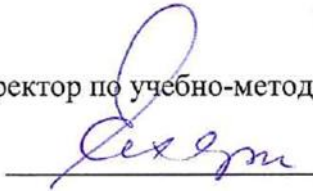


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
инклюзивного высшего образования  
«Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Факультет экономики  
Кафедра экономики и инноваций

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической работе  
 Е.С. Сахарчук  
«27» апреля 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
ЭКОНОМИКА КАЧЕСТВА**

образовательная программа направления подготовки 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)

**Экономика предпринимательства**

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Очная форма обучения: курс 1, семестр 1

Москва  
2022

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования направления 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 939 от «11» августа 2020 г. Зарегистрировано в Минюсте России «26» августа 2020 г. № 59459.

Разработчики рабочей программы: к.э.н., доцент кафедры экономики инноваций МГГЭУ  
место работы, занимаемая должность

  
подпись

Н.А. Михайлова  
И.О. Фамилия

«23» марта 2022 г.  
Дата

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры экономики и инноваций  
(протокол № 10 от «23» марта 2022 г.)

на заседании Учебно-методического совета МГГЭУ  
(протокол № 1 от «27» 04 2022 г.)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

  
И.Г. Дмитриева

«27» 04 2022 г.

Начальник методического отдела

  
Д.Е. Гапеев

«27» 04 2022 г.

Заведующий библиотекой

  
В.А. Ахтырская

«27» 04 2022 г.

Декан факультета

  
Л.В. Дегтева

«27» 04 2022 г.

## Содержание

1. **ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
3. **ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ**
4. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**
5. **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**
6. **ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**
7. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**
8. **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

### 1.1. Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является развитие у магистрантов пространственного представления и мышления, способностей к анализу и синтезу методов оценки экономической эффективности качества, стандартизации и сертификации на основе моделей и показателей, практически реализуемых в виде конкретных экономических характеристик и экономических взаимозависимостей.

Задачи:

1. изучение экономических основ управления качеством продукции, экономической эффективности ее стандартизации и сертификации;
2. приобретение навыков использования основных принципов оценки затрат на качество, стандартизацию и сертификацию;
3. приобретение навыков использования методов определения показателей, применяемых при анализе экономической эффективности в области управления качеством, стандартизации и сертификации.

### 1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы направления подготовки

Дисциплина «Экономика качества» представляет собой факультативную дисциплину.

Теоретической основой курса является сумма знаний, полученных обучающимися по ранее изучаемым дисциплинам по программам подготовки, предшествовавшим поступлению в магистратуру.

Изучение данного факультатива необходимо для успешного освоения таких дисциплин как «Экономика и организация предпринимательской деятельности»; «Стратегический маркетинг»; «Цифровая трансформация предпринимательской деятельности».

### 1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-4	Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1. Знает виды организационно-управленческих решений, принципы их подготовки, методы принятия и особенности реализации ОПК-4.2. Умеет разрабатывать и принимать обоснованные организационно-управленческие решения, организовывать их реализацию и осуществлять контроль за исполнением ОПК-4.3. Владеет навыками принятия организационно-управленческих решений и методами оценки их эффективности
ПК-3	Способен осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами субъектов предпринимательства	ПК-3.1. Знает нормативно-правовые, организационно-экономические и технологические условия функционирования субъектов предпринимательства, методы их анализа и стратегического управления

		<p>ПК-3.2. Умеет составлять аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики субъектов предпринимательства и принятия стратегических решений</p> <p>ПК-3.3. Владеет навыками стратегического управление субъектами предпринимательства, принятия стратегических решений и оценки их эффективности</p>
--	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 2.1. Объем учебной дисциплины (модуля).

Объем дисциплины «Экономика качества» составляет 1 зачетную единицу / 36 часов:

Вид учебной работы	Всего, часов	Очная форма		Заочная форма	
		Курс, часов		Курс, часов	
	Очная форма	1			
<b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего в том числе:</b>	18	1	18		
<b>Лекции (Л)</b>	8	1	8		
В том числе практическая подготовка (ЛПП)	–	1	–		
<b>Практические занятия (ПЗ)</b>	10	1	10		
В том числе практическая подготовка (ПЗПП)	4	1	4		
<b>Лабораторные работы (ЛР)</b>	–	1	–		
В том числе практическая подготовка (ЛРПП)	–	1	–		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	18	1	18		
В том числе практическая подготовка (СРПП)	6	1	6		
Промежуточная аттестация (подготовка и сдача), всего:					
Контрольная работа	–	1	–		
Курсовая работа	–	1	–		
Зачет	–	1	–		
Экзамен	–	1	–		
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)	36/1	1	36/1		

## 2.2. Содержание разделов учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Содержание раздела (тематика занятий)	Формируемые компетенции (индекс)
1	Тема 1. Экономические аспекты обеспечения качества	Понятие качества как экономической категории. Взаимосвязь понятий «качество», «полезность», «потребительная стоимость». Влияние качества на прибыль. Экономические эффекты от управления качеством. Экономическая эффективность улучшения качества. Экономический механизм зависимости экономической эффективности от улучшения качества.	ОПК-4 ПК-3
2	Тема 2. Статистические методы контроля качества продукции	Классификация и сферы приложения методов управления качеством. Цели, специфика и инструментарий статистических методов контроля качества. Статистические методы анализа и регулировки технологических процессов. Статистические методы приемочного контроля.	ОПК-4 ПК-3
3	Тема 3. Современные концепции систем управления качеством	Системы, соответствующие стандартам ИСО серии 9000. Общефирменные системы управления качеством (TQM). Системы качества, соответствующие критериям национальных или региональных премий по качеству. Факторы, влияющие на экономическую эффективность систем качества. Оценка экономической эффективности СМК.	ОПК-4 ПК-3
4	Тема 4. Особенности учета и анализа затрат на качество	Разработка системы классификации и кодирования элементов затрат на качество. Выявление источников данных о затратах. Выбор базы для определения затрат, связанных с качеством. Анализ потерь от брака. Цели при формировании данных о затратах на качество. Особенности информации по затратам на качество. Способы получения информации о затратах на качество. Особенности подготовки отчета о затратах на качество для различных уровней управления. Целеполагание при формировании отчета.	ОПК-4 ПК-3
5	Тема 5. Эффективность повышения качества и ее оценка	Основы определения экономической эффективности работ в области качества. Классификация эффектов, связанных с качеством. Оценка эффективности инвестиций, связанных с качеством. Определение экономического эффекта от повышения качества продукции в сфере потребления. Определение экономического эффекта от повышения качества продукции в сфере производства.	ОПК-4 ПК-3

	Зачет		
--	-------	--	--

### 2.3. Разделы дисциплин и виды занятий

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ	СР	Всего
		в том числе ЛПП	в том числе ПЗПП	в том числе СРПП	в том числе ПП
1	Тема 1. Экономические аспекты обеспечения качества	1	2	2	5
		–	–	–	–
2	Тема 2. Статистические методы контроля качества продукции	1	2	4	7
		–	–	–	–
3	Тема 3. Современные концепции систем управления качеством	2	2	4	8
		–	1	2	3
4	Тема 4. Особенности учета и анализа затрат на качество	2	2	4	8
		–	1	2	3
5	Тема 5. Эффективность повышения качества и ее оценка	2	1	4	7
		–	2	2	4
	Зачет	–	1	–	1
		–	4	6	–
	<i>Всего:</i>	8	10	18	36
	<i>В том числе ПП:</i>	–	–	–	–



Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела	Аудиторная работа		Внеауд. работа	Объем в часах
		Л	ПЗ	СР	Всего
		в том числе ЛПП	в том числе ПЗПП	в том числе СРПП	в том числе ПП
1	Тема 1. Экономические аспекты обеспечения качества				
2	Тема 2. Статистические методы контроля качества продукции				
3	Тема 3. Современные концепции систем управления качеством				
4	Тема 4. Особенности учета и анализа затрат на качество				
5	Тема 5. Эффективность повышения качества и ее оценка				
	<i>Итого:</i>				
	<i>В том числе ПП</i>				
	Зачет				
	<i>Всего:</i>				
	<i>В том числе ПП:</i>				

## 2.4. План самостоятельной работы обучающегося по дисциплине (модулю)

### Очная форма обучения

№ п/п	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, час.	Формируемые компетенции	Формы контроля
1	Тема 1. Экономические аспекты обеспечения качества	Подготовка к опросу	2	ОПК-4 ПК-3	Устный опрос
		В том числе практическая подготовка	–		
2	Тема 2. Статистические методы контроля качества продукции	Подготовка к опросу	4	ОПК-4 ПК-3	Устный опрос
		В том числе практическая подготовка	–		
3	Тема 3. Современные концепции систем управления качеством	Подготовка к тестированию	4	ОПК-4 ПК-3	Тест
		В том числе практическая подготовка	10		
4	Тема 4. Особенности учета и анализа затрат на качество	Подготовка к выполнению контрольной работы	4	ОПК-4 ПК-3	Контрольная работа
		В том числе практическая подготовка	10		
5	Тема 5. Эффективность повышения качества и ее оценка	Подготовка к сдаче зачета	–	ОПК-4 ПК-3	Сдача зачета
		В том числе практическая подготовка	–		
	ИТОГО		102		

### Заочная форма обучения

№ п/п	Название разделов и тем	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, час.	Формируемые компетенции	Формы контроля
1					
2					
3					
4					
5					

6					
7					
	ИТОГО				

### 3. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

При организации обучения инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- в процессе образовательной деятельности применяются материально-техническое оснащение, специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, электронные образовательные ресурсы в адаптированных формах.

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием);

- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Самостоятельная работа студентов (далее – СРС) является неотъемлемой частью обучения студентов. Ее цель – формирование профессиональной компетентности будущего специалиста.

Самостоятельная работа осуществляется в виде аудиторных и внеаудиторных форм познавательной деятельности по дисциплине.

Самостоятельная работа по дисциплине включает в себя:

- 1) предварительную подготовку к аудиторным занятиям;
- 2) самостоятельную работу при прослушивании лекций, осмыслении учебной информации, ее обобщении и составлении конспектов;
- 3) подбор, изучение, анализ рекомендованных источников и литературы;
- 4) выяснение наиболее сложных вопросов дисциплины и их уточнение во время консультаций;
- 5) подготовку к зачету с оценкой, практическим занятиям;
- 6) выполнение практических заданий;
- 7) систематическое изучение периодической печати, научных монографий, поиск и анализ дополнительной информации.

Аудиторная самостоятельная работа выполняется студентами на лекциях и практических занятиях.

Вопросы для самостоятельной работы студентов в целях подготовки к аудиторным занятиям предлагаются преподавателем в начале изучения каждого раздела дисциплины или темы. Студенты имеют право выбирать дополнительно интересующие их темы для самостоятельной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – планируемая учебная деятельность студентов, осуществляемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Виды самостоятельной работы студентов: подготовка к опросу, подготовка к коллоквиуму, подготовка к тестированию, подготовка к дискуссии, подготовка к участию в круглом столе, подготовка к участию в ролевой игре, подготовка к ситуационному анализу, подготовка к мозговому штурму, подготовка к экзамену.

##### **Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов**

**Подготовка к тестированию.** Тестирование – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний обучающихся. Задача тестирования - добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у обучающегося стремление к изучению дополнительной литературы. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы, лекционного материала, конспектирование дополнительных источников. Чтение и запоминание текста индивидуально. Желательно сначала прочитать текст целиком, потом выделить в нем главные мысли, разделить текст на части, составить план текста, выделить логическую связь между этими пунктами и потом еще раз перечитать и пересказать.

**Подготовка к зачету.** Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, предложенных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если студент сможет ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.

Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на индивидуальных консультациях. Не стоит ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.

Контроль самостоятельной работы студента осуществляется посредством текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль осуществляется на практических занятиях в ходе проверки отдельных видов самостоятельной работы, выполненной студентами. Промежуточный контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе промежуточной аттестации обучающихся.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях и самостоятельной работе обучающихся:

Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1	Л	Проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция-«пресс-конференция», лекция-диалог	4
	В том числе практическая подготовка (ЛПП)	–	–
	ПЗ	Ролевая игра, кейс-стади	6
	В том числе практическая подготовка (ПЗПП)	–	–
Итого			10

Заочная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
1			

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **6.1. Организация входного контроля, текущего и промежуточного контроля обучения**

#### **Входной контроль**

Входной контроль применяется с целью выяснения уровня и качества знаний, умений и навыков студентов в области экономики относительно методов проведения экономических исследований. Входной контроль осуществляется в форме в форме двустороннего диалога между преподавателем и студентами на первых занятиях по дисциплине.

В случае выявления недостаточного уровня знаний, умений и навыков студентов для освоения дисциплины преподавателем могут быть разработаны дополнительные задания, направленные на доведение студентов до уровня, требуемого для успешного освоения дисциплины.

В случае выявления высокого уровня дифференциации студентов учебной группы относительно знаний, умений и навыков в экономической сфере, преподавателем могут быть рекомендованы дополнительные литературные и онлайн-ресурсы и источники информации для студентов, отстающих от других студентов учебной группы, а также назначены дополнительные занятия и консультации для студентов, отстающих от других студентов учебной группы.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения занятий по дисциплине в формах, соответствующих типам практических занятий.

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

#### **Вопросы для проведения устного опроса**

##### **Тема 1. Сущность качества и управление им**

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие качества.
2. Эволюция качества.
3. Показатели качества: унификации и стандартизации, экономические показатели, эргономические показатели, эстетические показатели, показатели надежности, ремонтпригодности, долговечности.

##### **Тема 5. Метрологическое обеспечение качества продукции**

Вопросы для устного опроса:

1. Метрологическое обеспечение и его цели.
2. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.

##### **Тема 7. Сертификация продукции**

Вопросы для устного опроса:

1. Понятие и классификация признаков сертификации продукции.
2. Обязательная сертификация.
3. Добровольная сертификация.
4. Сертификация третьей стороной.
5. Система сертификации.
6. Понятие сертификата соответствия.
7. Знак соответствия.

#### **Задания для выполнения контрольной работы**

##### **Тема 4. Организация технического контроля на предприятии**

###### **Задача № 1**

Трудоемкость контрольных работ на годовой объем выпуска составила 18000 ч



Годовой фонд времени одного рабочего = 2085 часов  
Общее число производственных рабочих в литейном цехе = 120 чел.  
Количество рабочих, переведенных на самоконтроль = 20 чел.  
Коэффициент плановых невыходов на работу = 0,3  
Определить явочную и списочную численность контролеров

#### Задача № 2

Партия (320 шт.) стальных листов была подвергнута выборочному контролю.  
Коэффициент выборки = 15%  
В результате было обнаружено 3 вида дефектов  
Коэффициенты весомости дефектов:

1-го вида - 0,4

2-го вида - 0,3

3-го вида - 0,3

Количество дефектов:

1-го вида - 70

2-го вида - 54

3-го вида - 80

Определить и охарактеризовать коэффициент дефектности

#### Задача № 3

Определить целесообразность вложения инвестиций в проект увеличения качества сборочного конвейера.

Требуемый объем инвестиций - 7000000 руб.

Прибыль составила:

В первый год - 2000000 руб.

Во второй год - 2000000 руб.

В третий год - 3000000 руб.

Норма доходности = 1,24

При расчете учитывается коэффициент дисконта = 0,12

#### Задача № 4

Провести анализ определения модификаций клея методом фокальных объектов.  
Должно быть представлено не менее 4 случайных объектов и 4 характеристик каждого случайного объекта.

#### Задача № 5

Провести анализ определения модификаций стиральной машины методом морфологической таблицы. Должно быть представлено не менее 5 параметров и 5 вариантов параметров.

#### Задача № 6

Капитальные затраты, необходимые для внедрения нового оборудования:

1 вид оборудования - 10000 руб.

2 вид оборудования - 12000 руб.

3 вид оборудования - 14000 руб.

Норма доходности:

1-го вида оборудования - 0,15

2-го вида оборудования - 0,15

3-го вида оборудования - 0,13

Себестоимость:

1-го вида оборудования - 10000 руб.

2-го вида оборудования - 10000 руб.

3-го вида оборудования - 9000 руб.

Определить альтернативный вариант технологического оборудования по показателю минимума приведенных затрат

#### Задача № 7

На предприятии был проведен статистический контроль качества 5-ти партий продукции. Были получены следующие данные (см. таблицу). Определить средний выходной уровень дефектности и его предел.

№ партии	Кол-во деталей в партии	Кол-во дефектных деталей в партии	Расчетные графы	
			К-нт дефектности	Сред. уровень дефектности
1	100	17		
2	200	20		
3	220	15		
4	180	5		
5	165	10		

#### Задача № 8

Партия (100 шт.) стальных листов была подвергнута сплошному контролю.

В результате было обнаружено 3 вида дефектов

Коэффициенты весомости дефектов:

1-го вида - 0,4

2-го вида - 0,3

3-го вида - 0,3

Количество дефектов:

1-го вида - 70

2-го вида - 54

3-го вида - 80

Определить и охарактеризовать коэффициент дефектности

#### Задача № 9

Провести анализ соединения двух стальных деталей по методу индивидуальной мозговой атаки. Количество предложенных решений должно быть не менее 10-ти.

#### Задача № 10

Провести анализ приобретения станка по методу контрольных вопросов. Количество предложенных вопросов должно быть не менее 25-ти.

#### Задача № 11

Провести анализ устранения дефекта в виде трещины на пластмассовой телефонной трубке по методу индивидуальной мозговой атаки. Количество предложенных решений должно быть не менее 10-ти.

#### Задача № 12

Провести анализ продажи деталей со склада по методу контрольных вопросов. Количество предложенных ответов должно быть не менее 25-ти.

#### Задача № 13

Провести анализ определения модификаций гвоздя методом фокальных объектов. Должно быть представлено не менее 4 случайных объектов и 4 характеристик каждого случайного объекта.

#### Задача № 14

Провести анализ определения модификаций клея методом фокальных объектов. Должно быть представлено не менее 4 случайных объектов и 4 характеристик каждого случайного объекта.

#### Задача № 15

Провести анализ определения модификаций фена методом морфологической таблицы. Должно быть представлено не менее 5 параметров и 5 вариантов параметров.

#### Задача № 16

Провести анализ определения модификаций стиральной машины методом морфологической таблицы. Должно быть представлено не менее 5 параметров и 5 вариантов параметров.

Задача № 17

Определить трудоемкость одного контрольного перехода, если:

Время на выполнение данного перехода = 220 сек.

Коэффициент выборочности контроля = 30%

Коэффициент, учитывающий отклонения = 1,1

Задача № 18

Определить трудоемкость одного контрольного перехода, если:

Время на выполнение данного перехода = 140 сек.

Коэффициент выборочности контроля = 0,45

Коэффициент, учитывающий отклонения = 1,42

Задача № 19

Партия (400 шт.) стальных листов была подвергнута выборочному контролю.

Коэффициент выборки = 12%

В результате было обнаружено 3 вида дефектов

Коэффициенты весомости дефектов:

1-го вида - 0,6

2-го вида - 0,1

3-го вида - 0,3

Количество дефектов:

1-го вида - 1

2-го вида - 30

3-го вида - 100

Определить и охарактеризовать коэффициент дефектности

Задача № 20

Трудоемкость контрольных работ на годовой объем выпуска составила 30000 мин.

Годовой фонд времени одного рабочего = 2085 часов

Общее число производственных рабочих в механосборочном цехе = 300 чел.

Количество рабочих, переведенных на самоконтроль = 10 чел.

Коэффициент плановых невыходов на работу = 0,12

Определить явочную и списочную численность контролеров

Задача № 21

Трудоемкость контрольных работ на годовой объем выпуска составила 170000 мин.

Годовой фонд времени одного рабочего стандартен

Общее число производственных рабочих в литейном цехе = 120 чел.

Количество рабочих, переведенных на самоконтроль = 10 чел.

Коэффициент плановых невыходов на работу = 0,12

Определить явочную и списочную численность контролеров

Задача № 22

На основе проведенного аналитического анализа выбранного метода контроля нужно заполнить следующую таблицу:

(НАИМЕНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО МЕТОДА КОНТРОЛЯ)			
Название недостатка	Возможные причины возникновения или проявления	Возможные последствия	Пути устранения недостатка (предложения и рекомендации)

1.	2.	2.	
2.	2.	2.	
3.	2.	2.	

### Задача № 23

Определение оптимальной модели рабочего места контролера.

Для выполнения задания нужно заполнить следующую таблицу, причем особо важный показатель отмечается «++», важный показатель – «+», нежелательный показатель – «- », особо нежелательный – «- -»:

ЭЛЕМЕНТЫ МОДЕЛИ	Контролер ОТК
1. Кадровые данные	
1.1. Пол	
Мужской	
Женский	
Не имеет значения	
1.2. Возраст	
До 20	
От 20 до 30	
От 30 до 40	
От 40 до 50	
Свыше 50	
2. Опыт сотрудника	
2.1. Производственный стаж	
До 1 года	
1 – 5 лет	
5 – 10 лет	
Свыше 10 лет	
2.2. Общественный опыт	
Профком	
Совет предприятия	
Другое	
3. Профессиональные знания в области	
Социологии	
Экономики	
Стандартизации	
Психологии	
Управления	
Технологии	
Метрологии	
Права	
Дизайна	
Сертификации	
Управления качеством	
Организации	
Коммерции	
Торговли	

Контроля качества	
Финансов	
Механики	
Электроники	
Иностранного языка	
4. Личностные качества	
4.1. Моральные	
Доброжелательность	
Отзывчивость	
Внимательность	
Честность	
Порядочность	
Принципиальность	
Справедливость	
Воспитанность	
Скромность	
Терпимость	
Пунктуальность	
Способность воспринимать критику	
4.2. Деловые	
Исполнительность	
Предприимчивость	
Трудолюбие	
Хозяйственность	
Организованность	
Коммуникабельность	
Дипломатичность	
Дисциплинированность	
Настойчивость	
Умение слушать людей	
Широта кругозора	
5. Уровень квалификации	
5.1. Образование	
Неполное среднее	
Среднее общее	
Среднее специальное	
Высшее	
Не имеет значения	
5.2. Повышение квалификации	
Стажировка	
Курсы	
6. Служебная карьера	
«Трамплин»	
«Змея»	
«Перепутье»	
«Лестница»	
7. Вредные привычки	
Алкоголь	
Курение	

Наркомания	
Токсикомания	
8. Здоровье	
Абсолютно здоров	
Практически здоров	
Относительно здоров	
Болен	
9. Организация труда	
Рабочая площадь, м <sup>2</sup>	
Отдельный стол и стул	
Пользование библиотекой	
Шкаф для инструментов, оснастки и приспособлений	
Местное освещение	
Контрольно-измерительное оборудование	
Служебный телефон	
Предложить свой вариант	
10. Социальные гарантии	
Ежегодный отпуск, кол-во дней	
Оплата больничных листов	
Страхование жизни	
Пособия	
Пенсия	
Оплата спец.одежды	
Оплата защитных костюмов и средств индивидуальной защиты	

#### Задача № 24

### ТИПОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЕРУ

#### 1. Общие положения

В «Общих положениях» описывается сущность и цель составления данных требований, законность и сферы применения.

#### 2. Обязанности

В этом разделе приводят перечень обязанностей, соответствующих специфике деятельности контролера и общей специализации предприятия.

#### 3. Права

К правам обычно относят социальные блага и социальные гарантии. Социальные гарантии предоставляются любому работнику вне зависимости от опыта работы и квалификации.

К числу социальных гарантий относятся:

- ежегодный отпуск, оплата больничных, страхование жизни и имущества, медицинское обслуживание, пенсия, пособие в случае инвалидности,
- пособие в случае сокращения штатов, пособие в случае смерти работника.

К социальным благам относят:

- материальную помощь, путевки в летний лагерь или дом отдыха, предоставление скидок сотрудникам при покупке квартиры, кредиты, ссуды фирмы или предприятия, предоставление и оплату детских учреждений, подарки к юбилеям и дням рождения.

#### 4. Ответственность

Контролер цеха или отдела несет ответственность:

- за качество и своевременность выполнения работы,
- за соблюдение правил внутреннего трудового распорядка...

#### Задача № 25

В штатном расписании производственного цеха перечислены следующие категории работников:

- токарь - 44 чел.
- фрезеровщик - 18 чел.
- сверловщик - 15 чел.
- крановщик - 4 чел.
- термист - 10 чел.
- инструментальщик - 19 чел.

Коэффициент, учитывающий перевод рабочих на самоконтроль = 0,9

Рассчитать количество рабочих, переведенных на самоконтроль

#### Задача № 26

Коэффициент, учитывающий перевод рабочих на самоконтроль = 0,85

Планируемый годовой фонд рабочего времени = 2680 час., из них:

- 80 часов - вынужденные простои
- 240 часов - ежегодный отпуск

Явочная численность контролеров = 10

Рассчитать годовую трудоемкость выполнения контрольных работ

#### Задача № 27

Коэффициент выборочности контроля = 60%

Коэффициент, учитывающий перевод рабочих на самоконтроль = 0,8

$N_0 = 15$  чел.

Списочное количество контролеров = 22 чел.

Планируемые невыходы на работу = 12%

Рассчитать общее количество производственных рабочих в цехе

#### Задача № 28

В отдел технического контроля поступила партия изделий со средним габаритным размером = 50 мм. Даны следующие цветовые характеристики:

- Цвет потолка - белый
- Цвет пола - темно-серый
- Цвет оборудования - серебристо-серый

В отделе используется только искусственное освещение, похожее по своему спектральному составу на инфракрасное излучение.

Рассчитать величину освещенности отдела (в лпк). Какова точность работы

#### Задача № 29

В отдел технического контроля поступила партия изделий со средним габаритным размером = 100 мм. Даны следующие цветовые характеристики:

- Цвет потолка - светло-желтый
- Цвет пола - темно-красный
- Цвет инструмента - ярко-синий

В отделе используется искусственное (лампы накаливания) и естественное освещение.

Рассчитать величину освещенности отдела (в лпк). Какова точность работы

### 6.2. Вопросы к зачету

1. Понятие качества.
2. Построение системы качества и управление ею .
3. Квалиметрия как наука, ее роль, методы и области практического применения.
4. Анализ брака и потерь от брака.
5. Виды затрат на качество.

6. Виды испытаний продукции.
7. Виды сертификации по процедуре проведения.
8. Влияние качества на ценообразование.
9. Влияние качества продукции на конкурентоспособность предприятия.
10. Единичные, комплексные и интегральные показатели качества продукции.
11. Защита прав потребителей товаров и услуг.
12. Инструменты контроля качества.
13. Классификация и сферы приложения методов управления качеством.
14. Классификация показателей качества продукции.
15. Методы количественной оценки уровня качества.
16. Методы улучшения качества.
17. Метрологическое обеспечение и его цели.
18. Механизм управления качеством.
19. Необходимость планирование качества.
20. Опыт зарубежных стран по управлению качеством.
21. Организация, координация и регулирование процесса управления качеством.
22. Основные направления политики повышения качества продукции предприятия.
23. Основные составляющие качества товара для потребителей.
24. Основные составляющие качества услуги для потребителей.
25. Основные факторы внешней среды, влияющие на качество.
26. Основные черты тотального управления качеством (TQM).
27. Петля качества.
28. Планирование как процесс управления качеством.
29. Показатели безопасности и транспортабельности.
30. Показатели качества.
31. Понятие и принципы стандартизации.
32. Потребительские ценности продукции.
33. Роль высшего руководства в системе менеджмента качества.
34. Роль персонала в управлении качеством.
35. Система управления качеством на предприятии.
36. Системный подход к планам качества.
37. Социально-психологические методы.
38. Средства планирования качества.
39. Стандартизация продукции в России.
40. Статистические методы контроля качества.
41. Уровни системы качества.
42. Формирование государственной политики в области качества.
43. Экономические методы развития системы качества на предприятии.
44. Эргономические, патентно-правовые и экологические показатели качества.

#### 6.4. Контроль освоения компетенций

Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
Опрос	1, 5	ОПК-4 ПК-3
Тест	2, 3	ОПК-4 ПК-3
Контрольная работа	2, 4	ОПК-4 ПК-3



## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Основная литература**

1. Горбашко, Е. А. Управление качеством : учебник для вузов / Е. А. Горбашко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14539-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488696>

2. Магер, В. Е. Управление качеством : учебное пособие / В.Е. Магер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 176 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004764-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052442>. — Режим доступа: по подписке.

3. Тебекин, А. В. Управление качеством : учебник для вузов / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03736-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488819>

### **7.2. Дополнительная литература**

1. Бухалков, М. И. Организация и нормирование труда : учебник / М.И. Бухалков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 380 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. — ISBN 978-5-16-006001-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032214>

2. Волков, О. И. Экономика предприятия : учебное пособие / О.И. Волков, В.К. Складенко. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-16-006306-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066783>

3. Савицкая, Г. В. Экономический анализ : учебник / Г. В. Савицкая. — 15-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 587 с. — ISBN 978-5-16-014849-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1144497>

### **7.3. Программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 10 Home.
2. Microsoft Office 2010 (Договор-оферта № Tr017922 от 06 апреля 2011 года).
3. Консультант Плюс (Договор б/н от 29 января 2015 года).
4. Zoom.

### **7.4. Электронные ресурсы**

1. Интернет-портал КонсультантПлюс // <http://www.consultant.ru/>
2. Интернет-портал Российской государственной библиотеки // <https://www.rsl.ru/>
3. Официальный портал банка России // <https://cbr.ru/>
4. Официальный портал Министерства финансов Российской Федерации // <https://minfin.gov.ru/ru/>
5. Официальный портал Министерства экономического развития Российской Федерации // <https://www.economy.gov.ru/>
6. Официальный портал Федеральной службы государственной статистики // <https://rosstat.gov.ru/>
7. Электронно-библиотечная система Znanium.com // <https://znanium.com/>
8. Электронно-библиотечная система Юрайт // <https://urait.ru/>

### **7.5. Методические указания и материалы по видам занятий**

Положение о рабочих программах учебных дисциплин (модулей), разработанных в соответствии с актуализированными федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (ФГОС ВО 3++).

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Аудитория №402	<p>11 компьютеров</p> <p>Системный блок 1: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4570 CPU @ 3.20GHz 8192 ОЗУ HDD Объем: 500 ГБ Монитор Benq G922HDA- 22 дюйма</p> <p>Системный блок 2: Процессор Intel(R) Core(TM) i5-4170 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ Монитор DELL 178FP</p> <p>Системный блок 3: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-6100 CPU @ 3.70GHz 4096 МБ ОЗУ; SSD Объем: 120 ГБ Монитор Samsung 940NW Акустическая система 2.0 Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W</p>
2	Аудитория №403	<p>Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой</p>
3	Аудитория №405	<p>Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E2180 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор АОС 2470W Проектор Epson EH-TW5300 с акустической системой</p>
4	Аудитория №302	<p>11 компьютеров</p> <p>Системный блок: Процессор Intel(R) Core(TM) i3-2100 CPU @ 3.10GHz 4096 МБ ОЗУ; HDD Объем: 320 ГБ Монитор Acer P206HL - 20 дюймов Акустическая система Sven Интерактивная доска Smart Board Проектор Epson EH-TW535W</p>
5	Аудитория №303	<p>Системный блок: Процессор Intel® Pentium®Dual-Core E5200 2048 ОЗУ; 320 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W</p>
6	Аудитория №305	<p>Системный блок: Процессор Intel® Core™2 Duo E8500 2048 ОЗУ; 250 HDD Монитор Samsung SyncMaster 940NW Акустическая система Sven Проектор Nec M260W</p>

7	Аудитория №306	<p>12 компьютеров  Системный блок:  Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz  8192 ОЗУ; HDD Объем: 500 ГБ  Монитор DELL EX231W - 24 дюйма  Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с  акустической системой  Проектор Epson EB-440W</p>
8	Аудитория №308	<p>Системный блок:  Процессор Intel(R) Core(TM) i5-2400 CPU @ 3.10GHz;  8192 ОЗУ  HDD Объем: 500 ГБ  Монитор DELL EX231W - 24 дюйма  Интерактивная доска Elite Panaboard UB-T880W с  акустической системой  Проектор Epson EB-440W</p>
9	Аудитория №109	<p>11 компьютеров  Системный блок:  Процессор Intel(R) Core(TM) i5-6400 CPU @ 2.70GHz  4096 МБ ОЗУ  SSD Объем: 120 ГБ  Монитор Philips PHL 243V5 - 24 дюйма  Акустическая система Sven  Интерактивная доска Smart Board  Проектор Epson EH-TW535W</p>
10	Аудитории № 309, 310, 311, 410, 411	<p>Проектор переносной Epson EB-5350 (1080p)– 1 шт.  Экран переносной Digis 180x180 – 1 шт.  Ноутбук HP ProBook 640 G3 (Intel Core i5 7200U, 4gb  RAM, 250 SSD) – 1 шт.</p>

