

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)



СОГЛАСОВАНО
Директор ИЗО

С.Е. Спесивцева

« 21 » _____ 20 21 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭИТУС

А.В. Белоусов

« 24 » _____ 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Средства и методы управления качеством

направление подготовки (специальность):

27.03.02 Управление качеством

Направленность программы (профиль, специализация):

Управление качеством

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра Стандартизации и управления качеством

Белгород 2021

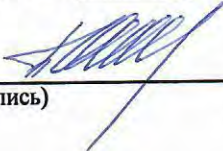
Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки – 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказа Минобрнауки России от 31 июля 2020 г № 869
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

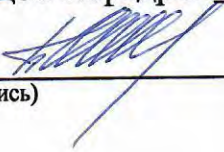
Составитель (составители): к.т.н., доцент  (Е.В. Чернышева)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 28 » апреля 20 21 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (О.В. Пучка)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой СиУК

Заведующий кафедрой: к.т.н., проф.  (О.В. Пучка)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 28 » апреля 20 21 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » мая 20 21 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (А.Н. Семернин)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные	<p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1 Применяет фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: - основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством - современные средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг Уметь: - вести разработку проектной документации, осуществлять контроль качества., использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом - применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг Владеть: - современными методами контроля качества работ и её сертификации; навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде - навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг</p>
		<p>ОПК-3.2 Применяет современные средства и методы контроля и управления качества</p>	<p>Знать: - методологические основы менеджмента, природу и состав функции менеджмента, - методы оценки прогресса в области улучшения качества Уметь: - вести планирование и управление процессами деятельности организационных структур, моделировать производственные ситуации и разрабатывать варианты решений - производить оценку и анализ прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг Владеть: - современными методами контроля качества работ; навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде; методами защиты информации - навыками анализа прогресса в области улучшения качества процессов, продукции и услуг и принятия решений по повышению эффективности функционирования менеджмента качества</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенция ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами:

Стадия	Наименование дисциплины
1	Организация и технология испытаний и технического контроля
2	Метрология, стандартизация и сертификация
3	Методы и средства измерений, испытаний и контроля
4	Всеобщее управление качеством
5	Управление процессами

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации дифференцированный зачет
(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 7
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	8	8
лекции	4	4
лабораторные	-	-
практические	4	4
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	-	-
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	100	100
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задания	18	18
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	82	82
Экзамен	-	-

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 4 Семестр 7

№ п/п	Тема лекции (краткое содержание лекции)	К-во лекционных часов	Объем на тематический раздел, час		
			Практические и др. занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
Тема 1: Развитие методологии качества					
(наименование тематического раздела)					
1	Цели и задачи курса. Введение и методология качества. Основные переменные 21 века: в процессах производства; в отношениях между людьми в процессе производства; в организационных структурах.	-	-	-	3
Тема 2: История управления качеством					
(наименование тематического раздела)					
2	Потребности человека и качество. Стадии развития философии качества.	-	-	-	3

1	2	3	4	5	6
Тема 3: Установление долговременных целей и краткосрочных задач					
(наименование тематического раздела)					
3	Установление требований целей в области качества. Определение стратегических и оперативных целей. Согласование цели. Контур целей. Критерии обратной связи.	0,5	0,5	-	3
Тема 4: Планирование качества					
(наименование тематического раздела)					
4.1	Главные задачи планирования качества продукции. Принципы планирования качества продукции. Системный подход к планированию качества.	0,5	0,5	-	3
4.2	Объекты планирования. Внутрипроизводственное планирование. Средства планирования качества. Профессиональная переподготовка кадров на предприятии.	-	-	-	3
Тема 5: Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности производства					
(наименование тематического раздела)					
5.1	Понятие качества. Пирамида качества. Значение повышения качества.	-	-	-	3
5.2	Качество как объект управления. Объекты качества и требования к ним. Качество и удовлетворенность потребителя.	0,5	0,5	-	3
5.3	Программа качества. Шесть функций качества. Организационные и методические основы управления качеством.	-	-	-	3

1	2	3	4	5	6
Тема 6: Контроль и оценка качества					
(наименование тематического раздела)					
6.1	Общее понятие о контроле качества. Статистический контроль качества. Уровни дефектности. Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля.	-	-	-	5
6.2	Роль службы технического контроля. Входной контроль, контроль процессов. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции. Проверка результатов качества продукции. Экологический контроль и его виды.	0,5	0,5	-	5
6.3	Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Статистический приемочный контроль по количественному признаку.	-	-	-	5
Тема 7: Разработка структуры, установление основных переменных процессов. Формулирование основных задач регулирования технологических процессов					
(наименование тематического раздела)					
7.1	Виды и методы статистического регулирования качества технологических процессов, основные задачи.	-	-	-	5
7.2	Статистическое регулирование качества технологических процессов при контроле по количественному признаку.	0,5	0,5	-	5
7.3	Статистические методы регулирования технологических процессов при контроле по альтернативному признаку.	-	-	-	5

1	2	3	4	5	6
Тема 8: Использование концепции TQM					
(наименование тематического раздела)					
8	Планирование деятельности по осуществлению TQM. Создание организационной структуры для осуществления TQM. Использование организационных технологий при осуществлении TQM.	-	-	-	5
Тема 9: Формирование общепринятых ценностей для организации					
(наименование тематического раздела)					
9	Ценность продукта для потребителя. Методологический подход к оценке удовлетворения потребителя. Удовлетворение заказчика и тенденции к новым формам удовлетворенности потребителя.	-	-	-	2,5
Тема 10: Удовлетворение требований экологической безопасности					
(наименование тематического раздела)					
10.1	«Зеленый имидж» компаний, направленный на достижение долговременных целей. Экологический аудит-экономический инструмент управления природопользования.	-	-	-	2,5
10.2	Общая модель и принцип экологической безопасности. Программа и процедура экологического аудита.	0,5	0,5	-	2,5
10.3	Алгоритм управления экологической аудиторской деятельностью, его роль в реформировании экономики региона как результат управленческой деятельности.	-	-	-	2,5

1	2	3	4	5	6
Тема 11: Интегрированные системы менеджмента					
(наименование тематического раздела)					
11	Основные понятия. Порядок создания интегрированной системы менеджмента на базе ИСО 9001:2000. Система интегрированного подхода.	0,5	0,5	-	5
Тема 12: Удовлетворение внутреннего потребителя					
(наименование тематического раздела)					
12	Внутренний маркетинг. Внутрифирменное обучение. Разработка образовательных программ и стажировок. Основы корпоративной культуры. Методы мотивации. Факторы мотивации.	0,5	0,5	-	5
Тема 13: Системы коммуникации в управлении					
(наименование тематического раздела)					
13	Понятие и классификация коммуникаций. Коммуникационные сети и стили. Делегирование полномочий.	-	-	-	5
Тема 14: Управление изменениями в организации					
(наименование тематического раздела)					
14	Принципы политики перемен. Сопротивление изменениями. Уровни изменений. Фазы процессов изменений.	-	-	-	5
Тема 13: Системы коммуникации в управлении					
(наименование тематического раздела)					
13	Понятие и классификация коммуникаций. Коммуникационные сети и стили. Делегирование полномочий.	-	-	-	5
Тема 14: Управление изменениями в организации					
(наименование тематического раздела)					
14	Принципы политики перемен. Сопротивление изменениями. Уровни изменений. Фазы процессов изменений.	-	-	-	6
	ИТОГО	4	4	-	100

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
1	Планирование качества на главных этапах жизненного цикла изделия.	-	3
2	Разработка оперативных целей предприятия и содержание программы качества.	-	3
3	Сравнительная характеристика этапов. Эволюция систем управления качеством.	-	3
4	Формирование функций качества для конкретного объекта качества.	0,5	3
5	Статистический приемочный контроль качества на практических примерах.	-	3
6	Методы статистического регулирования конкретных технологических процессов.	-	3
7	Сравнительная характеристика методов мотивации персонала.	0,5	3
8	Методологические подходы к оценке удовлетворенности потребителей.	0,5	3
9	Добавление ценности и стоимости продукции.	-	3
10	Коммуникационные сети и их роль.	-	3
11	Анализ и синтез методологических подходов к оценке удовлетворенности потребителей.	0,5	3
12	Сопротивление изменениям как отрицательный и положительный факторы.	-	3
13	Построение интегрированных систем менеджмента.	-	3
14	Фазы процессов изменения.	0,5	3
15	Планирование деятельности по осуществлению TQM.	0,5	4
16	Создание организационной структуры для осуществления TQM.	0,5	4
17	Использование организационных технологий при осуществлении TQM.	0,5	4
	ИТОГО	4	100

4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия по дисциплине не предусмотрены.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Предусмотрены расчетно-графические задания.

Целью РГЗ по дисциплине «Средства и методы управления качеством» является практическая реализация разработанных организационно-технологической мероприятий по улучшению качества продукции предприятия, а также разработка вопросов и проведение самооценки качества управления предприятия (по итогам 2-ей производственной практики).

Пояснительная записка должна содержать следующие разделы:

- Введение;
- Обоснование принятых решений;
- Необходимые расчеты, таблицы, схемы и графики (в соответствии с условиями задания);
- Заключение.

Объем пояснительной записки 10-15 страниц машинописного текста. Содержание каждого из разделов пояснительной записки устанавливается методическими указаниями по выполнению РГЗ.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Реализация компетенции

1. Компетенция ОПК-3

Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности

Наименование индикатора (показателя оценивания)	Используемые средства оценивания
ОПК 3.1 Применяет фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности	Устный опрос, защита РГЗ, зачет.
ОПК 3.2 Применяет современные средства и методы контроля и управления качеством	Устный опрос, защита РГЗ, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для диф. зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование вопросов
1.	Развитие методологии качества (ОПК 3.1)	Методология качества. Проблемы качества в России.
2.		Основные перемены XXI века в процессах производства.
3.		Основные перемены XXI века в отношениях между людьми в процессе производства.
4.		Основные перемены XXI века в организационных структурах.
5.	История управления качеством (ОПК 3.1)	Теория потребностей по Маслоу, принцип иерархии потребностей.
6.		Двухфакторная теория Ф. Герцберга.
7.		Сущность основных аспектов понимания категорий качества.
8.	Организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности производства (ОПК 3.1)	Причины повышения и обеспечения качества продукции / услуг.
9.		В чем заключается значение управления качеством на современном этапе.
10.		Понятие качества. Пирамида качества.
11.		Понятие качества продукта с позиции его соответствия требованиям.
12.		Значение повышения качества с точки зрения производителя и потребителя товара.
13.		Принципы конкурентоспособности и качества продукции.
14.		Качество как объект управления.
15.		Объекты качества и требования к ним. Обеспечение качества целей.
16.		Объекты качества и требования к ним. Обеспечение качества исполнения, эксплуатации, утилизации и переработки продукта после использования.
17.		Качество и удовлетворенность потребителя. Основные параметры качества для изделий и услуг.
18.		Программа качества и анализ процесса.
19.		Функции качества. Петля качества по М. Портеру.
20.		Современные подходы и методы управления качеством.
21.		Первая функция качества - планирование потребительского качества продукции.
22.		Вторая функция качества – формирование проектного качества продукции.

23.		Третья функция качества – обеспечение качества продукции.
24.		Четвертая функция качества – контроль качества.
25.		Пятая и шестая функции качества – сохранение достигнутого уровня и улучшение качества соответственно.
26.		Методические основы управления качеством. Экономические методы управления.
27.		Методические основы управления качеством. Организационно распорядительные методы управления качеством.
28.		Методические основы управления качеством. Научно-технические методы управления качеством.
29.		Методические основы управления качеством. Социально – психологические методы управления качеством.
30.	Контроль и оценка качества (ОПК 3.1, 3.2)	Организация контроля качества продукции и профилактика брака.
31.		Формы и виды контроля на производстве.
32.		Виды контроля качества продукции.
33.		Экологический контроль.
34.		Критерии готовности предприятия к выпуску продукции.
35.		Роль службы контроля. Структурные подразделения ОТК.
36.		Проблемы и недостатки в структуре контроля качества.
37.		Методы контроля качества, анализ дефектов и их причин.
38.		Область применения статистических методов управления качеством продукции.
39.		Статистический контроль качества.
40.		Уровни дефектности.
41.		Планы и оперативные характеристики планов выборочного контроля.
42.		Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.
43.		Оценка уровня качества продукции. Порядок действий при оценке уровня качества.
44.		Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку.
45.		Статистический приемочный контроль по количественному признаку.
46.		Наиболее ответственные этапы оценки уровня качества – выбор номенклатуры показателей и способа их определения, выбор базовых показателей аналога, выбор метода оценки

		уровня качества.
47.	Развертывание функции качества – QFD (ОПК 3.2)	Сущность и основные этапы метода структурирование функций качества (СФК).
48.	Мотивация персонала как инструмент управления качеством (ОПК 3.1,3.2)	Методы мотивации персонала. Метод принуждения и вознаграждения.
49.		Методы мотивации персонала. Методы солидарности и приспособления.
50.		Факторы мотивации. Внешние мотивы.
51.		Факторы мотивации. Внутренние мотивы.
52.		Факторы мотивации. Социально-страховые мотивы.
53.	Формирование общепринятых ценностей для организации (ОПК 3.1)	Ценность продукта для потребителя.
54.		Методологический подход к оценке удовлетворения потребителя. Подготовка персонала, реакция потребителя, анализ информации, определение уровня удовлетворенности.
55.		Удовлетворение заказчика и тенденции к новым формам удовлетворенности потребителя.
56.	Использование концепции TQM (ОПК 3.2)	Сущность концепции TQM.
57.		Последовательность проведения работы по созданию системы TQM.
58.		Место менеджера проекта в системе TQM.
59.		Состав и общие функции при разработке и внедрению системы TQM.
60.		Основные функции службы менеджмента качества в компании.
61.	Интегрированные системы менеджмента (ОПК 3.2)	Интегрированные системы менеджмента, основные понятия.
62.		Варианты создания ИСМ – аддитивная модель и модель одновременного интегрирования.
63.		Порядок создания ИСМ на базе ИСО 9001.
64.	Удовлетворение требований экологической безопасности (ОПК 3.1)	Экологический аудит как экономический инструмент управления.
65.		Общая модель и принципы экологической безопасности.
66.		Программа и процедура экологического аудита.
67.		Экологическая деятельность в реформировании экономики региона как результат управленческой деятельности.
68.	Удовлетворение внутреннего потребителя (ОПК 3.1)	Удовлетворение внутреннего потребителя. Внутренний маркетинг.
69.		Новая концепция внутреннего маркетинга. Наделение полномочиями.
70.		Новая концепция внутреннего маркетинга.

АБСОЛЮТНАЯ ВАЖНОСТЬ										
ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВАЖНОСТЬ, %										
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ										
ТЕХНИЧЕСКАЯ ТРУДНОСТЬ (БАЛЛ)										

5.3.2. Перечень контрольных вопросов для защиты РГЗ

1. На каком этапе ЖЦП используется методика QFD?
2. Охарактеризуйте современную концепцию маркетинга.
3. Какова последовательность выполнения QFD?
4. Назовите методы определения требований потребителей.
5. Каким методом определяется сравнительная важность требований потребителей?
6. Поясните понятие «инженерные характеристики».
7. Как определяется абсолютная важность инженерных характеристик?
8. Как определяется относительная трудность реализации улучшения инженерных характеристик?
9. Поясните применение бенчмаркинга в методике QFD.
10. На основании чего принимается решение об улучшении инженерных характеристик объекта?
11. Приведите пример развертывания требований потребителя.
12. Что дает производителю применение методики QFD?

5.3.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Тестирование. При изучении дисциплины предусмотрено выполнение тестовых работ. Тестирование проводится после освоения студентами учебных разделов дисциплины в конце семестра. Тестирование выполняется студентами в аудитории, под наблюдением преподавателя. Продолжительность тестирования 15 минут.

1 Комплексное понятие, характеризующие эффективность всех сторон деятельности это:

- а) качество
- б) свойство
- в) проектирование
- г) система

2 Важными свойствами для оценки качества являются:

- а) технический уровень, эстетический уровень, эксплуатационный уровень и техническое качество
- б) технический уровень, эксплуатационный уровень, техническое качество и рациональный уровень
- в) технический уровень, эстетический уровень, эксплуатационный уровень и качество
- г) эстетический уровень, эксплуатационный уровень, гарантийный уровень и качество

3 Большую роль в обеспечении качества продукции российских производителей и её успешной конкуренции на мировых рынках призваны сыграть:

- а) конкурсы
- б) финансовые средства
- в) менеджеры
- г) качественные товары

4 Какая концепция менеджмента качества не используется на практике?

- а) менеджмент системы качества
- б) статистический контроль
- в) система качества
- г) менеджмент стратегии

5 Объекты качества это:

- а) деятельность, отдельное лицо и процессы
- б) деятельность, процессы и система
- в) деятельность, процессы, организация и отдельное лицо
- г) деятельность, процессы, организация, система, отдельное лицо или их комбинация

6 Модель контура целей включает:

- а) определение стратегических целей; определение оперативных целей; определение критериев успеха; определение целей и их деление на второстепенные, главные, частные; разработка плана действий; мероприятия по достижению поставленных целей; обратную связь
- б) определение стратегических целей; определение оперативных целей; определение критериев успеха; определение целей и их деление на второстепенные, главные, частные; разработка плана действий; мероприятия по достижению поставленных целей; обратную связь; обработку результатов менеджерами
- в) определение стратегических целей; определение оперативных целей; определение критериев успеха; определение целей и их деление; разработка плана действий; мероприятия по достижению поставленных целей; составление диаграммы отношений, обратную связь
- г) определение стратегических целей; определение оперативных целей; определение критериев успеха; определение участников; определение целей и их деление на второстепенные, главные, частные; разработка плана действий; мероприятия по достижению поставленных целей; обратную связь

7 Процесс разработки и принятия обоснованных решений по выпуску продукции с требуемыми показателями качества на заданный момент времени это:

- а) качество проектирования
- б) качество исполнения
- в) планирование качества
- г) качество эксплуатации

8 Статистический контроль производства это:

- а) важный инструмент, который позволяет отследить этапы жизненного цикла продукции
- б) важный инструмент, который позволяет отследить весь процесс и следить за тем, чтобы источники изменчивости в данном процессе не появлялись
- в) важный инструмент контроля качества продукции, услуг и работ
- г) важный инструмент, который позволяет отследить весь процесс производства продукции

9 Функциональные характеристики, надёжность, долговечность, бездефектность, безопасность, дизайн, экологичность и наличие дополнительных услуг это параметры качества:

- а) услуг
- б) работ
- в) изделия
- г) системы

10 К основным показателям качества услуг не относятся:

- а) надёжность и доступность
- б) коммуникабельность и доступность
- в) доступность и долговечность
- г) доступность и гарантия

11 Кроме уровня качества и стоимости товара после того как он поступит на рынок ценность продукта определяется:

- а) степенью его необходимости для потребителя
- б) доверием потребителя к качеству продукта
- в) доступностью товара
- г) бездефектностью товара

12 Программа качества включает фазы жизненного цикла продукции:

- а) разработка прототипа, подготовка к запуску производства и производство
- б) разработка прототипа, подготовка к запуску производства, производство и утилизация
- в) разработка прототипа, описания его размерных характеристик и производство

г) разработка прототипа, подготовка документации и производство

13 Петля качества по Портеру не включает:

- а) изучение или исследование рынка
- б) планирование процессов
- в) техническое обслуживание
- г) реакцию потребителей

14 Ответственность за потребительское качество несёт:

- а) служба маркетинга и конструкторское бюро
- б) отдел закупок и служба маркетинга
- в) производственные цеха и конструкторское бюро
- г) метрологический отдел и технологический отдел

15 К функциям качества относятся:

- а) планирование потребительского качества, формирование проектного качества, обеспечение качества продукции, контроль качества, сохранение достигнутого уровня качества и улучшение качества
- б) планирование потребительского качества, формирование проектного качества, обеспечение качества продукции, сохранение достигнутого уровня качества и улучшение качества
- в) планирование потребительского качества, формирование проектного качества, обеспечение качества продукции, обеспечение качества процессов, контроль качества, сохранение достигнутого уровня качества и улучшение качества
- г) планирование потребительского качества, формирование проектного качества, обеспечение качества продукции, обеспечение качества процессов, сохранение достигнутого уровня качества и улучшение качества

16 Функция качества, которая подразумевает разработку мероприятий, повышающих существующий уровень качества всех видов деятельности это:

- а) формирование проектного качества
- б) улучшение качества
- в) обеспечение качества продукции
- г) сохранение достигнутого уровня качества

17 Мотивация, внутрипроизводственный учёт и отчетности по качеству, информационное обеспечение системы управления качеством и технико-экономический анализ улучшение продукции представляют собой:

- а) общие функции качества
- б) общие функции менеджмента
- в) общие функции управления процессами
- г) общие функции контроля качества

18 Какие методы управления качеством используются на практике?

- а) экономические, научно-технические и социально-психологические
- б) экономические, организационно-распорядительные, научно-технические и социально-психологические
- в) экономические, финансовые, организационно-распорядительные, научно-технические и социально-психологические
- г) экономические, организационно-распорядительные и социально-психологические

19 В какую группу методов управления качеством входят финансирование деятельности в области качества и бизнес-планирование:

- а) экономических
- б) научно-технических
- в) организационно-распорядительных
- г) социально-психологических

20 Метод управления качеством, осуществляющийся по средствам обязательных для исполнения директив, приказов, предписаний, направленных на повышение и обеспечение уровня качества это:

- а) экономический
- б) социально-психологический
- в) организационно-распорядительный
- г) научно-технический

21 Научно-технический метод управления качеством не включает:

- а) технологические, статистические, комплексные, экспертные и исследовательские методы
- б) методы сродства
- в) технологические, статистические, исследовательские и экспертные методы
- г) стимулирующие методы

22 Социально-психологический метод управления это:

- а) метод управления качеством, осуществляющийся по средствам обязательных для исполнения директив, приказов, предписаний, направленных на повышение и обеспечение уровня качества
- б) метод, реализующийся путём создания экономических условий побуждения работников
- в) метод, основанный на использовании группы факторов, влияющих на управление процессами, протекающих в трудовых коллективах для обеспечения цели в области качества
- г) метод, основанный на использовании группы факторов, влияющих на управление процессами, и обязательных для исполнения директив

23 Производственный технический контроль включает в себя:

- а) входной, пооперационный, систематический и приемочный контроль
- б) входной, пооперационный, контроль моделей и приемочный контроль
- в) входной, пооперационный, систематический, контроль моделей и приемочный контроль
- г) входной, пооперационный, систематический, контроль моделей и опытных образцов и приемочный контроль

24 По стадиями автоматизации производственного процесса контроль подразделяется:

- а) ручной, механизированный и автоматический
- б) ручной, механизированный, автоматический и автоматизированный
- в) ручной, механизированный, автоматический и полуавтоматический
- г) ручной, механизированный, полумеханизированный и автоматический

25 Сплошной контроль не применяется:

- а) при низком уровне качества поставляемого сырья
- б) после операций с возможным высоким количеством брака
- в) при испытаниях прототипов изделия
- г) когда оборудование не обеспечивает выпуск однородных изделий

26 К основным видам служб технического контроля на японских фирмах относятся

- а) анализ и организация планирования качества, контроль соответствия качества планированному уровню и инспекция качества
- б) организация планирования качества и контроль соответствия качества планированному уровню
- в) инспекция качества и организация планирования качества
- г) анализ и организация планирования качества, контроль соответствия качества планированному уровню, контроль полученного качества и инспекция качества

27 Замер параметров качества, сравнение их со стандартными и выдачу заключения осуществляет:

- а) инспекция качества
- б) организация планирования качества
- в) контроль соответствия качества планированному уровню
- г) анализ и организация планирования качества

28 Ошибки в конструкторской документации и несвоевременная коррекция чертежей являются браком по вине:

- а) отдела главного технолога
- б) отдела главного конструктора
- в) отдела технического контроля
- г) отдела механика

29 Отдел технического контроля осуществляет:

- а) контроль оборудования
- б) наладку оборудования
- в) своевременный контроль и предупреждение брака
- г) контроль за дефектами оснастки

30 Относительная величина, показывающая на сколько выше или ниже фактическое качество продукции относительно аналога это:

- а) уровень качества
- б) степень качества
- в) порог качества
- г) качество

31 Порядок оценки уровня качества продукции включает:

- а) определение цели оценки уровня качества, выбор номенклатуры показателей качества и способа их определения, определение показателей качества, выбор базовых показателей и оценка уровня качества
- б) определение цели оценки уровня качества, выбор номенклатуры показателей качества и способа их

определения, определение показателей качества, выбор базовых показателей, выбор методы оценки уровня качества и оценка уровня качества

г) определение цели оценки уровня качества, выбор номенклатуры показателей качества и способа их определения, определение показателей качества, выбор методы оценки уровня качества и оценка уровня качества

в) определение цели оценки уровня качества, определение порядка оценки уровня качества, выбор номенклатуры показателей качества и способа их определения, определение показателей качества, выбор базовых показателей, уровня качества и оценка уровня качества

32 Способами определения показателей качества не являются:

- а) инструментальный и опытный
- б) экспертный и органолептический
- в) лабораторный и социальный
- г) экономический и технический

33 Методы оценки уровня качества могут быть:

- а) дифференциальный и комплексный
- б) дифференциальный и системный
- в) комплексный и интегральный
- г) комплексный и обобщённый

34 В чём заключается дифференциальный метод оценки уровня качества?

- а) в выборе сложного свойства продукта, которое складывается из более простых
- б) в сопоставлении единичных показателей качества изделий с соответствующими единичными показателями качества аналога
- в) в сопоставлении единичных показателей качества изделий с соответствующими единичными показателями качества другого изделия
- г) в выборе сложного свойства продукта, на основе сопоставления единичных показателей качества изделий

35 Выпуск изделия необходим предприятию при использовании дифференциальный метод оценки уровня качества в случае:

- а) все показатели качества больше 1
- б) все показатели качества меньше 1
- в) все показатели качества больше 0
- г) все показатели качества меньше 0

36 Какой метод оценки уровня качества применяется для оценки сложных экономических решений?

- а) обобщённый
- б) интегральный
- г) дифференциальный
- в) системный

37 Процесс побуждения человека к деятельности для достижения поставленных целей это:

- а) стимулирование
- б) мотивация
- г) информирование
- в) учёт

38 Принуждение это:

- а) метод мотивации, основанный на материальном стимулировании
- б) метод мотивации, основанный на оценке труда работника
- в) метод мотивации, основанный на денежном вознаграждении
- г) метод мотивации, основанный на страхе работника

39 Метод мотивации, выражающийся в денежной и нематериальной форме это:

- а) принуждение
- б) приспособление
- в) вознаграждение
- г) солидарность

40 Денежное вознаграждение может:

- а) стимулировать работников только в краткосрочное время
- б) стимулировать работников только в долгосрочное время
- в) быть систематическим
- г) стимулировать работников только в долгосрочное и краткосрочное время

41 Какой метод мотивации характерен для менеджеров среднего звена, а сотрудник может влиять на решение и цели компании?

- а) принуждение
- б) вознаграждение
- в) приспособление
- г) солидарность

42 Факторы мотивации подразделяются на:

- а) внешние, внутренние и социально-страховые
- б) внешние, внутренние, культурные и социальные
- в) внешние, внутренние, экономические и социальные
- г) внешние и внутренние

43 Стабильная работа, контрактные условия, карьера, заработная плата, надбавки, премии и штрафы относятся к фактору мотивации:

- а) социально-страховому
- б) внешнему
- в) внутреннему
- г) экономическому

44 Фактор мотивации, основанный на договоре между работником и компанией, суть которого заключается в том, что компания берёт на себя заботы о работниках, а те в свою очередь служат целям и интересам компании это:

- а) внешний
- б) внутренний
- в) социально-страховой
- г) экономический

45 К сопутствующим ценностям товара относятся:

- а) новизна, мода, престиж
- б) новизна, реклама, выставки
- в) конкурсы, выставки, сезонный спрос
- г) уровень инфляции, стиль, оригинальность

46 Новизна, мода, престиж, стиль и оригинальность это ценности:

- а) постоянные
- б) временные
- в) сопутствующие
- г) параллельные

47 Показателем удовлетворённости потребителей не является:

- а) процент выполнения заказов в установленный срок
- б) отношение числа повторных заказов к количеству потреблений за единицу времени
- в) процент рекламаций в установленный срок
- г) доступность персонала для клиентов

48 Методика оценки уровня удовлетворённости потребителя включает:

- а) подготовка на предприятии положений по выявлению мнений потребителя, выявление рекламаций потребителей за предлагаемую ему услугу или товар, анализ информации и предварительные измерения удовлетворённости и определение уровня удовлетворённости
- б) подготовка на предприятии положений по выявлению мнений потребителя, выявление рекламаций потребителей за предлагаемую ему услугу или товар, анализ информации и предварительные измерения удовлетворённости
- в) выявление рекламаций потребителей за предлагаемую ему услугу или товар, анализ информации и предварительные измерения удовлетворённости и определение уровня удовлетворённости
- г) подготовка на предприятии положений по выявлению мнений потребителя, выявление рекламаций потребителей за предлагаемую ему услугу или товар, анализ информации и предварительные измерения удовлетворённости

49 Интеграционная система менеджмента это:

- а) система общего менеджмента организации, отвечающая требованиям двух или более стандартов на системы менеджмента
- б) система общего менеджмента организации, отвечающая требованиям двух или более международных стандартов на системы менеджмента и функционирующие как единое целое
- в) система общего менеджмента организации, отвечающая требованиям двух или более стандартов на системы менеджмента и функционирующие как единое целое

г) система общего менеджмента организации, отвечающая требованиям международного стандарта на системы менеджмента

50 К «плюсам» интеграционной системы менеджмента относится:

- а) создание интеграционной системы значительно менее трудоёмко, чем нескольких параллельных систем
- б) объём документов в интеграционной системе больше, чем суммарный объём документов в нескольких параллельных системах
- в) число внешних и внутренних связей в интеграционной системе больше, чем суммарное число этих связей в нескольких системах
- г) в интеграционной системе достигается менее высокая степень вовлечённости персонала

51 На каких двух вариантах основывается практическое создание интеграционной системы менеджмента?

- а) аддитивной модели построения и создании полностью интеграционной системы
- б) комплексной модели построения и создании частично интеграционной системы
- в) базовой и комплексной модели построения
- г) базовой модели построения и создании частично интеграционной системы

52 При аддитивной модели построения интеграционной системы менеджмента происходит:

- а) к системе менеджмента качества последовательно добавляются системы: промышленной безопасности и охраны труда, система экологического менеджмента, система социального и этического менеджмента
- б) к системе менеджмента качества последовательно добавляются различные системы
- в) к системе менеджмента качества последовательно добавляются системы: промышленной безопасности и охраны труда, система экологического менеджмента
- г) к системе менеджмента качества последовательно добавляются системы: система экологического менеджмента, система социального и этического менеджмента, промышленной безопасности и охраны труда

53 Порядок создания интеграционной системы менеджмента включает:

- а) организацию работ по созданию интеграционной системы менеджмента, проектирование интеграционной системы менеджмента, документирование интеграционной системы менеджмента, внедрение интеграционной системы менеджмента
- б) организацию работ по созданию интеграционной системы менеджмента, проектирование интеграционной системы менеджмента, документирование интеграционной системы менеджмента, внедрение интеграционной системы менеджмента, подготовка к сертификации интеграционной системы менеджмента
- в) организацию работ по созданию интеграционной системы менеджмента, проектирование интеграционной системы менеджмента, внедрение интеграционной системы менеджмента, подготовка к сертификации интеграционной системы менеджмента
- г) организацию работ по созданию интеграционной системы менеджмента, проектирование интеграционной системы менеджмента, внедрение интеграционной системы менеджмента, подготовка к сертификации интеграционной системы менеджмента, назначение ответственности за интеграционную систему менеджмента

54 С помощью какого инструмента не осуществляется управление персоналом?

- а) наделение полномочиями
- б) обогащение работой
- в) оплата труда
- г) сотрудничество

55 Осмысленность, ответственность, компетенция и выбор способствуют при наделении полномочиями:

- а) усиливают мотивацию
- б) уменьшают мотивацию
- в) повышают работоспособность
- г) уменьшают работоспособность

56 Способность работника к различным видам деятельности, требующие наличие различных навыков и проявления талантов это:

- а) самоуправление
- б) понимание
- в) обратная связь
- г) разносторонность

57 Понятиями, способствующими эффективной мотивации к труду являются:

- а) разносторонность, обратная связь, самоуправление, понимание и компетентность
- б) разносторонность, понимание задачи, значимость задачи, самоуправление и обратная связь
- в) обратная связь, самоуправление, понимание, ответственность и компетентность
- г) разносторонность, понимание задачи, значимость задачи, самоуправление, обратная связь и компетентность

58 Награда, связанная с разовыми индивидуальными достижениями это:

- а) стимулирование
- б) индивидуальный стимул
- в) единовременные выплаты
- г) разделение прибыли

59 К новым тенденциям в политике вознаграждения не относится:

- а) стимулирование малой группы
- б) награждение за перспективное решение
- в) награждение тех кто идёт на риск
- г) награждение за обдуманый труд

60 К какому инструменту управления персонала относятся тренировки и советы?

- а) наделение полномочиями
- б) обогащение работой
- в) оплата труда
- г) наставничество

61 К какой категории отнести работника, если ему предоставляется возможность выполнять работу в соответствии с предыдущим его опытом?

- а) категории А
- б) категории Б
- в) категории В
- г) категории Г

62 К какой категории отнести работника, если он не заинтересован в применении своих знаний на практике?

- а) категории 1
- б) категории 2
- в) категории 3
- г) категории 4

63 После внедрения TQM изменение корпоративной культуры сопровождается:

- а) открытым общением
- б) контролем руководством
- в) стремлением к постоянству
- г) поиском виновных

64 Коммуникации, отражающие целостность управленческой системы и её открытость, стиль управления менеджеров и ситуации взаимодействия с другими объектами это:

- а) одноканальные и многоканальные
- б) внешние и внутренние
- в) постоянные и ситуационные
- г) формальные и неформальные

65 Коммуникации, на основе которых строятся системы стимулирования труда это:

- а) внешние и внутренние
- б) одноканальные и многоканальные
- в) организационные, социально-психологические и экономические
- г) формальные и неформальные

66 Соединенные определённым образом участвующие в данном процессе индивиды с помощью информационных потоков это:

- а) диагональные связи
- б) горизонтальные связи
- в) коммуникационный стиль
- г) коммуникационные сети

67 Стиль межличностных коммуникаций «открытие себя» характеризуется:

- а) высокой степенью открытости себя другим, но низким уровнем обратной связи
- б) низкой степенью открытости себя другим, но высоким уровнем обратной связи
- в) одновременно низким уровнем открытости и обратной связи
- г) одновременно высоким уровнем открытости и обратной связи

68 К стилям межличностных коммуникаций относятся:

- а) открытие себя, реализация себя, замыкание в себе, защита себя, отстаивать себя

- б) открытие себя, реализация себя, замыкание в себе, защита себя, торговаться за себя
- в) открытие себя, реализация себя, замыкание в себе, удерживать себя, торговаться за себя
- г) открытие себя, реализация себя, замыкание в себе, удерживать себя, отстаивать себя

69 Календарный период времени в течении которого предмет труда проходит все стадии производственного процесса это:

- а) производственное время
- б) производственный цикл
- г) производственный период
- в) производственная операция

70 К принципам организации производства можно отнести:

- а) пропорциональности, параллельности и непрерывности
- б) гибкости и уравновешенности
- в) ритмичности и компактности
- г) комплексности, уравновешенности и компактности

71 Экспертный метод, применяемый для выбора лучшего объекта из ряда однородных групп по определённым критериям это:

- а) метод расстановки оценок
- б) метод перераспределения приоритетов
- в) метод расстановки приоритетов
- г) метод перераспределения заслуг

72 Метод ранжирования не применяется в ситуации:

- а) когда необходимо упорядочит объекты в пространстве и во времени
- б) когда необходимо упорядочит объекты в соответствии с каким-либо качеством, при этом не требуется его точное измерение
- г) когда какое-либо качество неизмеримо
- в) когда какое-либо качество измеримо, но на данный момент времени не может быть измерено по каким-либо причинам

73 Принципами, на которых базируется политика направленная в будущее являются:

- а) перестать жить вчерашним днём, планово совершенствовать существующий бизнес, инициирование перемен
- б) перестать жить вчерашним днём, планово совершенствовать существующий бизнес
- в) перестать жить вчерашним днём, планово совершенствовать существующий бизнес, инициирование перемен, наращивать мощность
- г) перестать жить вчерашним днём, планово совершенствовать существующий бизнес, наращивать мощность

74 Если эффективность работы организации построена на механизмах, уравновешивающих изменения, то имеет место:

- а) групповая инерция
- б) структурная инерция
- в) групповая мощность
- г) структурная мощность

75 Модель Бейтсона включает 5 уровней системы изменения и познания, а именно:

- а) самоидентификацию, убеждения, возможности, поведение и окружающую среду
- б) самоидентификацию, убеждения, возможности, мнения и окружающую среду
- в) самоидентификацию, убеждения, умения, поведение и окружающую среду
- г) самоидентификацию, знания, возможности, поведение и окружающую среду

76 Первая фаза управления переменами называется:

- а) видение
- б) диагностика систем
- в) барьеры на пути перемен
- г) концепция процесса перемен

77 Формулирование желаемых целей проекта и предвидение относятся к фазе управления переменами:

- а) реализация перемен
- б) диагностика систем
- в) видение
- г) управление переменами

78 Реализация перемен включает процессы:

- а) планирование вмешательств
- б) мероприятия по формированию команд
- в) культурную динамику
- г) моделирование перемен

79 В сценарий перемен не входит:

- а) разработка новых форм вознаграждений
- б) определение требуемых ресурсов, порядок их расходования
- в) обучение методам координации, лидерству и решению проблем
- г) разработка необходимых нормативных документов

80 Результатом перемен/изменений для какого-то подразделения является:

- а) снижение способности принимать решения на всех уровнях иерархии
- б) горизонтальные структуры заменяются иерархическими вертикальными структурами
- в) применение горизонтальных структур и снижение способности принимать решения на всех уровнях иерархии
- г) углубление осознания части работников своего места в новой структуре управления

5.4. Перечень контрольных работ

Учебным планом не предусмотрено выполнение студентами контрольных работ.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством
	- современные средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг
Умения	- вести разработку проектной документации, осуществлять контроль качества, использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом
	применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг
Навыки	- современными методами контроля качества работ и её сертификации; навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде
	- навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	Не знание основных тенденций в области совершенствования средств и методов управления качеством	Обучающийся допускает неточности в определении основных тенденций в области совершенствования средств и методов	Обучающийся знает основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством	Студент знает основные тенденции в области совершенствования средств и методов управления качеством и услуг. Самостоятельно

		управления качеством		может использовать знание современные средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг
- современные средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг	Отсутствие понимание современных средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг	Удовлетворител ьная полнота, точность и безошибочность ответов на вопросы о современных средствах и методах управления качеством процессов, продукции и услуг	Полнота, точность и безошибочность ответов на вопросы о современных средствах и методах управления качеством процессов, продукции и услуг на хорошем уровне	Полнота, точность и безошибочность ответов на вопросы о современных средствах и методах управления качеством процессов, продукции и услуг

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
- вести разработку проектной документации, осуществлять контроль качества, использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом	Не умеет пользоваться СИМУК	Допускает неточности при разработке проектной документации, осуществлять контроль качества	Может вести разработку проектной документации, осуществлять контроль качества, использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом.	Грамотно использует знание современные средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг. Осуществлять контроль качества, использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом
применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг	Не умеет применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг	Удовлетворительно умеет применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг	Хорошо умеет применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг	Отлично умеет применять средства и методы управления качеством процессов, продукции и услуг

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	2	2	2
современными методами контроля качества работ и её сертификации; навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде	Не владеет современными методами контроля качества работ и её сертификации; навыками разработки проектных решений и их реализации в	Удовлетворительно владеет навыками современных методов контроля качества работ и её сертификации; навыками разработки проектных	Хорошо владеет навыками сбора данных из нормативной и справочной литературы, для разработки проектных решений и их реализации в заданной среде	Отлично владеет навыками сбора данных из нормативной и справочной литературы, для разработки проектных решений и их реализации в заданной среде

	заданной среде	решений и их реализации в заданной среде		
- навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг	Не владеет навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг	Удовлетворительно владеет навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг	Хорошо владеет навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг	Отлично владеет навыками применения средств и методов управления качеством процессов, продукции и услуг

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Доска аудиторная – 1 шт. 2. Крепление потолочное для проектора – 1 шт. 3. Проектор – 1 шт. 4. Компьютер – 1 шт.
2	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Доска аудиторная – 1 шт. 2. Крепление потолочное для проектора – 1 шт. 3. Проектор – 1 шт. 4. Компьютер – 1 шт. 5. Стенды для проведения практических и лабораторных занятий
3	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	1. Доска аудиторная – 1 шт. 2. Крепление потолочное для проектора – 1 шт. 3. Проектор – 1 шт. 4. Компьютер – 1 шт.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное Обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value

		Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.

6.3. Перечень учебных изданий и учебно–методических материалов

1. Чернышёва Е.В. Средства и методы управления качеством: Учеб. пособие /г. Белгород: изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова, 2011. – 157 с.
2. Ефимов В.В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие - 2-е изд., стер. - Москва : КНОРУС, 2010. - 225 с.
3. Управление качеством : учебник / ред. В. Н. Азаров. - Москва: Европейский союз по качеству, 1999 – 2000 Т. 1. Основы обеспечения качеством. - 1999. - 323 с.
4. Деева В.А. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Деева В.А., Кобиашвили Н.А., Кобулов Б.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Юриспруденция, 2012.— 102 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8057>
5. Магомедов Ш.Ш. Управление качеством продукции [Электронный ресурс]: учебник/ Магомедов Ш.Ш., Беспалова Г.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, 2013.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14108>
6. Статистический контроль качества продукции на основе принципа распределения приоритетов. - Москва : Финансы и статистика, 1991. - 224 с.
7. Управление качеством : учебник / под ред. С. Д. Ильенковой. - Москва : ЮНИТИ, 1999. - 199 с.
8. Свиткин М.З. Менеджмент качества и обеспечение качества продукции на основе международных стандартов ИСО / М. З. Свиткин, В. Д. Мацуца, К. М. Рахлин. - 2-е изд., доп. и перераб. - Санкт-Петербург : ВСЕГЕИ, 1999. - 403 с.
9. Даниляк В.И. Человеческий фактор в управлении качеством. Инновационный подход к управлению эргономичностью [Электронный ресурс]: учебное пособие комплекс М.: Логос 2013 - <http://www.iprbookshop.ru/9279>
10. Квитко А.В. Управление качеством [Электронный ресурс]: учебное пособие М.: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики 2011 - <http://www.iprbookshop.ru/10902>

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система ntb. bstu.ru
2. Электронный ресурс - Режим доступа : <http://a-s-r.ru/>.
3. Российское образование ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ: <http://www.edu.ru/>
4. Сайт НеХудожественная Литература NeHudLit: <http://www.nehudlit.ru/books/subcat352.html>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 /20 учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от «___» _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО