МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

Красноармейский механико-металлургический факультет

УТВЕРЖДЕНО
Красноармейский механико-металлургический факультет
Декан Филимонов М. И.
г.

Управление качеством и конкурентоспособность продукции

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Технология машиностроения**

Учебный план Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль "Технологии цифровых машиностроительных производств"

Профиль

Квалификация **бакалавр**

Срок обучения **3 года 6 месяцев**

Ускоренное обучение **На базе СПО**

Форма обучения **заочная** Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах: зачеты 4

Курс	4		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8.25	8.25	8.25	8.25
Сам. работа	135.75	135.75	135.75	135.75
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

доцент Полянчикова Мария Юрьевна ктн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Управление качеством и конкурентоспособность продукции

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1044)

составлена на основании учебного плана:

Направление 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Профиль "Технологии цифровых машиностроительных производств"

Профиль:

утвержденного учёным советом вуза от 26.05.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Технология машиностроения

номер протокола 2021 г.
Зав. кафедрой Чигиринский Юлий Львович

СОГЛАСОВАНО:
Красноармейский механико-металлургический факультет
Председатель НМС факультета: Гурулев Д.Н.

Протокол заседания НМС от
г. №

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики) актуализирована 31.08.2023

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.
Целью преподавания дисциплины является формиро-вание у студентов системного представления о качестве продукции, методах его формирования, обеспечения и улучшения на различных этапах жизненного цикла продукции, методах оценивания качества.
Изучение дисциплины направлено на умение решать следующие профессио-нальные задачи:
-обеспечение выполнения мероприятий по улучшению качества продукции, управлению качеством;
-практическое освоение современных методов управления качеством;
-определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров про-дукции и технологических процессов;
-участие в разработке мероприятий по повышению качества продукции и про-цессов;
-изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области управления качеством;
-участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области управления каче-ством.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Нормирование точности и технические измерения
2.1.2	Физические основы измерений
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.4	Математика (специальные главы)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)
УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1: Знать: основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач
Результаты обучения: студент должен знать основы экономической теории
УК-10.2: Уметь: применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Результаты обучения: студент должен уметь принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.3: Владеть: способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Результаты обучения: студент должен владеть способностью использовать методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
ПК-1: Способен осуществлять технологическое проектирование участка механосборочного производства
ПК-1.1: Знать: методику расчета количества основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка
Результаты обучения: студент должен знать методику расчета количества основного и вспомогательного оборудования технологичного комплекса механосборочного участка
ПК-1.2: Уметь: проводить анализ исходных данных для разработки проектных решений технолгического комплекса механосборочного участка
Результаты обучения: студент должен уметь проводить анализ исходных данных для разработки проектных решений
ПК-1.3: Владеть: навыками разработки проектных решений по расстановке основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка
Результаты обучения: студент должен владеть навыками разработки проектных решений по расстановке оборудования механосборочного участка
ПК-4: Способен осуществлять технологическую подготовку и обеспечивать производство деталей машиностроения
ПК-4.1: Знать: способы обеспечения технологичности конструкции деталей машиностроения
Результаты обучения: студент должен знать методику проектирования приспособлений
ПК-4.2: Уметь: выбирать заготовки для производства деталей машиностроения
Результаты обучения: студент должен уметь разрабатывать станочные приспособления , применяя компьютерные САПР

ПК-4.3: Владеть: навыками разработки и контроля технологических процессов производства деталей машиностроения и управление ими
Результаты обучения: студент должен владеть навыками проектирования универсально-сборных приспособлений с применением САПР
ПК-6: Осуществление методического и административного руководства работой группы технологов
ПК-6.1: Знать: способы организации и планирования технологических работ
Результаты обучения: студент должен знать методы и формы организации труда
ПК-6.2: Уметь: контролировать соблюдение работниками правил по охране труда, производственную и трудовую дисциплину, соблюдение правил внутреннего трудового распорядка
Результаты обучения: студент должен уметь координировать производственную деятельность рабочих участка и контролировать соблюдение ими правил охраны труда
ПК-6.3: Владеть: навыками пользования нормативно-методической документацией и справочниками системы автоматизированного проектирования технологических процессов
Результаты обучения: студент должен владеть навыками контроля качества работ и продукции на участке

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	**Раздел 1. Содержание дисциплины**			
1.1	Введение: цель и задачи изучения дисциплины; важность обес-печения качества; качество и кон-курентоспособность продукции. Основные понятия и опреде-ления понятия свойства, качества, менеджмента качества. Качество объекта и процесса, жизненный цикл объекта, мера качества. Ква-лиметрические шкалы. /Тема/	4	0	
1.1.1	/Лек/	4	2	
1.1.2	/Пр/	4	2	
1.2	Показатели качества продукции. Параметры качества; класси-фикация показателей качества. Номенклатура показателей качест-ва /Тема/	4	0	
1.2.1	/Лек/	4	2	
1.2.2	/Пр/	4	2	
2	**Раздел 2.**			
2.1	Итоговая аттестация /Тема/	4	0	
2.1.1	/Ср/	4	118	
2.1.2	/КоРа/	4	0.25	
2.1.3	/Контр.раб./	4	14	
2.1.4	/Зачёт/	4	3.75	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП-отчет по практике.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Реферат
Критерии и шкала оценивания по оценочному средству реферат
Шкала оценивания (интер-вал баллов) Критерий оценивания
16-20 Реферат выполнен на высоком уровне (студент полно осветил рас-сматриваемую проблематику)
11-15 Реферат выполнен на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику)
1-10 Реферат выполнен на низком уровне (студент допустил сущест-венные неточности, неполно осветил рассматриваемую проблема-тику)
0 Реферат выполнен выполнен на неудовлетворительном уровне или не представлен
Контрольные задания по оценочному средству «Реферат»
1. Опыт лидеров в области качества
2. Премии по качеству
3. Комплексная система управления качеством продукции
4. Конкурентоспособность
5. Виды затрат на качество
6. Проблемы российских предприятий
7. Кружки качества
8. Управление качеством и человеческий фактор
9. Мотивация в системах качества.

10. Качество жизни.
11. Национальная политика в области качества
12. Работа с поставщиком
13. Бережливое производство.
14. Гуру в области качества. Э. Деминг
15. Гуру в области качества. Д. Джуран
16. Политика в области качества
17. Система 5S
18. Система 6 Сигм.
19. Всеобщее управление оборудованием
20. Быстрая переналадка оборудования

Реферат докладывается студентом перед группой.

2. Зачет

Вопросы для подготовки к зачету

1. Квалиметрические шкалы: наименований, рангов, интервалов, отношений.
2. Классификация показателей качества.
3. Методы определения абсолютных показателей качества.
4. Определение относительных значений показателей качества дифференциальным ме-тодом.
5. Определение относительных значений показателей качества комплексным методом.
6. Подходы к обеспечению качества (стандартизованное качество, конкурентоспособное качество, соответствие скрытым потребностям)
7. Петля (спираль) качества.
8. Понятие и составляющие менеджмента качества.
9. История развития форм и методов управления качеством (система Тейлора, статисти-ческое управление качеством (SQC), всеобщее управление качеством, (TQC), всеобщий ме-неджмент качества, (TQM)).
10. Системы управления качеством: БИП, НОРМ, КАНАРСПИ, КС УКП.
11. Принципы TQM.
12. Цикл Э. Деминга и цепная реакция Э. Деминга.
13. Цели и основные этапы реализации метода QFD (Quality Function Deployment)
14. Цели и основные этапы реализации метода FMEA (анализ причин, последствий и кри-тичности отказов)
15. Основные принципы системы «Бережливое производство (LP)»
16. Семь простых инструментов качества.

Сквозная рейтинговая оценка знаний студентов осуществляется по 100-балльной шкале; при этом оценка текущей успеваемости в семестре – 40-60 баллов. Студент, выполнивший все учебные поручения и набравший в семестре не менее 40 баллов, допускается до экзамена. Оценка на зачете – 15-40 баллов, которые сумми-руются с баллами семестра. В итоге студент, получивший не менее 61 балла, счита-ется аттестованным. Шкала оценок: 61-75 – соответствует оценке «удовлетвори-тельно», 76-89 – «хорошо», 90-100 – «отлично». Если студент набрал в семестре 40-45 баллов, то для получения положительной оценки по дисциплине (61 балл) на за-чете надо набрать не менее 21-16 баллов. Зачет проводится в виде ответов на вопро-сы. Время на подготовку к ответу составляет не более 10 минут.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л.1	Мершиева Г. А., Самсонова Е. В.	Управление конкурентоспособностью: учеб.-метод. пособие	Волгоград: ВолгГТУ, 2018	
Л.2	Бузов Б. А.	Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для студ. вузов	М.: Академия, 2006	
Л.3	Философова Т. Г., Быков В. А.	Конкуренция и конкурентоспособность: учеб. пособие для студ. вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007	
Л.4	Аристов О. В.	Управление качеством: учеб. для студ. вузов	Москва: ИНФРА-М, 2007	
Л.5	Мельников В. П., Смоленцев В. П., Схиртладзе А. Г.	Управление качеством: учебник	Москва: Академия, 2007	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система ВолгГТУ
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э3	Ассоциация Деминга
Э4	Европейский центр по качеству
Э5	Менеджмент качества

6.3 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Internet Explorer, Google Chrome, Opera
6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ	
7.1	Учебная мебель, мультимедийное оборудование

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)
1. Построение дерева свойств оцениваемого объекта. Методические указания по курсу «Управление качеством и квалиметрия»./ Сост. Ю. М. Быков; ВолгГТУ. - Волгоград, 2016. -16с. 2. Определение коэффициентов весомости показателей качества. Методические указания по курсу «Управление качеством и квалиметрия»./ Сост. Ю. М. Быков; ВолгГТУ. - Волгоград, 2016. -14с.