

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 28 » ноября 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ **Методы делового совершенства** _____
(наименование)

Форма обучения: _____ **очная** _____
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ **магистратура** _____
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ **144 (4)** _____
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ **15.04.01 Машиностроение** _____
(код и наименование направления)

Направленность: _____ **Технологическое обеспечение качества изделий
машиностроения** _____
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является изучение теоретических вопросов о методах и средствах менеджмента качества, о перспективах развития производства, включая требования к организации работы современной фирмы, вытекающие из международных и национальных стандартов и законодательства, а также о внедрении методов делового совершенства в условиях современного производства.

Задачи дисциплины

изучить:

- современную философию качества;
- современные методы делового совершенства;

научиться:

- применять методы делового совершенства на предприятиях;
- моделировать производственные системы управления качеством;

овладеть:

- навыками убеждения необходимости применения методов делового совершенства.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- система менеджмента качества,
- производственные системы,
- интегрированные системы менеджмента,
- средства и методы в интегрированных системах менеджмента.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.2	ИД-1ПК-1.2	Знает: - основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством ; - назначение и принципы применения средств и методов делового совершенства; - передовой отечественный и мировой опыт по применению инструментов управления качеством.	Знает методы формирования необходимых компетенций персонала в соответствии с производственными целями и задачами	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.2	ИД-2ПК-1.2	Умеет: - моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений; - использовать теоретические основы и современную практику управления качеством; - организовать работу коллектива.	Анализирует соответствие компетенции профессионально-квалификационной структуры персонала целям и задачам технологического развития производства	Индивидуальное задание
ПК-1.2	ИД-3ПК-1.2	Владеет: - навыками организации работ на предприятии по управлению качеством продукции и услуг; - навыками преодоления сопротивления организационным изменениям.	Осуществляет повышение профессионального уровня персонала в соответствии с производственными целями и задачами	Индивидуальное задание
ПК-2.6	ИД-1ПК-2.6	Знает: - современную философию качества; - современные методы делового совершенства.	Знает основы экономики, организации производства, труда и управления; производственно-организационную структуру организации; современные технологии управления персоналом	Зачет
ПК-2.6	ИД-2ПК-2.6	Умеет: - применять методы делового совершенства на предприятиях; - моделировать производственные системы управления качеством.	Умеет планировать производственную деятельность общезаводской службы; распределять производственные задания между сотрудниками в соответствии с уровнем их квалификации.	Курсовой проект
ПК-2.6	ИД-3ПК-2.6	Владеет: - навыками убеждения необходимости применения методов делового совершенства; - навыками организации работы по внедрению методов делового совершенства и принятия решения.	Владеет навыками планирования деятельности службы контроля качества; Разработка общезаводских планов работ по повышению качества изготавливаемых изделий; подготовка отчетов об обеспечении качества в организации.	Курсовой проект

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	34	34	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
1-й семестр				
Производственные системы: становление и развитие	10	0	18	50
Тема 1. Ремесленное производство, мануфактура, фабрика: преимущества и недостатки. Тема 2. Производственная система Тейлора-Форда. Тема 3. Бережливое производство и система Тойота. Две основные составляющие системы Тойота: понятие ценности, потока создания ценности, определение потока, организация движения потока, «вытягивание» продукта.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Комбинирование и интеграция производственных систем	8	0	16	40
Тема 6. «6 сигм»: условия внедрения, командный способ решения проблем, методология DMAIC, инструментарий. Тема 7. Бережливое производство «6 сигм» и другие комбинации методов делового совершенства. Тема 8. Теория ограничений, как современное направление делового совершенства. Модель делового совершенства. Сущность метода «20 ключей», теория ограничений.				
ИТОГО по 1-му семестру	18	0	34	90
ИТОГО по дисциплине	18	0	34	90

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Исследование понятия «ценность»
2	Определение потока создания ценности
3	Определение условий для организации движения потока создания ценности
4	Определение условий для внедрения принципов Тойота
5	Определение условий для реализации системы «6 сигм»
6	Определение условий для реализации системы 5S

Тематика примерных курсовых проектов/работ

№ п.п.	Наименование темы курсовых проектов/работ
1	Размещение оборудования и наладка технологических процессов
2	Различия в подходах к организации производства системы Тейлора-Форда и Тойоты

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на курсовое проектирование.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Виноградов Л. В. Средства и методы управления качеством : учебное пособие / Л. В. Виноградов, В. П. Семенов, В. С. Бурылов. - Москва: ИНФРА-М, 2013.	3
2	Развитие производственных систем: стратегия бизнес-прорыва. Кайдзен. Лидерство. Бережливое производство / Р. В. Партин [и др.]. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2015.	4
3	Серенков П. С. Методы менеджмента качества. Методология организационного проектирования инженерной составляющей системы менеджмента качества / П. С. Серенков. - Минск Москва: Новое знание, ИНФРА-М, 2014.	4

4	Слак Н. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент : пер. с англ. / Н. Слак, С. Чеймберс, Р. Джонстон. - Москва: ИНФРА-М, 2011.	10
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Вумек Д. П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании : пер. с англ. / Д. П. Вумек, Д. Т. Джонс. - Москва: Альпина Паблишер, 2011.	27
2	Кобаяси И. 20 ключей к совершенствованию бизнеса : практическая программа революционных преобразований на предприятиях : пер. с яп. / И. Кобаяси. - М.: Стандарты и качество, 2007.	13
3	Левинсон У. Бережливое производство: синергетический подход к сокращению потерь : пер. с англ. / У. Левинсон, Р. Рерик. - М.: Стандарты и качество, 2007.	6
2.2. Периодические издания		
1	Менеджмент в России и за рубежом : журнал / Финпресс. - Москва: Финпресс, 1997 - .	
2	Методы менеджмента качества : научно-технический журнал / Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии; Всероссийская организация качества; Стандарты и качество. - Москва: Стандарты и качество, 1969 - .	
3	Проблемы теории и практики управления : международный журнал / Международный научно-исследовательский институт проблем управления; Международная Медиа Группа. - Москва: Междунар. Медиа Группа, 1983 - .	
4	Стандарты и качество : научно-технический и экономический журнал / Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии; Всероссийская организация качества; Стандарты и качество. - Москва: Стандарты и качество, 1927 - .	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Вумек Д.П. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании : пер. с англ. / Д. П. Вумек, Д. Т. Джонс. - Москва: Альпина Бизнес Букс, 2004.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib2369	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Марков Д. А. Бережливое и быстро реагирующее производство : монография / Д. А. Марков, Н. А. Маркова, В. Л. Попов. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2018.	http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib6017	локальная сеть; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Курсовой проект	компьютеры в комплекте	7
Лекция	ноутбук, проектор	1
Практическое занятие	компьютеры в комплекте	7

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе