на лекционных и практических занятиях (прилагается).

3. Время на подготовку письменных ответов - до 40 мин, устное собеседование - до 10 минут.

4. Проведение аттестации (экзамена) с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий выполняется в соответствии с утверждённым в университете "Порядком проведения промежуточной аттестации с использованием средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий"

Перечень вопросов для подготовки к зачету и составления билетов для (3 семестр)

1. Предмет, цель и задачи дисциплины. Взаимосвязь дисциплины «Правовое обеспечение качества» с другими дисциплинами учебного плана по направлению подготовки «Управление качеством».

1. Концептуальная модель организации производства на предприятии.
2. Развитие организации производства в современных условиях.
3. Концепция организации высокотехнологичного производства.
4. Этапы развития высоких технологий на промышленных предприятиях.
5. Проблемы высоких технологий и будущее отечественного машиностроения
6. Эффективность высоких технологий.
7. Сопутствующие размерные эффекты высоких технологи
8. Типовые и групповые технологические процессы.
9. Особенности проектирования технологических процессов изготовления деталей на автоматических линиях и станках с ЧПУ.
10. Этапы создания продукции.
11. Классификация промышленной продукции
12. Изделие и его элементы.
13. Типы производства
14. Конкурентоспособность продукции.
15. Качество продукции
16. Цена продукции.
17. Затраты в сфере эксплуатации продукции
18. Методы оценки технического уровня продукции
19. Оценка технического уровня проектируемых объектов и процессов
20. Дифференциальный метод. Комплексный метод.
21. Смешанный метод
22. Оценка качества разнородной продукции.
23. Определение степени соответствия создаваемой новой техники мировому уровню на основе индексной, прогнозно-аналитической оценки и аппроксимации показателей качества
24. Номенклатура показателей качества продукции
25. Выбор аналогов и определение базовых образцов.
26. Карта технического уровня и качества продукции.
27. Порядок разработки и применения карты технического уровня и качества продукции.
28. Технологичность деталей и сборочных единиц.
29. Методы определения технологичности деталей и сборочных единиц

30. Значение классификаторов ОК 021-95 и ОК 022-95 для определения уровня качества деталей и сборочных единиц

Приложение 1

Тематический план содержания дисциплины «Методы оценки технологического уровня и качества продукции в высокотехнологичном производстве»
по направлению подготовки
27.04.02 «Управление качеством»
Профиль подготовки
Управление качеством в индустрии 4.0
Форма обучения: очная
Год набора: 2024/2024
(магистр)

n/n	Тема	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	Реферат	К/р	Э	З
	Первый семестр														
1	Концептуальная модель организации производства на предприятии. Развитие организации производства в современных условиях. Концепция организации высокотехнологичного производства.	**3**	**1**	**2**			**+**								
2	Этапы развития высоких технологий на промышленных предприятиях. Проблемы высоких	**3**	**2**	**2**			**+**					**+**			

	технологий и будущее отечественного машиностроения														
3	Эффективность высоких технологий. Сопутствующие размерные эффекты высоких технологи	**3**	**3**	**2**			**+**					**+**			
4	Типовые и групповые технологические процессы. Особенности проектирования технологических процессов изготовления деталей на автоматических линиях и станках с ЧПУ.	**3**	**4**	**2**			**+**					**+**			
5	Этапы создания продукции. Классификация промышленной продукции	**3**	**5**		**2**		**+**					**+**			
6	Изделие и его элементы. Типы производства.	**3**	**6**		**2**		**+**					**+**			
7	Конкурентоспособность продукции. Качество продукции	**3**	**7**		**2**		**+**					**+**			
8	Цена продукции. Затраты в сфере эксплуатации продукции	**3**	**8**		**2**		**+**					**+**			
9	Методы оценки технического уровня продукции	**3**	**9**		**2**		**+**								
	Оценка технического уровня	**3**	**10**		**2**		**+**					**+**			

10	проектируемых объектов и процессов. Дифференциальный метод.														
11	Комплексный метод. Смешанный метод	**3**	**11**		**2**		**+**					**+**			
12	Оценка качества разнородной продукции. Определение степени соответствия создаваемой новой техники мировому уровню на основе индексной, прогнозно-аналитической оценки и аппроксимации показателей качества	**3**	**12**		**2**		**+**								
13	Номенклатура показателей качества продукции.	**3**	**13**		**2**		**+**					**+**			
14	Выбор аналогов и определение базовых образцов. Карта технического уровня и качества продукции. Порядок разработки и применения	**3**	**14**		**2**		**+**								
15	Технологичность деталей и сборочных единиц. Методы расчета	**3**	**15**		**1**		**+**					**+**			
16	Значение классификаторов ОК 021-95 и ОК 022-95 для определения уровня качества деталей и сборочных единиц	**3**	**15**		**1**		**+**					**+**			
	Форма аттестации														**Э**
	Всего часов по дисциплине в первом семестре	**108**		**8**	**30**		**70**					**Один реферат**			**+**