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.

Конструкторско-технологическое обеспечение качества

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 Воронцова Алла Николаевна ктн

Рецензент(ы):
(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Конструкторско-технологическое обеспечение качества

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.
Основной целью преподавания дисциплины «Конструкторско–технологическое обеспечение качества» является приобретение знаний, умений и навыков обеспечения качества продукции на стадиях проектирования и производства.
Основными задачами является приобретение знаний по оценке, анализу и прогнозированию уровня качества продукции; приобретение способности задавать высокий уровень качества продукции на стадиях проектирования и производства.
В результате обучения студент должен приобрести знания, умение и на-выки использования полученных знаний и освоенных компетенций в рассматриваемой области.

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	Физические основы измерений
2.1.2	Нормирование точности и технические измерения
2.1.3	Метрология, стандартизация и сертификация
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	Продукция как объект проектирования и производства: общий подход к формированию качества продукции на стадиях жизненного цикла /Тема/	4	0	
1.1.1	/Лек/	4	2	
1.1.2	Разработка мероприятий и определение состава задач, решаемых на стадии постановки продукции на производство Разработка мероприятий и определение состава задач, решаемых на этапах проектирования /Пр/	4	2	
1.2	Обеспечение качества на стадии проектирования: этапы проектирования, состав и порядок проведения работ по конструктивному обеспечению качества продукции /Тема/	4	0	
1.2.1	/Лек/	4	2	
1.2.2	Разработка мероприятий и определение состава задач, ре-шаемых на стадии технологической подготовки производст-ва /Пр/	4	2	
2	**Раздел 2.**			
2.1	Итоговая аттестация /Тема/	4	0	
2.1.1	/КоРа/	4	0.25	
2.1.2	/Ср/	4	122	
2.1.3	/Контр.раб./	4	10	
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. Контрольная работа

Студенту предоставляется право выбрать стандартную или оригинальную тему контрольной работы

Оригинальная тема может быть связана с любым разделом, изучаемым в дисциплине, а также носить исследовательский характер, или содержать практические разработки для организации.

Типовая тема

Влияние явления наследственности на качество изделий машиностроения.

Объем работы специально не оговаривается жесткими рамками, так как нормативные материалы, разработки, расчеты, анализ, выводы могут иметь различный объем.

Критерии и шкала оценки по оценочному средству «Контрольная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов) Критерий оценивания

38 – 40 Контрольная работ выполнена на высоком уровне (полностью освещены все задания на 90-100%)

35 – 37 Контрольная работ выполнена на хорошем уровне (полнота и качество ответов 70-89%)

32 – 34 Контрольная работ выполнена на удовлетворительном уровне (полнота и качество ответов 50—69 %)

Менее 32 баллов Контрольная работ выполнена на неудовлетворительном уровне (полнота и качество ответов менее 50%)

2. Зачет

Сдается в срок, определенный Учебным отделом ВолгГТУ в течение зачетной недели. Аттестация проводится по результатам выполнения зачетного задания, которое позволяет оценить умение студента использовать теоретические знания для решения практических задач.

Пример задания

1. Цели и задачи, решаемые на стадии эскизного проектирования машиностроительной продукции.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Зачет»
Шкала оценивания (интервал баллов) Критерий оценивания
32 – 40 Оценка «отлично» Ответы на вопросы задания выполнены на высоком уровне (правильные и полные ответы даны на 90-100% вопросов)
23 – 31 Оценка «хорошо» Ответы на среднем уровне (правильные ответы даны на 70-89% вопросов)
15 – 22 Оценка «удовлетворительно» Ответы на низком уровне (правильные ответы даны на 50-69% вопросов)
Менее 15 баллов Оценка «неудовлетворительно» Ответ менее чем на 50% вопросов

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

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год.	Электронный адрес
Л.1	Философова Т. Г., Быков В. А.	Конкуренция и конкурентоспособность: учеб. пособие для студ. вузов	М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007	
Л.2	Перм. гос. ун-т	Конкурентоспособность предприятия: (на мат. предприятий ЛПК и др. отраслей Запад. Урала и России) : Тезисы докл. X научно-практ. конф., 16-17 июня 1992 г.	Пермь, 1992	
Л.3	Юданов А. Ю.	Конкуренция: теория и практика: учеб.-практ. пособие	М.: ООО "ГНОМ-ПРЕСС", 1998	
Л.4	Круглов В. В.	Конкуренция: учеб. пособие	М.: Проспект, 2004	
Л.5	Минько Э. В., Кричевский М. Л.	Качество и конкурентоспособность	СПб.: Питер, 2004	
Л.6	Магомедов Ш. Ш.	Конкурентоспособность товаров: учеб. пособие	М.: Дашков и К, 2005	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Стандарты и качество
Э2	Методы менеджмента качества
Э3	Компетентность

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Internet Explorer или Google Chrome или Opera

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Нормативно-правовые документы, стандарты систем ЕСКД, ЕСТД, ГСИ Basa/ garant/ru
6.3.2.2	Учебники, учебные пособия Elibrary/ ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

7.1	Лаборатории CAD/CAM систем для проведения занятий с открытым доступом к информационным ресурсам локальной сети ВолГТУ и глобальной сети Интернет
7.2	Учебная мебель, мультимедийное оборудование, персональные компьютеры, доступ к сети Интернет

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

1. А.Н. Воронцова, Ю.Н. Полянчиков, А.Г. Схиртладзе, В.П. Брискин. Проектирование и производство продукции. УП доп. Мин. Образования и науки (УМО АМ), Старый Оскол, ТНТ, 2007, 264 с.
2. Ю.Н. Полянчиков, А.Г. Схиртладзе, А.Н.Воронцова, М.Ю. Полянчикова и др. Нанотехнологии в машиностроении. УП с грифом УМО АМ, Старый Оскол, ТНТ, 2012, 92 с
3. А.Н. Воронцова, Ю.Н. Полянчиков, А.Г. Схиртладзе, В.П. Брискин. Проектирование и производство продукции. УП доп. Мин. Образования и науки (УМО АМ), Старый Оскол, ТНТ, 2007, 264 с.
4. Ю.Н. Полянчиков, А.Г. Схиртладзе, А.Н.Воронцова, М.Ю. Полянчикова и др. Нанотехнологии в машиностроении. УП с грифом УМО АМ, Старый Оскол, ТНТ, 2012, 92 с
5. И.М. Лифиц. Теория и практика оценки конкурентоспособности товаров и услуг. УП, М.: «Юрайт-М», 2011, 224 с