

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Пензенский филиал)**

**Кафедра «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»**

**МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**

Методические указания по выполнению контрольной работы  
для студентов направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент»  
профиль «Управление проектами»

*Одобрено кафедрой «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»  
(протокол № 1 от 27 августа 2020 г.)*

Пенза 2020

***Методические указания разработали:***

кандидат экономических наук О.А. Зябликова

Менеджмент качества: методические указания по выполнению контрольной работы для студентов 5 курса по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Управление проектами» (заочная форма обучения)

© Пензенский филиал Финансового университета, 2020

## **Введение**

Контрольная работа является промежуточной формой контроля знаний студентов.

Целью выполнения контрольной работы является закрепление приобретенных теоретических знаний и практических навыков в области менеджмента.

Задачи выполнения контрольной работы:

- углубление теоретических знаний студентов по изучаемой учебной дисциплине;
- развитие способности последовательно и экономически грамотно излагать свои мысли, связывать общие теоретические положения с конкретной действительностью;
- закрепление и контроль практических навыков в проведении расчетов и аналитической работе;
- формирование навыков самостоятельной творческой работы со специальной литературой; подбора, и анализа конкретных данных, аргументации своей позиции и обоснования выводов.

Ключевым требованием при подготовке контрольной работы выступает умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых решений, четко и логично излагать свои мысли.

## **1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

После теоретического лекционного курса и практических занятий, каждый студент выполняет индивидуальное задание. Выполнение контрольной работы требует серьезной подготовки. Перед написанием контрольной работы следует обратиться к конспекту лекций по раскрываемым в ней вопросам, ознакомиться с

ними в учебной и специальной литературе, в том числе в периодических журнальных изданиях.

Успешное выполнение контрольной работы во многом зависит от правильной организации работы по ее подготовке и написанию, а также от соблюдения основных требований, которые к ней предъявляются.

### *1.1. Выбор варианта контрольной работы*

Определение варианта контрольной работы осуществляется при помощи приведенной ниже таблицы. Вариант, по которому будет выполняться работа, должен соответствовать начальной букве фамилии студента (например, студент Иванов – вариант № 9).

Работа, выполненная не по своему варианту, возвращается студенту без проверки.

Первая буква фамилии студента		Номер варианта
А	П	1
Б	Р	2
В	С	3
Г	Т	4
Д	У	5
Е, Ё	Ф	6
Ж	Х	7
З	Ц	8
И	Ч	9
К	Ш	10
Л	Щ	11
М	Э	12
Н	Ю	13
О	Я	14

В разделе 2 методических указаний для каждого варианта приведены задания контрольной работы.

### *1.2. Структура контрольной работы*

Контрольная работа состоит из следующих обязательных разделов.

1. Титульный лист.
2. Основная часть – раскрытие темы контрольной работы.
3. Список использованной литературы.
4. Приложения (решение задачи).

**Объем контрольной работы не может превышать 6 страниц машинописного текста без учета приложений.**

Титульный лист является первой страницей и оформляется по стандартному образцу (см. Приложение 1).

Основная (теоретическая) часть предполагает изложение сущности вопроса, дополненное, по мере необходимости, примерами из практики; статистическими данными; ссылками на современные нормативно-правовые документы.

Список использованной литературы должен быть оформлен в соответствии с общепринятыми стандартами и содержать **не менее 10 источников**. В список включаются только те источники, которые использовались при подготовке контрольной работы и на которые имеются ссылки в основной части.

Приложения содержат вспомогательный материал, не включенный в основной текст контрольной работы.

На последней странице студент проставляет дату окончания работы и подпись.

Выполненная контрольная работа должна быть представлена преподавателю как в распечатанном, так и электронном виде.

### *1.3. Подбор литературы для выполнения контрольной работы*

Начинать работу нужно с подбора необходимой литературы. В первую очередь, это должны быть учебники и учебные пособия. Придерживайтесь

рекомендуемого кафедрой списка литературы, так как он соответствует утвержденной программе курса «Менеджмент качества».

Публикуемые в периодической печати статьи и сообщения содержат четко и профессионально скомпонованный теоретический материал, отличаются оперативностью информации, обилием новых фактов и цифровых данных. При изучении материалов периодики обращайте внимание на последние экономические события, используйте актуальные фактические данные и статистические обзоры. Рекомендуется использовать современные журнальные публикации (изданные не ранее, чем за последние 2-3 года).

Существенную помощь могут оказать также и электронные ресурсы, в том числе содержащие нормативно-правовые документы и статистическую информацию.

Список рекомендуемой кафедрой основной и дополнительной литературы по дисциплине «Менеджмент качества», специальных журнальных изданий и электронных ресурсов приведен в конце Методических указаний.

На каждой странице контрольной работы должны быть ссылки на используемый источник, оформленные в квадратных скобках, например [5, с. 28].

#### *1.4. Требования к оформлению работы*

Контрольная работа должна быть оформлена в соответствии с образцом. Она должна содержать титульный лист, основную часть, список использованной литературы и приложения (если есть необходимость).

Список литературы начинается с нормативно-правовых документов в алфавитном порядке, затем следуют монографии, учебники, в алфавитном порядке авторов или названий работ. Обратите внимание на правильное библиографическое описание используемых источников. Целесообразно воспользоваться библиографическим описанием, приводимым на обороте титульного листа конкретного здания. Затем указываются статьи из периодических изданий: автор, название статьи, название журнала, год, номер. Далее следуют электронные ресурсы. При включении их в список сначала указывается название ресурса, затем – URL.

Работа выполняется на компьютере. Набор текста осуществляется шрифтом Times New Roman, 14 через 1,5 интервала на стандартных листах белой бумаги формата А4 размером 297x210 мм. Поля: верхнее, нижнее – 20 мм., правое – 15 мм., левое – 25 мм. Выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Страницы должны быть пронумерованы.

Допускается использование в работе только общепринятых аббревиатур, например: ТК РФ – Трудовой кодекс Российской Федерации.

### *1.5. Подготовка к собеседованию по контрольной работе*

Выполненная работа сдается студентом на кафедру в установленные кафедрой сроки. Срок проверки работы – 2 недели с момента сдачи на кафедру. Проверенную контрольную работу студент получает также на кафедре.

По результатам проверки контрольной работы выставляется оценка «Допущена к собеседованию» или «Не допущена к собеседованию». В случае допуска к собеседованию, которое проводится перед экзаменационной сессией, студенту следует подготовить ответы на замечания и вопросы рецензента, при необходимости – выполнить письменное дополнение к работе. Работы, не допущенные к собеседованию, выполняются повторно с устранением всех отмеченных недостатков и предоставляются на проверку вместе с первой контрольной работой. Выполнение повторной контрольной работы по новому варианту возможно лишь в исключительных случаях с разрешения преподавателя, ведущего курс «Менеджмент качества».

В процессе защиты студент должен кратко обосновать актуальность темы, раскрыть цель и основное содержание работы. Особое внимание необходимо уделить сделанным выводам и предложенным в работе рекомендациям. Ответы на вопросы и критические замечания должны быть краткими и касаться только существа дела. В ответах и выводах следует оперировать фактами и практическими результатами, полученными по итогам выполнения работы. Оценка контрольной работы производится на основании определения точности и развернутости ответов студента на вопросы.

По результатам собеседования по контрольной работе ставится «зачтено» или «не зачтено». Оценку «не зачтено» студент получает в том случае, если не владеет материалом, не может правильно ответить на поставленные вопросы и не в состоянии дать объяснения своим письменным ответам. Получив оценку «не зачтено» студент снова готовится к собеседованию и приходит его повторно.

Консультацию по выполнению контрольной работы и по подготовке к собеседованию по полученным замечаниям можно получить, обратившись к ведущему дисциплину преподавателю.

## **2. ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

Вариант 1. Понятия качества продукции (услуги) в стандартах ISO серии 9000 и определение качества, данное Международной организацией по стандартизации (ISO).

Вариант 2. Модель качества услуги и структура этапов развертывания функции качества («домик качества»).

Вариант 3. Содержание этапов развертывания функции качества и его роль в управлении качеством.

Вариант 4. Эволюция методов управления качеством («Пять звезд качества»).

Вариант 5. Принципы менеджмента качества Э. Деминга. «Смертельные болезни» компаний и план действий по их устранению.

Вариант 6. Концепция и модель менеджмента качества Д. Джурана. Спираль качества.

Вариант 7. Принципы и метод менеджмента качества Ф. Кросби. Система «ноль дефектов».

Вариант 8. Концепция всеобщего менеджмента качества А. Фейгенбаума. Четыре «смертных греха» в подходах к качеству.

Вариант 9. Концепция всеобщего менеджмента качества К. Исикавы. Диаграмма Исикавы.

Вариант 10. Концепция и методы менеджмента качества Г. Тагути. Инжиниринг качества.



Вариант 11. Метод «шесть сигм».

Вариант 12. Объекты управления качеством на основе стандартов ISO серии 9000 (ГОСТ Р ИСО серии 9000).

Вариант 13. SWOT-анализ как инструмент определения стратегических ориентиров при повышении качества

Вариант 14. Эволюция моделей всеобщего менеджмента качества.

### Варианты заданий

Рассчитайте комплексные показатели качества однородной продукции.

При этом показатели  $Q_1$ ,  $Q_4$  и  $Q_5$  являются позитивными, а показатели  $Q_2$  и  $Q_3$  - негативными.

В качестве эталонных (базовых) значений показателей принимаем следующие:  $Q_{1Б} = 1320$ ;  $Q_{2Б} = 10$ ;  $Q_{3Б} = 40$ ;  $Q_{4Б} = 49$ ;  $Q_{5Б} = 4200$ .

Результаты расчетов представить в виде таблицы

Вариант изделия	Показатели качества								
	Относительные					Комплексные			
	$Q_1'$	$Q_2'$	$Q_3'$	$Q_4'$	$Q_5'$	$K_a$	$K_{Г}$	$K_{ГAP}$	$K_{кв}$
1									
2									
3									
4									
5									
6									

### Вариант 1

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$	$Q_5$
1	40X2H2MA	1230	1400	12	49	50
2	38XГН	1290	1370	16	41	47
3	40XФА	1270	1360	14	52	39
4	30XГСА	1320	1420	12	56	49
5	40XН	1220	1370	10	41	32
6	20XН2М	1120	1215	9	38	42

Коэффициент весомости (g)	0.28	0.34	0.05	0.08	0.25
------------------------------	------	------	------	------	------

$Q_1$  - предел текучести;  $Q_2$  – временное сопротивление разрушению при растяжении;  $Q_3$  – относительное удлинение;  $Q_4$  – относительное сужение;  $Q_5$  – ударная вязкость.

### **Вариант 2**

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$	$Q_5$
1	40X2H2MA	1230	1400	12	49	50
2	40XФА	1270	1360	14	52	39
3	40XH	1220	1370	10	41	32
4	50X	1280	1370	12	40	49
5	30X	560	860	14	54	39
6	45	530	780	12	48	52
Коэффициент весомости (g)		0.3	0.32	0.07	0.1	0.21

$Q_1$  - предел текучести;  $Q_2$  – временное сопротивление разрушению при растяжении;  $Q_3$  – относительное удлинение;  $Q_4$  – относительное сужение;  $Q_5$  – ударная вязкость.

### **Вариант 3**

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$	$Q_5$
1	38XГН	1290	1370	41	47	4150
2	30XГСА	1320	1420	56	49	4000
3	20XH2M	1120	1215	38	42	3500
4	45Г	780	1070	50	49	4100
5	45	530	780	48	52	3000
6	40XH	1220	1370	41	32	3750
Коэффициент весомости (g)		0.27	0.3	0.05	0.15	0.23

Q<sub>1</sub> - предел текучести; Q<sub>2</sub> – временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>3</sub> – относительное сужение; Q<sub>4</sub> – ударная вязкость; Q<sub>5</sub> – твердость по Бринеллю.

#### Вариант 4

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
1	40X2H2MA	1400	12	49	50	4300
2	38XГН	1370	16	41	47	4150
3	50X	1370	12	40	49	4200
4	45Г	1070	16	50	49	4100
5	30X	860	14	54	39	2600
6	45	780	12	48	52	3000
Коэффициент весомости (g)		0.33	0.12	0.10	0.2	0.25

Q<sub>1</sub> - временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>2</sub> – относительное удлинение; Q<sub>3</sub> – относительное сужение; Q<sub>4</sub> – ударная вязкость; Q<sub>5</sub> – твердость по Бринеллю.

#### Вариант 5

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
1	40X2H2MA	1230	1400	49	50	4300
2	38XГН	1290	1370	41	47	4150
3	40XФА	1270	1360	52	39	4200
4	50X	1280	1370	40	49	4200
5	30X	560	860	54	39	2600
6	45	530	780	48	52	3000
Коэффициент весомости (g)		0.23	0.28	0.08	0.22	0.19

Q<sub>1</sub> - предел текучести; Q<sub>2</sub> – временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>3</sub> – относительное сужение; Q<sub>4</sub> – ударная вязкость; Q<sub>5</sub> – твердость по Бринеллю.

### Вариант 6

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
1	38ХГН	1370	16	41	47	4150
2	30ХГСА	1420	12	56	49	4000
3	40ХН	1370	10	41	32	3750
4	20ХН2М	1215	9	38	42	3500
5	45Г	1070	16	50	49	4100
6	30Х	860	14	54	39	2600
Коэффициент весомости (g)		0.32	0.04	0.14	0.24	0.26

Q<sub>1</sub> - временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>2</sub> – относительное удлинение; Q<sub>3</sub> – относительное сужение; Q<sub>4</sub> – ударная вязкость; Q<sub>5</sub> – твердость по Бринеллю.

### Вариант 7

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
1	40Х2Н2МА	1230	1400	12	50	4300
2	40ХФА	1270	1360	14	39	4200
3	30ХГСА	1320	1420	12	49	4000
4	40ХН	1220	1370	10	32	3750
5	50Х	1280	1370	12	49	4200
6	45Г	780	1070	16	49	4100
Коэффициент весомости (g)		0.3	0.24	0.1	0.18	0.18

Q<sub>1</sub> - временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>2</sub> – относительное удлинение; Q<sub>3</sub> – относительное сужение; Q<sub>4</sub> – ударная вязкость; Q<sub>5</sub> – твердость по Бринеллю.

### Вариант 8

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
1	38ХГН	1370	16	41	47	4150
2	30ХГСА	1420	12	56	49	4000
3	40ХН	1370	10	41	32	3750
4	20ХН2М	1215	9	38	42	3500
5	50Х	1370	12	40	49	4200
6	45	780	12	48	52	3000
Коэффициент весомости (g)		0.28	0.12	0.14	0.22	0.24

Q<sub>1</sub> - временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>2</sub> – относительное удлинение; Q<sub>3</sub> – относительное сужение; Q<sub>4</sub> – ударная вязкость; Q<sub>5</sub> – твердость по Бринеллю.

### Вариант 9

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества				
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>
1	40Х2Н2МА	1230	1400	12	49	50
2	38ХГН	1290	1370	16	41	47
3	40ХФА	1270	1360	14	52	39
4	40ХН	1220	1370	10	41	32
5	50Х	1280	1370	12	40	49
6	30Х	560	860	14	54	39
Коэффициент весомости (g)		0.28	0.31	0.07	0.15	0.19

Q<sub>1</sub> - предел текучести; Q<sub>2</sub> – временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>3</sub> – относительное удлинение; Q<sub>4</sub> – относительное сужение; Q<sub>5</sub> – ударная вязкость.

### *Вариант 10*

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества					
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>6</sub>
1	40X2H2M А	1230	1400	12	49	50	4300
2	38ХГН	1290	1370	16	41	47	4150
3	40ХФА	1270	1360	14	52	39	4200
4	40ХН	1220	1370	10	41	32	3750
5	50Х	1280	1370	12	40	49	4200
6	30Х	560	860	14	54	39	2600
Коэффициент весомости (g)		0.24	0.25	0.08	0.12	0.17	0,14

Q<sub>1</sub> - предел текучести; Q<sub>2</sub> – временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>3</sub> – относительное удлинение; Q<sub>4</sub> – относительное сужение; Q<sub>5</sub> – ударная вязкость; Q<sub>6</sub> - твердость по Бринеллю.

### *Вариант 11*

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества					
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>6</sub>
1	38ХГН	1290	1370	16	41	47	4150
2	40ХФА	1270	1360	14	52	39	4200
3	30ХГСА	1320	1420	12	56	49	4000
4	40ХН	1220	1370	10	41	32	3750
5	30Х	560	860	14	54	39	2600
6	45	530	780	12	48	52	3000
Коэффициент весомости (g)		0.24	0.25	0.09	0.1	0.15	0,17

$Q_1$  - предел текучести;  $Q_2$  – временное сопротивление разрушению при растяжении;  $Q_3$  – относительное удлинение;  $Q_4$  – относительное сужение;  $Q_5$  – ударная вязкость;  $Q_6$  - твердость по Бринеллю.

### Вариант 12

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества					
		$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$	$Q_5$	$Q_6$
1	40ХФА	1270	1360	14	52	39	4200
2	30ХГСА	1320	1420	12	56	49	4000
3	40ХН	1220	1370	10	41	32	3750
4	20ХН2М	1120	1215	9	38	42	3500
5	50Х	1280	1370	12	40	49	4200
6	45Г	780	1070	16	50	49	4100
7	30Х	560	860	14	54	39	2600
Коэффициент весомости (g)		0.2	0.24	0.09	0.08	0.21	0.18

$Q_1$  - предел текучести;  $Q_2$  – временное сопротивление разрушению при растяжении;  $Q_3$  – относительное удлинение;  $Q_4$  – относительное сужение;  $Q_5$  – ударная вязкость;  $Q_6$  - твердость по Бринеллю.

### Вариант 13

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества					
		$Q_1$	$Q_2$	$Q_3$	$Q_4$	$Q_5$	$Q_6$
1	40Х2Н2М А	1230	1400	2	49	50	4300
2	40ХФА	1270	1360	4	52	39	4200
3	30ХГСА	1320	1420	2	56	49	4000

4	20ХН2М	1120	1215		38	42	3500
5	45Г	780	1070	6	50	49	4100
6	30Х	560	860	4	54	39	2600
Коэффициент весомости (g)		0.18	0.25	.1	0.08	0.2	0,19

Q<sub>1</sub> - предел текучести; Q<sub>2</sub> – временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>3</sub> – относительное удлинение; Q<sub>4</sub> – относительное сужение;  
Q<sub>5</sub> – ударная вязкость; Q<sub>6</sub> - твердость по Бринеллю.

### *Вариант 14*

Вариант изделия	Марка стали	Показатели качества					
		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	Q <sub>6</sub>
1	38ХГН	1290	1370	16	41	47	4150
2	30ХГСА	1320	1420	12	56	49	4000
3	20ХН2М	1120	1215	9	38	42	3500
4	50Х	1280	1370	12	40	49	4200
5	45Г	780	1070	16	50	49	4100
6	30Х	560	860	14	54	39	2600
7	45	530	780	12	48	52	3000
Коэффициент весомости (g)		0.25	0.24	0.1 1	0.1	0.12	0.18

Q<sub>1</sub> - предел текучести; Q<sub>2</sub> – временное сопротивление разрушению при растяжении; Q<sub>3</sub> – относительное удлинение; Q<sub>4</sub> – относительное сужение; Q<sub>5</sub> – ударная вязкость; Q<sub>6</sub> - твердость по Бринеллю.



*Образец оформления титульного листа*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
(Пензенский филиал)

**Кафедра «Менеджмент, информатика и общегуманитарные науки»**

Направление \_\_\_\_\_  
(Экономика, Менеджмент)

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**по дисциплине «Менеджмент качества»**

**Тема (вариант)** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Курс \_\_\_\_\_ № группы \_\_\_\_\_

Личное дело № \_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (уч. степень, должность, Ф.И.О.)

Пенза – 201\_