

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
Филиал г. Миасс
Машиностроительный

_____ Д. В. Чебоксаров
27.08.2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-1962**

дисциплины ДВ.1.10.01 Технические основы гибких производственных систем
для направления 27.03.02 Управление качеством
уровень бакалавр **тип программы** Бакалавриат
профиль подготовки
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Техническая механика и естественные науки

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утверждённым приказом Минобрнауки от 09.02.2016 № 92

Зав.кафедрой разработчика,
к.техн.н., доц.
(ученая степень, ученое звание)

_____ 02.07.2018 _____
(подпись)

Е. Н. Слесарев

Разработчик программы,
к.техн.н., доцент
(ученая степень, ученое звание,
должность)

_____ 30.06.2018 _____
(подпись)

В. А. Горшков

1. Цели и задачи дисциплины

Технологические основы гибких производственных систем Цель дисциплины "Технические основы гибких производственных систем": формирование знаний у студентов по наиболее эффективным современным методам организации работы предприятий. Задачи дисциплины: - изучение методов создания "Бережливого производства"; - изучение системы "Канбан" (система "точно во время"); - изучение методик производственной системы ТПС ("Тойота продакшен систем"): 5S, TPM, SMED, "Канбан", "Автокачество" и др.

Краткое содержание дисциплины

Краткая история создания производственной системы ТПС. Основные понятия, принципы и методы создания "Бережливого производства" на предприятиях. Система "Канбан" - её структура и основные правила создания. Методики производственной системы ТПС ("Тойота продакшен систем"): 5S, TPM, SMED, "Канбан", "Автокачество" и др., их внедрение на предприятиях.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНы)
ПК-17 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	Знать:знать методики "Бережливого производства" для этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
	Уметь:применять методики "Бережливого производства" для этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги
	Владеть:методиками "Бережливого производства" для этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.14 Всеобщее управление качеством, ДВ.1.07.01 Квалиметрия и нормирование точности, В.1.20 Технологические процессы в машиностроении, Б.1.13 Основы обеспечения качества	В.1.21 Сертификация систем качества, ДВ.1.11.01 Системы менеджмента кадровых ресурсов

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.14 Всеобщее управление качеством	Знать принципы TQM и требования стандартов ИСО 9000. Уметь разрабатывать

	документированную информацию, необходимую для СМК организации.
Б.1.13 Основы обеспечения качества	Знать методики повышения качества работ и уметь их применять при улучшении процессов производства организации.
ДВ.1.07.01 Квалиметрия и нормирование точности	Знать экспертные методы оценки качества и требования стандартов ЕСПД при проектировании изделий.
В.1.20 Технологические процессы в машиностроении	Уметь разрабатывать технологические процессы

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия</i>	12	12
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	96	96
История создания Производственной системы Тойота. Принципы системы Тойота. Поток создания ценности. Вытягивание продукта. Создание "Бережливого производства". Система "Канбан". Инструменты "Бережливого производства".	96	96
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Понятие потока создания ценности и вытягивание продукта. Создание "бережливого производства". Создание системы "Канбан". Инструменты "Бережливого производства".	12	4	8	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Понятие потока создания ценности и вытягивание продукта. Создание "Бережливого производства". Создание системы "Канбан". Инструменты "Бережливого производства".	4

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Создание виртуального "Бережливого производства" и создание виртуальной системы "Канбан".	4
2	1	Инструменты "Бережливого производства": 5S, TPM, TSM, SMED, "Автокачество" и др.	4

5.3. Лабораторные работы

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание лабораторной работы	Кол-во часов
0	1	Лабораторные работы не предусмотрены.	0

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
История создания Производственной системы Тойота. Принципы системы Тойота. Поток создания ценности. Вытягивание продукта. Создание "Бережливого производства". Система "Канбан". Инструменты "Бережливого производства".	Горшков В.А. Технологические основы гибких производственных систем: Учебное пособие. 2012г. (На сервере ММФ в папке "Горшков")	96

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Деловая игра	Практические занятия и семинары	Применение инструментов "бережливого производства"	4

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: Использование в учебном процессе материалов из публикаций преподавателей филиала.

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля	№№
--------------	---------------------------------	--------------	----

разделов дисциплины		(включая текущий)	заданий
Все разделы	ПК-17 способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги	зачет	все

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
зачет	оценка активности на практических занятиях и знаний предмета	Зачтено: активную работу на практических занятиях и знание предмета Не зачтено: пассивность на занятиях и отсутствие знаний

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
зачет	<p>Организация и внедрение TPM - всеобщего обслуживания оборудования на предприятии.</p> <p>Организация и внедрение стандартизированной работы на производственном участке.</p> <p>Организация и внедрение быстрой переналадки оборудования (SMED).</p> <p>Организация и внедрение потока создания ценности на предприятии (текущее состояние потока, поиск и устранение "муда", будущее состояние потока и т.п.).</p> <p>Организация и внедрение системы 5S в офисе.</p> <p>Организация и внедрение системы 5S на производстве.</p> <p>Организация и внедрение "Кайдзен" на предприятии - путь к повышению качества и эффективности работы.</p> <p>Организация и внедрение инструмента "Автокачество" в цехе.</p> <p>Организация и внедрение инструмента TSM в офисе</p> <p>Проблемы, возникающие при внедрении "Бережливого производства" и пути их устранения.</p>

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Басовский, Л.Е. Управление качеством: учебник для вузов по направ. "Менеджмент": рек. Советом УМО/Л.Е.Басовский, В.Б.Протасьев.-2-е изд., перераб. и доп. -М. :Инфра-М,2014.-253 с.

б) дополнительная литература:

1. Мишин, В.М. Управление качеством: учебник для вузов / В.М. Мишин.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:ЮНИТИ, 2009.-463 с.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Журнал "Стандарты и качество" за последние 5 лет.

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Горшков В.А. Технологические основы гибких производственных систем: Учебное пособие. 2018г. (На сервере ММФ в папке "Горшков")

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Горшков В.А. Технологические основы гибких производственных систем: Учебное пособие. 2018г. (На сервере ММФ в папке "Горшков")

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной форме	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
1	Основная литература	Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Минируководство по внедрению методик бережливого производства. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Альпина Паблишер, 2016. — 125 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/87822 — Загл. с экрана.	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Интернет / Авторизованный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Не предусмотрено