

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



«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»

Лысьвенский филиал  
Кафедра технических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

д-р техн. наук, проф.

Н.В. Лобов

2016 г.

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление качеством»

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки

22.03.02 Металлургия

Направленность (профиль) программы  
бакалавриата

Обработка металлов и сплавов давлением

Квалификация выпускника

Бакалавр

Выпускающая кафедра

Технических дисциплин

Форма обучения

Очная, очно-заочная

Курс: 4

Семестр(ы): 8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану (БУП):

3

Часов по рабочему учебному плану (БУП):

108

Виды контроля:

Экзамен: **8**

Зачёт: **нет**

Курсовой проект: **нет**

Курсовая работа: **нет**

Лысьва 2016 г.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский  
политехнический университет»

**УТВЕРЖДАЮ**

Доцент с обязанностями зав.кафедрой ТД,  
канд. техн. наук

 Т.О. Сошина

Протокол заседания кафедры № 1

«31» 08 2020 г.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Управление качеством»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки	22.03.02 Металлургия
Направленность (профиль) программы бакалавриата	Обработка металлов и сплавов давлением
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	Технических дисциплин
Форма обучения	Очная, очно-заочная

Курс: 4 Семестр (ы): 8

**Трудоёмкость:**

Кредитов по рабочему учебному плану (БУП): 3

Часов по рабочему учебному плану (БУП): 108

**Виды контроля:**



Экзамен: <b>8</b>	Зачёт: <b>нет</b>	Курсовой проект: <b>нет</b>	Курсовая работа: <b>нет</b>
-------------------	-------------------	-----------------------------	-----------------------------

Лысьва 2020 г.





**Рабочая программа дисциплины «Управление качеством» разработана на основании:**

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 22.03.02 Metallургия; утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «04» декабря 2015 г. № 1427.
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1367 от «19» декабря 2013 г.;
- Компетентностной модели (КМ) выпускника ОПОП по направлению подготовки 22.03.02 «Metallургия», профиль «Обработка металлов и сплавов давлением», утверждённой «28» апреля 2016 г.;
- Базового учебного плана очной формы обучения по направлению подготовки 22.03.02 «Metallургия», профиль «Обработка металлов и сплавов давлением», утвержденного «28» апреля 2016 г.

**Рабочая программа согласована** с рабочими программами дисциплин: «Компьютерная графика», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Термообработка», «Управление персоналом», участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик	доц.		Л.Н. Гусельникова
Рецензент	канд. техн. наук, доц.		Д.С. Балабанов

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры** Технические дисциплины «14» сентября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой, ведущей дисциплину канд. техн. наук, доцент		Д.С. Балабанов
Заместитель заведующего кафедрой по направлению 22.03.02 Metallургия		Л.Н. Гусельникова
Согласовано		
Начальник управления образовательных программ ПНИПУ, канд. техн. наук, доц.		Д.С. Репецкий
Заместитель директора по УР ЛФ ПНИПУ		Н.Н. Третьякова

## 1. Общие положения

**1.1. Цель учебной дисциплины** – расширение и углубление знаний в области теоретических основ обеспечения качества, ознакомление с отечественным и зарубежным опытом управления качеством продукции, изучение систем управления качеством, факторов, влияющих на их функционирование и развитие, а также показателей оценки и контроля деятельности таких систем.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие компетенции:

- способность следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности (ОПК-8);
- способность использовать принципы системы менеджмента качества (ОПК-9).

### 1.2 Задачи дисциплины

- изучение теоретических основ обеспечения качества и управления качеством продукции и технологических процессов;
- изучение стандартов и других нормативных документов по оценке контроля качества и сертификации продукции.
- формирование умений осуществлять контроль качества продукции.

### 1.3 Предметом освоения дисциплины являются следующие объекты:

- основы измерения и контроля в металлургии;
- нормативная документация по оценке контроля качества и сертификации продукции;
- организация измерений и контроля в металлургии;
- методы и средства измерений и контроля геометрических, химических и физических величин.

### 1.4. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление качеством» относится к дисциплинам по выбору Блока 1 (Б1). Дисциплины (модули).

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций, заявленных в пункте 1.1.

Таблица 1.1 - Дисциплины, направленные на формирование компетенций

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<b>Профессиональные компетенции</b>			
ОПК-8	Способность следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности	Компьютерная графика Метрология, стандартизация и сертификация Управление персоналом	
ОПК-9	Способность использовать принципы системы менеджмента качества	Термообработка	

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и продемонстрировать следующие планируемые результаты обучения:

### Знать:

- цели, задачи и области применения методов управления качеством продукции;
- методы и приёмы измерения и контроля продукции;
- принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности;
- метрологические нормы и правила, требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности;
- нормативно-правовое обеспечение контроля качества продукции.

### Уметь:

- использовать стандарты ISO серии 9000 и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции;
- использовать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности;
- выполнять разработку методик измерения и контроля продукции на базе стандартов ISO серии 9000.

Учебная дисциплина обеспечивает расширение и углубление частей компетенций ОПК-8, ОПК-9.

### 2.1 Дисциплинарная карта компетенции ОПК-8

<b>Код ОПК-8</b>	<b>Формулировка компетенции:</b> способность следовать метрологическим нормам и правилам, выполнять требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности
<b>Код ОПК-8.Б1.ДВ.07.2</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции:</b> способность выполнять требования национальных и международных стандартов в области управления качеством на металлургическом производстве

### Требования к компетентному составу части компетенции ОПК-8.Б1.ДВ.07.2

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<b>Знает:</b> – цели, задачи и область применения методов управления качеством продукции – метрологические нормы и правила, требования национальных и международных стандартов в области профессиональной деятельности; – нормативно-правовое обеспечение контроля качества продукции.	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к экзамену	Тестовые вопросы для текущего контроля. Вопросы к экзамену
<b>Умеет:</b> – использовать стандарты ISO серии 9000 и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции.	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к экзамену	Отчёты по практическим занятиям. Вопросы к экзамену

## 2.2 Дисциплинарная карта компетенции ОПК-9

<b>Код ОПК-9</b>	<b>Формулировка компетенции:</b> способность использовать принципы системы менеджмента качества
<b>Код ОПК-9.Б1.ДВ.07.2</b>	<b>Формулировка дисциплинарной части компетенции:</b> способность использовать принципы системы менеджмента качества в металлургическом производстве

### Требования к компетентному составу части компетенции

<b>Перечень компонентов</b>	<b>Виды учебной работы</b>	<b>Средства оценки</b>
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–методы и приемы измерения и контроля продукции.</li> <li>–принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–использовать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности;</li> <li>–выполнять разработку методик измерения и контроля продукции на базе стандартов ISO серии 9000.</li> </ul>	<p>Лекции. Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к экзамену</p> <p>Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к экзамену</p>	<p>Тестовые вопросы для текущего контроля. Вопросы к экзамену</p> <p>Отчёты по практическим занятиям. Вопросы к экзамену</p>

### 3. Структура и модульное содержание учебной дисциплины по видам и формам учебной работы

Объём дисциплины в зачётных единицах составляет 3 ЗЕ. Количество часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся указано в таблицах 3.1, 3.2.

#### 3.1. Очная форма обучения

Номер учебного модуля	Номера раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость, всего	
			Аудиторная (контактная) работа				Итоговая контроль	СР	час.	ЗЕ	
			Всего	Л	ПЗ	ЛР					КСР
Мод 1 Основные понятия и инструменты управления качеством		Введение	1	1						1	
		Тема 1. Основы управления качеством продукции	3,5	1	2		0,5			7,5	
		Тема 2. Оценка качества продукции	1	1						3	
		Тема 3. Инструменты управления качеством продукции	1	1						3	
<b>Итого по модулю:</b>			<b>6,5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>		<b>0,5</b>		<b>8</b>	<b>14,5</b>	<b>0,402</b>
Мод 2 Системы менеджмента качества		Тема 4. Международные стандарты серии ISO 9000 по обеспечению КП и УКП	1	1						2	3
		Тема 5. Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования систем менеджмента качества	6,5	2	4		0,5			4	10,5
		Тема 6. Экономическая оценка эффективности функционирования системы качества	1	1						2	3
		Тема 7. Процессный и системный подходы	1	1						2	3
<b>Итого по модулю:</b>			<b>9,5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>		<b>0,5</b>		<b>10</b>	<b>19,5</b>	<b>0,542</b>
Мод 3 Статистические методы управления качеством продукции		Тема 8. Статистические методы оценки качества продукции. Сущность статистических методов	7	1	6					4	11
		Тема 9. Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции	3,5	1	2		0,5			4	7,5
		Тема 10. Статистическое регулирование технологического процесса	3	1	2					4	7
		Тема 11. Статистические методы приемочного контроля качества продукции	3,5	1	2		0,5			4	7,5
Тема 12. Сертификация и защита прав потребителей			1	1					1	2	

Номер учебного модуля	Номера раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость, всего	
			Аудиторная (контактная) работа				Итоговая контрольная	СР	час.	ЗЕ	
			Всего	Л	ПЗ	ЛР					КСР
			1	1				1	2		
		Тема 13. Международные организации и зарубежный опыт в области УКП	1	1					1		
		Заключение	1	1					1		
		<b>Итого по модулю:</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>1</b>		<b>18</b>	<b>38</b>	<b>1,056</b>	
		<b>Промежуточная аттестация:</b>						Экзамен	36	1	
		<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>2</b>		<b>36</b>	<b>108</b>	<b>3</b>	

### 3.2. Очно-заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номера раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость, всего	
			Аудиторная (контактная) работа				Итоговая контрольная	СР	час.	ЗЕ	
			Всего	Л	ПЗ	ЛР					КСР
			0,5	0,5						0,5	
		Введение	0,5	0,5						0,5	
		Тема 1. Основы управления качеством продукции	1	0,5		0,5		6	7		
		Тема 2. Оценка качества продукции	0,5	0,5				3	3,5		
		Тема 3. Инструменты управления качеством продукции	0,5	0,5				3	3,5		
		<b>Итого по модулю:</b>	<b>2,5</b>	<b>2</b>		<b>0,5</b>		<b>12</b>	<b>14,5</b>	<b>0,402</b>	
		Тема 4. Международные стандарты серии ISO 9000 по обеспечению КП и УКП	0,5	0,5				3	3,5		
		Тема 5. Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования систем менеджмента качества	3	0,5	2	0,5		6	9		
		Тема 6. Экономическая оценка эффективности функционирования системы качества	0,5	0,5				3	3,5		



Номер учебного модуля	Номера раздела дисциплины	Номер темы дисциплины	Количество часов и виды занятий							Трудоёмкость, всего		
			Аудиторная (контактная) работа					Итоговая контрольная	СР	час.	ЗЕ	
			Всего	Л	ПЗ	ЛР	КСР					
		Тема 7. Процессный и системный подходы	0,5	0,5					3	3,5		
		<b>Итого по модулю:</b>	<b>4,5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>			<b>15</b>	<b>19,5</b>	<b>0,542</b>	
Мод 3 Статистические методы управления качеством продукции	Раздел 3. Статистические методы управления качеством продукции	Тема 8. Статистические методы оценки качества продукции. Сущность статистических методов	4,5	0,5	4				6	10,5		
		Тема 9. Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции	3	0,5	2	0,5		6	9			
		Тема 10. Статистическое регулирование технологического процесса	1,5	0,5	1			6	7,5			
		Тема 11. Статистические методы приемочного контроля качества продукции	1	0,5		0,5		6	7			
		Тема 12. Сертификация и защита прав потребителей	0,5	0,5				2	2,5			
		Тема 13. Международные организации и зарубежный опыт в области УКП	0,5	0,5				1	1,5			
		Заключение										
				<b>Итого по модулю:</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>1</b>		<b>27</b>	<b>38</b>	<b>1,056</b>
				<b>Промежуточная аттестация:</b>						Экзамен	<b>36</b>	<b>1</b>
				<b>Итого:</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>2</b>		<b>54</b>	<b>108</b>	<b>3</b>

### 3.3 Перечень тем практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1	1	Изучение стандартов ISO серии 9000 - основных документов по терминологии в области УТП
2	5	Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования системы менеджмента качества в металлургической промышленности
3	8	Статистические методы оценки качества продукции металлургического предприятия
4	8	Построение диаграммы Исикавы и Парето
5	9	Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции металлургического предприятия
6	10	Статистическое регулирование технологического процесса
7	11	Статистические методы приемочного контроля качества металлургической продукции

### 3.4 Перечень тем лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены

#### **4. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины**

Изучение дисциплины осуществляется в течение одного семестра.

При изучении дисциплины «Управление качеством» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. приступая к изучению данной дисциплины, необходимо повторить основные положения предыдущих дисциплин: «Компьютерная графика», «Метрология, стандартизация и сертификация»;

2. изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта; в конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: лекции, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников;

3. после изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела;

4. особое внимание следует уделить выполнению заданий на практических занятиях, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний; перед выполнением данных видов работ рекомендуется изучить необходимый теоретический материал;

5. 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.

##### **4.1. Тематика для самостоятельного изучения дисциплины**

###### **Тема 1. Основы управления качеством продукции.**

Классики менеджмента качества. «Цепная реакция» Э.Деминга. Циклическая модель управления качеством PDSA. Спираль Джурана. 14 принципов Кросби. Программа «Ноль дефектов».

Методология и терминология управления качеством. Рекомендации международных стандартов ISO 9000 по обеспечению качества. Стандарты ISO серии 9000 - основные документы по терминологии в области УКП.

###### **Тема 2. Оценка качества продукции.**

Категория управления качеством. Функции управления. Методы и средства управления. Условия современного менеджмента качества. Сущность оценки КП; номенклатура показателей качества; методы анализа факторов, влияющих на показатели КП; методы оценки уровня КП.

###### **Тема 3. Инструменты управления качеством продукции.**

Классификация инструментов. Семь простых и семь новых инструментов. Индексы пригодности и воспроизводимости процесса. Область, методика и особенности применения.

###### **Тема 4. Международные стандарты серии ISO 9000 по обеспечению КП и УКП**

Управление качеством на основе стандартов серии ISO 9000. Содержание стандартов. Основные принципы управления качеством.

###### **Тема 5. Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования систем менеджмента качества**

Разработка систем менеджмента качества (СМК) на предприятиях, принятие решения о создании СМК. Разработка плана графика создания СМК и распределение ответственности. Определение функций и задач подразделений в создании СМК. Документация СМК. Состав и порядок разработки. Разработка руководства по качеству. Внедрение СМК. Обеспечение функционирования СМК. Внутренний аудит СМК. Совершенствование СМК.

###### **Тема 6. Экономическая оценка эффективности функционирования системы качества**

Экономическая оценка эффективности функционирования системы качества. Затраты на качество.

###### **Тема 7. Процессный и системный подходы.**

Процессный подход. Модель системы менеджмента качества, основанной на процессном подходе. Этапы жизненного цикла продукции. Системный подход. Виды процессов. Управленческие процессы. Основные процессы. Вспомогательные процессы. Основные

способы описания процессов. Карты процессов. Блок-схемы. SADT-диаграммы. Квалиграммы.

**Тема 8. Статистические методы оценки качества продукции. Сущность статистических методов.**

Основополагающие стандарты. Применение метода проверки статистических гипотез для управления качеством продукции. Классификация статистических методов управления качеством продукции и область их применения. Типовые задачи и методы их решения.

**Тема 9. Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции.**

Основополагающие стандарты. Цель и порядок проведения статистического анализа точности и стабильности. Анализ и интерпретация результатов.

**Тема 10. Статистическое регулирование технологического процесса.**

Основополагающие стандарты. Цель и порядок проведения статистического регулирования. Контрольная карта и их виды для статистического регулирования. Правила построения контрольных карт. Особенности статистического регулирования при количественной и альтернативной оценке качества продукции.

**Тема 11. Статистические методы приемочного контроля качества продукции.**

Основополагающие стандарты. Понятия и определения. Классификация методов статистического приемочного контроля. Ответственность за качество продукции. Цель и порядок проведения статистического приемочного контроля. Планы и схемы контроля. Виды и уровни контроля. Особенности статистического приемочного контроля по количественному, качественному и альтернативному признакам.

**Тема 12. Сертификация и защита прав потребителей.**

Основополагающие стандарты. Сертификация продукции и систем качества. Порядок сертификации продукции, работ и услуг, систем менеджмента качества и производств.

Законодательство о защите прав потребителей. Государственная и общественная защита прав потребителей. Структура типовых договоров купли-продажи и поставки, форм актов приемки продукции по количеству и качеству, претензий и исковых заявлений

**Тема 13. Международные организации и зарубежный опыт в области УКП**

Структура, иерархия и назначение международных организаций.

#### 4.2. Виды самостоятельной работы студентов

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
1	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка отчета по практической работе «Изучение стандартов ISO серии 9000 - основных документов по терминологии в области УКП»	2
2	Изучение теоретического материала	2
3	Изучение теоретического материала	2
4	Изучение теоретического материала	2
5	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка отчета по практической работе «Порядок разработки, внедрения и обеспечения функционирования системы менеджмента качества в металлургической промышленности».	2
6	Изучение теоретического материала	2
7	Изучение теоретического материала	2
8	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка отчетов по практическим работам «Статистические методы оценки качества продукции металлургического предприятия», «Построение диаграммы Исикавы и Парето»	2

Номер темы дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
9	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка отчета по практической работе «Статистический анализ точности и стабильности технологических процессов и качества продукции металлургического предприятия».	2
10	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка отчета по практической работе «Статистическое регулирование технологического процесса»	2
11	Изучение теоретического материала	2
	Подготовка отчета по практической работе «Статистические методы приемочного контроля качества металлургической продукции»	2
12	Изучение теоретического материала	1
13	Изучение теоретического материала	1
<b>Итого: в АЧ/в ЗЕ</b>		<b>36 ч./ 1 ЗЕ</b>

#### 4.3. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

#### 4.4. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение занятий по дисциплине основывается на технологии лично ориентированного профессионального образования, в основе которой лежит интеграция обучения, воспитания и развития студента.

Лекции предполагают использование мультимедийных презентаций, способствующих более заинтересованному усвоению информации.

Для проведения практических занятий используются активные и интерактивные методы, а также решение профессионально-ориентированных задач.

Проведение **практических занятий** направлено на реализацию следующих задач обучения:

- понимание студентами теоретических основ, на которых базируются практические занятия, т.е. понимание связи теории и практической деятельности;
- формирование умения самостоятельной работы со специальной, технической, нормативной и справочной литературой;
- формирование интереса к самостоятельному поиску требуемой информации;
- развитие профессионального мышления в ходе подготовки и проведении практических занятий;
- формирование навыков самостоятельной работы в рамках изучаемой дисциплины.

Технологии организации самостоятельной работы основываются на использовании учебной и справочной литературы, а также интернет-ресурсов (справочные пособия, лекции-презентации), учебники.

Место преподавателя в практических занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение поставленных целей работ.

## 5. Фонд оценочных средств дисциплины

### 5.1. Текущий и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий и промежуточный контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- теоретический опрос;
- тестирование;
- защита отчётов по практическим занятиям.

### 5.2. Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

а) Зачёт не предусматривается.

б) Экзамен

#### Порядок проведения экзамена

Экзамен по дисциплине устанавливается как форма промежуточной аттестации по дисциплине. Экзамен охватывает содержание дисциплины, изучаемой в течение 6 семестра. Студент допускается к сдаче экзамена, если он выполнил полностью все виды работ, предусмотренные программой дисциплины.

Экзамен по дисциплине проводится устно по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание.

#### Перечень типовых вопросов для подготовки к экзамену

##### Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Социальное и экономическое значение качества продукции (КП).
2. Стандарты ИСО серии 9000.
3. Юридическая ответственность за КП.
4. Сущность оценки КП.
5. Классификация инструментов по управлению качеством продукции.
6. Семь простых и семь новых инструментов.
7. Основные принципы управления качеством.
8. Разработка систем менеджмента качества (СМК) на предприятиях.
9. Определение функций и задач подразделений в создании СМК.
10. Документация СМК.
11. Диаграмма Парето.
12. Цель и порядок проведения статистического анализа точности и стабильности.
13. Цель и порядок проведения статистического регулирования.
14. Экономическая оценка эффективности функционирования системы менеджмента качества.
15. Затраты на качество.
16. Классификация методов статистического приемочного контроля.
17. Особенности статистического приемочного контроля по количественному, качественному и альтернативному признакам.
18. Сущность, цели и виды сертификации в управлении качеством.
19. Сертификация продукции и систем менеджмента качества.
20. Порядок сертификации продукции, работ и услуг, систем менеджмента качества и производств.
21. Система одиночных показателей качества продукции по группам.
22. Государственная и общественная защита прав потребителей.
23. Построение контрольных листов, карт.
24. Показатели назначения. Показатели надежности.
25. Показатели технологичности. Показатели стандартизации и сертификации.

Фонд оценочных средств входит в состав УМКД на правах отдельного документа.

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

6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

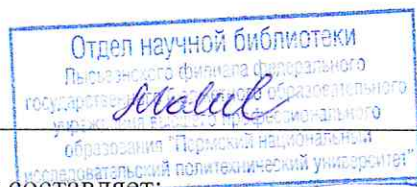
Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библ.	Основной лектор
22.03.02	6	12 чел.	<b>Основная литература</b>		
			1. Михеева, Е.Н. Управление качеством : учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Дашков и К, 2014. - 532 с.	10	
			2. Беляев, С.Ю. Управление качеством : учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М. : Омега-Л, 2013. - 381 с. : ил. - (Высшая школа менеджмента).	5	
			<b>Дополнительная литература</b>		
			1. Управление качеством : учеб. для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян ; под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2001. - 199 с.	51	
			2. Управление качеством : учеб. для вузов / под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2000. - 199 с.	18	
			3. Басовский, Л.Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 212 с.	5	
			4. Розова, Н.К. Управление качеством / Н.К. Розова. - СПб. : Питер, 2002. - 224 с. - (Краткий курс).	10	
			5. Юденко, М. Н. Управление качеством в строительстве [Текст]: Практикум / М.Н. Юденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 77 с. - (Высшее образование).	2	
			<b>Электронные ресурсы</b>		
1. Бочкарев С.В. Управление качеством/ С.В. Бочкарев, А.Б. Петроченков, А.Г. Схиртладзе; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 439 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429</a> , свободный.	ЭР				
2. Киселев В.В. Управление качеством РЭС/ В.В. Киселев, В.Н. Осколков; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2932">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2932</a> , свободный.	ЭР				

Чащин В.В.

		<p>3. Вc еобщее Управление качеством/ О.П. Глудкин, Н.М. Горбуно, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; под ред. О.П. Глудкина. — Электрон. версия учебника. - М.: Горячая линия — Телеком. 2001. — 600 с: ил. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3317">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3317</a> , свободный.</p>	ЭР	
		<p>4. Контроль и автоматизированное управление качеством продукции: учебно-метод. пособие/ С.Е. Алёшичев, М.Б. Абугов, В.А. Балюбаш, Ю.Г. Стегаличев. — Электрон. версия учебного пособия. — СПб. : НИУ ИТМО, 2014. — 51 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70881">http://e.lanbook.com/book/70881</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ</p>	ЭР	
		<p>5. Зубарев, Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий/ Ю.М. Зубарев.— Электрон. версия учебника. — СПб.: Лань, 2017. — 176 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91887">http://e.lanbook.com/book/91887</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ</p>	ЭР	
		<p style="text-align: center;"><b>Периодические издания</b></p> <p>1. Стандарты и качество: научно-технический журнал / учредитель Госстандарт России. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2005-2006 гг.</p> <p>2. Управление качеством: производственно-технический журнал. Автор/создатель: Издательский дом «Панорама». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2014 г.</p>		

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. отделом научной библиотеки



И.А. Малофеева

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

– основной учебной литературой: на 01.09.2016 - более 1 экз/обуч.  
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

– дополнительной учебной литературой: на 01.09.2016 - более 1 экз/обуч.  
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)



**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. <http://window.edu.ru/>

**6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

**6.3.1. Перечень программного обеспечения, в том числе компьютерные обучающие и контролирующие программы**

Программное обеспечение не требуется.

**6.3.2. Перечень информационных справочных систем**

Информационные справочные системы не требуются.

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

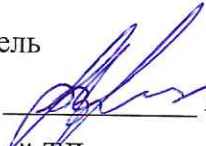
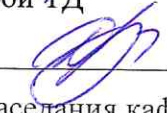
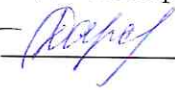
**7.1. Специализированные лаборатории и классы**

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1	Учебно-исследовательская лаборатория механических дисциплин, кабинет метрологии и нормирования точности	Кафедра ТД	203 С	51,8	28

**7.2. Основное учебное оборудование**

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед.	Форма приобретения / владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1	Доска аудиторная для написания мелом	1	Оперативное управление	203 С
2	Моноблок Rolsen p29r55 (телевизор)	1		
3	Проектор M 4408 2100 LM (кодоскоп)	1		

## Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1.	<p>1. Рассмотрена возможность использования в учебном процессе 2017-2018 учебного года ЛФ ПНИПУ рабочей программы по дисциплине «Управление качеством» при реализации ОПОП ФГОС ВО по направлению бакалавриата 22.03.02 Металлургия, профиль Обработка металлов и сплавов давлением</p> <p>2. Актуализирован перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Управление качеством»</p>	<p>13 сентября 2017 г., протокол № 2</p> <p>Преподаватель              В.В. Чащин            Зав. кафедрой ТД</p> <p>            Д.С. Балабанов            Секретарь заседания кафедры ТД</p> <p>            О.Н. Карсакова</p>

**6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**  
**6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины «Управление качеством»**  
**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библи.	Основной лектор
22.03.02	7	11 чел	<p align="center"><b>Основная литература</b></p> <p>1. Михеева, Е.Н. Управление качеством: учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., исправл. и доп. - М.: Дашков и К, 2014. - 532с.</p> <p>2. Беляев, С.Ю. Управление качеством: учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М.: Омега-Л, 2013. - 381 с.: ил. - (Высшая школа менеджмента)</p> <p align="center"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Управление качеством : учеб. для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян ; под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2001. - 199 с.</p> <p>2. Управление качеством : учеб. для вузов / под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2000. - 199 с.</p> <p>3. Басовский, Л.Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 212 с.</p> <p>4. Розова, Н.К. Управление качеством / Н.К. Розова. - СПб. : Питер, 2002. - 224 с. - (Краткий курс).</p> <p>5. Юденко, М. Н. Управление качеством в строительстве [Текст] : Практикум / М.Н. Юденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 77 с. - (Высшее образование).</p> <p align="center"><b>Периодические издания</b></p> <p>1. Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение: научно-теоретический и прикладной журнал/Издатель МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.</p> <p>2. Технология машиностроения: обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал/ Учредитель ИЦ «Технология машиностроения». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2016-2017 гг.</p> <p>3. Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение: научный рецензируемый журнал. — Архив номеров 2010-2016 гг. — Режим доступа: <a href="http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/">http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/</a>, свободный.</p> <p>4. Вестник машиностроения: научно-технический и производственный журнал. — Архив номеров 2007-2010 гг. — Режим доступа: <a href="http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/2036/12/">http://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/2036/12/</a>, свободный.</p>	5 10 51 18 5 10 2	Чашин В.В.

<b>Электронные ресурсы</b>			
	1. Бочкарев С.В. Управление качеством/ С.В. Бочкарев, А.Б. Пегроченков, А.Г. Схиртладзе; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 439 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429</a> , свободный.	ЭР	
	2. Киселев В.В. Управление качеством РЭС/ В.В. Киселев, В.Н. Осколков; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2932">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2932</a> , свободный.	ЭР	
	3. Всеобщее Управление качеством/ О.П. Глудкин, Н.М. Горбуно, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; под ред. О.П. Глудкина. — Электрон. версия учебника. - М.: Горячая линия —Телеком. 2001. — 600 с: ил. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3317">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3317</a> , свободный.	ЭР	
	4. Зубарев, Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий/ Ю.М. Зубарев.— Электрон. версия учебника. — СПб. : Лань. 2017. — 176 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91887">http://e.lanbook.com/book/91887</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ	ЭР	
	5. Чернышева, Е.В. Средства и методы управления качеством/ Е.В. Чернышева.— Электрон. версия учебного пособия.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 193 с.— Режим доступа: <a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=28396">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=28396</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ.	ЭР	
	6. Алёшичев, С.Е. Контроль и автоматизированное управление качеством продукции / С.Е. Алёшичев, М.Б. Абугов, В.А. Балюбаш и др. – Электрон. версия учеб.-мет. пособия. – Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 50 с. -- Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70881">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=70881</a> , по IP-адресам компьютер. сети ПНИПУ.	ЭР	
	7. Контроль и автоматизированное управление качеством продукции: учебно-метод. пособие/ С.Е. Алёшичев, М.Б. Абугов, В.А. Балюбаш, Ю.Г. Стегаличев. -- Электрон. версия учебного пособия. — СПб. : НИУ ИТМО, 2014. — 51 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70881">http://e.lanbook.com/book/70881</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ	ЭР	
	8. Генельт, А.Е. Описание лабораторного практикума студентов (ЛП) по дисциплине «Управление качеством разработки ПО» / А.Е. Генельт. – Электрон. версия учебника. – Санкт-Петербург : Лань, 2007. - 43 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books">http://e.lanbook.com/books</a> , по IP-адресам компьютер. сети ПНИПУ.	ЭР	
	9. Генельт, А.Е. Описание самостоятельной работы студентов (СРС) по дисциплине «Управление качеством разработки ПО» / А.Е. Генельт. – Электрон. версия учебника. – Санкт-Петербург : Лань, 2007. - 77 с. - Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books">http://e.lanbook.com/books</a> , по IP-адресам компьютер. сети ПНИПУ.	ЭР	

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. отделом научной библиотеки

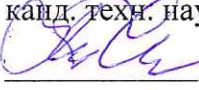


И.А. Малофеева

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2017 - более 1 экз/обуч.  
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучающегося)
- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2017 - более 1 экз/обуч.  
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучающегося)

## Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего ка- федрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2020-2021 уч.году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва, 2019» заменить словами « <b>Лысьва, 2020</b> »	Протокол заседания кафедры № <u>36</u> от <u>15.06</u> .2020 г.
2	В разделе 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в подразделе 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для изучения дисциплины, <b>заменить на новый</b> (Приложение 1)	Доцент с обязанностями зав.кафедрой ТД, канд. техн. наук  Т.О. Сошина
3		

**6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,  
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде  
электронных документов**

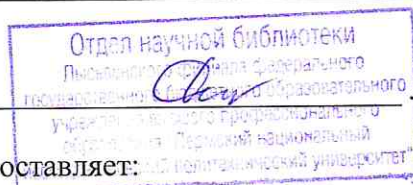
**6.1 Карта обеспеченности дисциплины Управление качеством  
(ОМД) учебно-методической литературой**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библ.	Основной лектор
22.03.02	8		<p align="center"><b>Основная литература</b></p> <p>1. Михеева, Е.Н. Управление качеством: учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., исправл. и доп. - М.: Дашков и К, 2014. - 532с.</p> <p>2. Беляев, С.Ю. Управление качеством: учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М.: Омега-Л, 2013. - 381 с.: ил. - (Высшая школа менеджмента)</p> <p align="center"><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Управление качеством : учеб. для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян ; под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2001. - 199 с.</p> <p>2. Управление качеством : учеб. для вузов / под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2000. - 199 с.</p> <p>3. Басовский, Л.Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 212 с.</p> <p>4. Розова, Н.К. Управление качеством / Н.К. Розова. - СПб. : Питер, 2002. - 224 с. - (Краткий курс).</p> <p>5. Юденко, М. Н. Управление качеством в строительстве [Текст] : Практикум / М.Н. Юденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 77 с. - (Высшее образование).</p> <p align="center"><b>Электронные ресурсы</b></p> <p>1. Бочкарев С.В. Управление качеством/ С.В. Бочкарев, А.Б. Петроченков, А.Г. Схиртладзе; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 439 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2429</a> , свободный.</p> <p>2. Киселев В.В. Управление качеством РЭС/ В.В. Киселев, В.Н. Осколков; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2932">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2932</a> , свободный.</p> <p>3. Всеобщее Управление качеством/ О.П. Глудкин, Н.М. Горбуно, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; под ред. О.П. Глудкина. — Электрон. версия учебника. - М.: Горячая линия —Телеком. 2001. — 600 с: ил. — Режим доступа: <a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3317">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3317</a> , свободный.</p> <p>4. Зубарев, Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий/ Ю.М. Зубарев.— Электрон. версия учебника. — СПб. : Лань, 2017. — 176 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/91887">http://e.lanbook.com/book/91887</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ</p>	5 10 51 18 5 10 2 ЭР ЭР ЭР ЭР	Чашин В.В.

22.03.02	8	5.Чернышева, Е.В. Средства и методы управления качеством/ Е.В. Чернышева.— Электрон.версия учебного пособия.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 193 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/28396html">http://www.iprbookshop.ru/28396html</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ.	ЭР	Чашин В.В.
		6.Контроль и автоматизированное управление качеством продукции: учебно-метод. пособие/ С.Е. Алёшичев, М.Б. Абугов, В.А. Балюбаш, Ю.Г. Стегаличев. — Электрон.версия учебного пособия. — СПб. : НИУ ИТМО, 2014. — 51 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/70881">http://e.lanbook.com/book/70881</a> , по IP-адресам комп. сети ПНИПУ	ЭР	
		7.Леонов, О. А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-2921-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111206">https://e.lanbook.com/book/111206</a>	ЭР	
		<b>Периодические издания</b>		
		1.Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение: научно-теоретический и прикладной журнал/Издатель МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.		
		2.Технология машиностроения: обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал/ Учредитель ИЦ «Технология машиностроения». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2016-2019 гг.		
		3.Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение: научный рецензируемый журнал. — Архив номеров 2010-2019 гг. — Режим доступа: <a href="http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/">http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/</a> , свободный.	ЭР	
		4.Вестник машиностроения: научно-технический и производственный журнал. — Архив номеров 2007-2018 гг. — Режим доступа: <a href="https://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/">https://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/</a> , свободный.	ЭР	

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. отделом научной библиотеки \_\_\_\_\_



Л.А. Стругова

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2020 - более 1 экз/обуч.


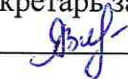
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2020 - более 1 экз/обуч.

(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)



## Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2021-2021 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» изложить в следующей редакции « <b>Лысьва 2021</b> »	<p>«15» июня 2021 г., протокол №38/06</p> <p> Доцент с и.о. зав. каф. ТД Т.О. Сошина</p> <p>Секретарь заседания кафедры ТД  В.В. Ялунина</p>
2	Раздел 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, подраздел 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины <b>заменить на новый</b> (Приложение 1)	
3	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции « <b>Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования</b> »	

**6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных документов**

**6.1 Карта обеспеченности дисциплины Управление качеством (ОМД) учебно-методической литературой**

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библ.	Основной лектор
22.03.02	8	12	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Михеева, Е.Н. Управление качеством: учебник / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан. - 2-е изд., исправл. и доп. - М.: Дашков и К, 2014. - 532с.</p> <p>2. Беляев, С.Ю. Управление качеством: учеб. пособие для бакалавров / С.Ю. Беляев, Ю.Н. Забродин, В.Д. Шапиро. - М.: Омега-Л, 2013. - 381 с.: ил. - (Высшая школа менеджмента)</p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Управление качеством : учеб. для вузов / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян ; под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2001. - 199 с.</p> <p>2. Управление качеством : учеб. для вузов / под ред. С.Д. Ильенковой. - М. : ЮНИТИ, 2000. - 199 с.</p> <p>3. Басовский, Л.Е. Управление качеством : учебник / Л.Е. Басовский, В.Б. Протасьев. - М. : ИНФРА-М, 2004. - 212 с.</p> <p>4. Розова, Н.К. Управление качеством / Н.К. Розова. - СПб. : Питер, 2002. - 224 с. - (Краткий курс).</p> <p>5. Юденко, М. Н. Управление качеством в строительстве [Текст] : Практикум / М.Н. Юденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 77 с. - (Высшее образование).</p> <p><b>Электронные ресурсы</b></p> <p>1. Бочкарев С.В. Управление качеством/ С.В. Бочкарев, А.Б. Петrochenков, А.Г. Схиртладзе; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 439 с. – Режим доступа: <a href="https://elib.pstu.ru/docview/2429">https://elib.pstu.ru/docview/2429</a> , авторизованный.</p> <p>2. Киселев В.В. Управление качеством РЭС/ В.В. Киселев, В.Н. Осколков; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учеб. пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2011. – 104 с. – Режим доступа: <a href="https://elib.pstu.ru/docview/2932">https://elib.pstu.ru/docview/2932</a> , авторизованный.</p> <p>3. Всеобщее Управление качеством/ О.П. Глудкин, Н.М. Горбуно, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; под ред. О.П. Глудкина. — Электрон. версия учебника. - М.: Горячая линия — Телеком. 2001. — 600 с: ил. — Режим доступа: <a href="https://elib.pstu.ru/docview/3317">https://elib.pstu.ru/docview/3317</a> , авторизованный.</p> <p>4. Зубарев, Ю.М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий/ Ю.М. Зубарев.— Электрон. версия учебника. — СПб. : Лань, 2017. — 176 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/91887">https://e.lanbook.com/book/91887</a> , авторизованный</p>	5 10 51 18 5 10 2	ЭР ЭР ЭР ЭР

Чащин В.В.

22.03.02	8	12	5.Чернышева, Е.В. Средства и методы управления качеством/ Е.В. Чернышева.— Электрон.версия учебного пособия.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011.— 193 с.— Режим доступа: <a href="https://www.iprbookshop.ru/28396html">https://www.iprbookshop.ru/28396html</a> , авторизованный	ЭР	Чашин В.В.
			6.Контроль и автоматизированное управление качеством продукции: учебно-метод. пособие/ С.Е. Алёшичев, М.Б. Абугов, В.А. Балюбаш, Ю.Г. Стегаличев. — Электрон.версия учебного пособия. — СПб. : НИУ ИТМО, 2014. — 51 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/70881">https://e.lanbook.com/book/70881</a> , авторизованный	ЭР	
			7.Леонов, О. А. Управление качеством : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 180 с. —Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/111206">https://e.lanbook.com/book/111206</a> , авторизованный	ЭР	
			8. Управление качеством : учебное пособие / составитель Е. А. Байда. — Омск : СибАДИ, 2020. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163776">https://e.lanbook.com/book/163776</a> авторизованный	ЭР	
			<b>Периодические издания</b>		
			1.Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия Машиностроение: научно-теоретический и прикладной журнал/Издатель МГТУ им. Н.Э. Баумана. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.		
			2.Технология машиностроения: обзорно-аналитический, научно-технический и производственный журнал/ Учредитель ИЦ «Технология машиностроения». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2016-2021 гг.		
			3.Вестник ПНИПУ. Машиностроение, материаловедение: научный рецензируемый журнал. — Архив номеров 2010-2021 гг. — Режим доступа: <a href="http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/">http://vestnik.pstu.ru/mm/about/inf/</a> , свободный.	ЭР	
			4.Вестник машиностроения: научно-технический и производственный журнал. — Архив номеров 2007-2019 гг. — Режим доступа: <a href="https://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/">https://www.mashin.ru/eshop/journals/vestnik_mashinostroeniya/</a> , свободный.	ЭР	
			5. Металлургия машиностроения [Текст]: международный научно-технический журнал/ Учредитель ООО «Литейное производство». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2010-2021 гг.		

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. отделом научной библиотеки \_\_\_\_\_  Л.А. Стругова

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2021 - более 1 экз/обуч.  
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)
- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2021 - более 1 экз/обуч.  
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)