Приложение 5

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, информационных технологий и креативных индустрий
Кафедра экономики и управления

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. М. Кожевникова
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.4 Управление качеством

Направление подготовки/специальность: 38.03.02 - Менеджмент

Профиль/направленность/специализация: Менеджмент организации

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2026

Тамбов, 2026

Автор программы:
Кандидат экономических наук, доцент Яковлева Лариса Анатольевна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 - Менеджмент (уровень бакалавриата) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «12» августа 2020 г. № 970).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры экономики и управления «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, информационных технологий и креативных индустрий, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины…… 4

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата……. 4

3. Объем и содержание дисциплины…… 4

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства…… 11

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)…….. 20

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины…… 22

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы……. 24

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-3 Способен разрабатывать управленческие решения на основе информации о целевых показателях деятельности организации

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- организационно-управленческий

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 07 Административно-управленческая и офисная деятельность

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-3 Способен разрабатывать управленческие решения на основе информации о целевых показателях деятельности организации	Анализирует операционную деятельность организации и использует результаты анализа для подготовки технологических решений по управлению качеством

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-3 Способен разрабатывать управленческие решения на основе информации о целевых показателях деятельности организации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		6	7	8
1	Инновационный менеджмент			+
2	Ознакомительная практика	+		
3	Технологическая (проектно-технологическая) практика			+
4	Управление инвестиционными проектами		+	

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Управление качеством» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 38.03.02 - Менеджмент.

Дисциплина «Управление качеством» изучается в 8 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 3 з.е.
Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	**108**
Контактная работа	48
Лекции (Лекции)	24
Практические (Практ. раб.)	24
Самостоятельная работа (СР)	60
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лекции	Практ. раб.	СР	
		О	О	О	
8 семестр					
1	Сущность и значение системных процессов управления качеством как фактора эффективности функционирования предприятия	4	4	8	Собеседование
2	Современный уровень развития систем управления качеством. Квалиметрия в системах управления качеством продукции	4	4	10	Собеседование; Реферат
3	Специфика и тенденции развития служб управления качеством продукции предприятий	6	4	16	Собеседование

4	Нормативные расчеты ресурсного обеспечения служб контроля качества. Статистические методы контроля качества продукции. Управление затратами на обеспечение качества продукции	6	6	12	Собеседование; Решение практических задач
5	Сертификация как инструмент обеспечения качества	4	6	14	Собеседование; Решение практических задач

Тема 1. Сущность и значение системных процессов управления качеством как фактора эффективности функционирования предприятия (ПК-3)

Лекция.

Понятие качества и его экономическое содержание. Характеристика качества как объекта управления. Принципы, методы и терминология менеджмента качества. Этапы развития систем управления качеством. Качество как фактор конкурентоспособности экономических систем, объективная и субъективная стороны качества. Управление качеством и основные особенности качества как объекта управления. Суть административного и экономического подходов к управлению качеством. Основные стратегии предприятия, использующего экономический подход к управлению качеством, суть данных стратегий. Принципы, методы и терминология «Управления качеством».

Практическое занятие.

1. Принципы, методы и терминология менеджмента качества.
2. Этапы развития систем управления качеством.
3. Управление качеством и основные особенности качества как объекта управления.
4. Административный и экономический подходы к управлению качеством.
5. Основные стратегии предприятия, использующего экономический подход к управлению качеством, суть данных стратегий.

Задания для самостоятельной работы.

1. Что представляет собой качество как фактор конкурентоспособности экономических систем? В чем состоят объективная и субъективная стороны качества?
2. Что представляет собой управление качеством и каковы основные особенности качества как объекта управления? В чем состоит суть административного и экономического подходов к управлению качеством?
3. Каких основных стратегий может придерживаться предприятие, использующее экономический подход к управлению качеством? В чем состоит суть данных стратегий?
4. Какие основные принципы лежат в основе современного управления качеством как науки и области практической управленческой деятельности? Что представляет собой методология современного управления качеством?

Тема 2. Современный уровень развития систем управления качеством. Квалиметрия в системах управления качеством продукции (ПК-3)

Лекция.

Исторические этапы развития систем управления качеством. Основные тенденции развития системных подходов к управлению качеством. Методология современного управления качеством. Влияние принципов системного подхода на построение механизмов управления качеством. Типовая последовательность осуществления системной организации работы по управлению качеством. Сущность и специфика системы всеобщего менеджмента качества (TQM). Уровни качества продукции, выделяемые в рамках данной системы, трактовка качества работы предприятия. Жизненный цикл продукта и концепция «петли качества». Содержание основных функций управления качеством: функции обеспечения качества, функции координации качества и функции улучшения качества. Сущность и задачи квалиметрии и ее метрологического обеспечения. Метрология, ее структура и значение для деятельности систем управления качеством. Классификации показателей качества продукции по: уровню агрегирования оцениваемых свойств продукции; размерности; соответствию стадиям жизненного цикла изделия; специфике характеризуемых свойств продукции. Классификации базовых методов оценки уровня качества продукции по: особенностям технологии выполнения оценочных процедур; источникам используемой в ходе оценки информации; характеру агрегирования отдельных качественных характеристик. Укрупненный алгоритм оценки уровня качества продукции как типовая последовательность осуществления процедур оценки уровня качества продукции предприятия.

Практическое занятие.

1. Принципы системного подхода и механизм управления качеством.
2. Типовая последовательность осуществления системной организации работы по управлению качеством.
3. Уровни качества продукции, выделяемые в рамках системы TQM.
4. Жизненный цикл продукта и концепция «петли качества».
5. Классификации показателей качества продукции по специфике характеризуемых свойств продукции.
6. Классификации базовых методов оценки уровня качества продукции по характеру агрегирования отдельных качественных характеристик.
7. Укрупненный алгоритм оценки уровня качества продукции.
8. Расчет интегрального показателя качества продукции.

Задания для самостоятельной работы.

1. Каковы основные тенденции развития системных подходов к управлению качеством?
2. Какие основные принципы системного подхода лежат в основе процедур построения механизмов управления качеством?
3. В какой типовой последовательности осуществляется системная организация работы по управлению качеством?
4. В чем заключается сущность системы всеобщего менеджмента качества? Какие уровни качества продукции выделяются в рамках данной системы и каким образом в ней трактуется качество работы предприятия?
5. В чем заключается концепция «петли качества»? Почему деятельность по управлению качеством продукции для предприятия должна иметь непрерывный циклический характер?
6. Каково содержание основных функций управления качеством: функции обеспечения качества, функции координации качества и функции улучшения качества? Как эти функции связаны между собой?
7. Что представляет собой квалиметрия и какова ее роль в управлении качеством?
8. Что такое метрология? Каковы ее структура и значение для деятельности систем управления качеством?
9. Какие основные разновидности показателей качества можно выделить при их упорядочении по таким критериям, как уровень агрегирования оцениваемых свойств продукции, размерность, соответствие стадиям жизненного цикла изделия и специфика характеризуемых свойств продукции?

10. Какие основные разновидности методов оценки показателей качества можно выделить при их упорядочении по таким критериям, как особенности технологии выполнения оценочных процедур, источники используемой в ходе оценки информации, характер агрегирования отдельных качественных характеристик?

11. В какой типовой последовательности осуществляются процедуры оценки уровня качества продукции предприятия?

Тема 3. Специфика и тенденции развития служб управления качеством продукции предприятий (ПК-3)

Лекция.

Основные тенденции развития подходов к организации на предприятиях служб управления качеством продукции. Типовая организация работы служб качества отечественных предприятий. Организация работы по управлению качеством продукции со структурной точки зрения на большинстве отечественных предприятий. Типовые задачи, структура и функции отделов технического контроля (ОТК). Структура цикла управления качеством продукции предприятия. Специфика современного подхода к структурной организации систем управления качеством. Принцип распределения функций и полномочий, связанных с управлением качеством в таких системах между иерархическими уровнями организации.

Практическое занятие.

1. Организация работы по управлению качеством продукции со структурной точки зрения.
2. Применение специфики современного подхода к структурной организации систем управления качеством.
3. Применение принципа распределения функций и полномочий, связанных с управлением качеством между иерархическими уровнями организации.

Задания для самостоятельной работы.

1. Каковы основные тенденции развития подходов к организации на предприятиях служб управления качеством продукции?
2. Как со структурной точки зрения на большинстве отечественных предприятий организована работа по управлению качеством продукции? Каковы типовые задачи, структура и функции отделов технического контроля (ОТК)?
3. В чем состоят основные задачи, решение которых система управления качеством должна обеспечивать на каждой стадии жизненного цикла выпускаемой предприятием продукции?
4. По каким критериям может оцениваться эффективность работы системы управления качеством на каждой стадии жизненного цикла продукции?
5. В чем заключается специфика современного подхода к структурной организации систем управления качеством? По какому принципу в таких системах между иерархическими уровнями организации распределяются функции и полномочия, связанные с управлением качеством?

Тема 4. Нормативные расчеты ресурсного обеспечения служб контроля качества. Статистические методы контроля качества продукции. Управление затратами на обеспечение качества продукции (ПК-3)

Лекция.

Основные задачи, решение которых система управления качеством должна обеспечивать на каждой стадии жизненного цикла выпускаемой предприятием продукции. Критерии оценки эффективности работы системы управления качеством на каждой стадии жизненного цикла продукции. Цели, специфика и инструментарий статистических методов контроля качества. Основное назначение статистических методов как инструментов контроля качества. Основные инструменты анализа лежащие в основе статистических методов контроля качества. Назначение и технология применения каждого из таких аналитических инструментов. Статистические методы анализа и регулировки технологических процессов. Осуществление анализа и регулировки технологических процессов при контроле по количественному признаку. Осуществление анализа и регулировки технологических процессов при контроле по альтернативному признаку. Статистические методы приемочного контроля. Осуществление статистического приемочного контроля качества по количественному признаку. Осуществление статистического приемочного контроля качества по альтернативному признаку. Источники формирования и виды затрат на обеспечение качества продукции. Природа затрат предприятий, связанных с обеспечением качества. Основные подходы, используемые для описания таких затрат и процессов их формирования. Классификационные признаки разновидностей затрат на обеспечение качества. Основные методы систематизации затрат на обеспечение качества принятые к использованию в международной практике. Информационная база, используемая для оценки и анализа затрат на обеспечение качества. Основные инструменты, используемые для формирования такой информационной базы. Методы анализа и управления затратами на обеспечение качества Типовая последовательность действий подразделений предприятия по управлению затратами на обеспечение качества продукции. Функции, выполняемые каждым из основных подразделений, порядок реализации данных функций. Сущность основных методов анализа затрат на обеспечение качества. Назначение и область применения таких методов.

Практическое занятие.

1. Основные задачи, решение которых система управления качеством должна обеспечивать на каждой стадии жизненного цикла выпускаемой предприятием продукции.
2. Оценка эффективности работы системы управления качеством на каждой стадии жизненного цикла продукции.
3. Основные инструменты анализа лежащие в основе статистических методов контроля качества.
4. Технология применения каждого из таких аналитических инструментов.
5. Осуществление анализа и регулировки технологических процессов при контроле по количественному признаку.
6. Осуществление анализа и регулировки технологических процессов при контроле по альтернативному признаку.
7. Осуществление статистического приемочного контроля качества по количественному признаку.
8. Осуществление статистического приемочного контроля качества по альтернативному признаку.
9. Основные подходы, используемые для описания затрат на управление качеством и процессов их формирования.
10. Классификационные признаки разновидностей затрат на обеспечение качества.
11. Основные методы систематизации затрат на обеспечение качества принятые к использованию в международной практике.
12. Типовая последовательность действий подразделений предприятия по управлению затратами на обеспечение качества продукции.

Задания для самостоятельной работы.

1. Что предполагает нормирование ресурсного обеспечения служб контроля качества?
2. Каковы подходы к определению нормативной численности контролеров?
3. Каковы подходы к определению нормативной численности управленческого персонала СУКП?

4. В чем состоит основное назначение статистических методов как инструментов контроля качества? Какие основные инструменты анализа лежат в основе статистических методов контроля качества? Каковы назначение и технология применения каждого из таких аналитических инструментов?
5. Каким образом осуществляются анализ и регулировка технологических процессов при контроле по количественному признаку?
6. Каким образом осуществляются анализ и регулировка технологических процессов при контроле по альтернативному признаку?
7. Как осуществляется статистический приемочный контроль качества по количественному признаку?
8. Как осуществляется статистический приемочный контроль качества по альтернативному признаку?
9. Какова природа затрат предприятий, связанных с обеспечением качества? Какие основные подходы используются для описания таких затрат и процессов их формирования?
10. Какие разновидности затрат на обеспечение качества могут быть выделены по таким классификационным признакам, как тип затрат, место их возникновения и характер связи с процессом формирования качества? Какие основные методы систематизации затрат на обеспечение качества принято использовать в международной практике?
11. Какова информационная база, используемая для оценки и анализа затрат на обеспечение качества? Какие основные инструменты используются для формирования такой информационной базы?
12. Какова типовая последовательность действий подразделений предприятия по управлению затратами на обеспечение качества продукции? Какие функции должно выполнять каждое из основных подразделений и каким должен быть порядок реализации данных функций?
13. В чем состоит сущность основных методов анализа затрат на обеспечение качества? Каковы назначение и область применения таких методов?

Тема 5. Сертификация как инструмент обеспечения качества (ПК-3)

Лекция.

Сущность, формы и основные принципы сертификации. Структура национальной системы сертификации. Основные функции, выполняемые каждым из структурных элементов данной системы. Нормативно-методическая база процедур сертификации. Стандарты как элементы нормативной базы процедур сертификации. Основные группы стандартов при их упорядочении по таким критериям, как сфера распространения, назначение, направленность на различные объекты. Международные стандарты систем качества серий ИСО-9000 и ИСО-14000. Структура и назначение международных стандартов серий ИСО-9000 и ИСО-14000. Структура процесса сертификации. Типовая последовательность осуществления процедур сертификации. Особенности процедур при сертификации продукции, услуг, квалификационных навыков специалистов и систем качества предприятий.

Практическое занятие.

1. Структура национальной системы сертификации.
2. Стандарты как элементы нормативной базы процедур сертификации.
3. Структура процесса сертификации.
4. Типовая последовательность осуществления процедур сертификации.

Задания для самостоятельной работы.

1. Что представляет собой сертификация? Какие она может иметь формы и на каких основных принципах основывается?
2. Какова структура национальной системы сертификации Республики Беларусь? Какие основные функции выполняет каждый из структурных элементов данной системы?
3. Что представляют собой стандарты как элементы нормативной базы процедур сертификации? На какие основные группы можно разделить стандарты при их упорядочении по таким критериям, как сфера распространения, назначение, направленность на различные объекты?

4. Каковы структура и назначение международных стандартов серий ИСО-9000 и ИСО-14000?

5. В какой типовой последовательности осуществляются процедуры сертификации? Какие особенности имеют такие процедуры при сертификации продукции, услуг, квалификационных навыков специалистов и систем качества предприятий?

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

8 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Max. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Сущность и значение системных процессов управления качеством как фактора эффективности функционирования предприятия	Собеседование	10	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 10-4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования 3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования. 1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

2.	Современный уровень развития систем управления качеством. Квалиметрия в системах управления качеством продукции	Собеседование	10	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 10-7 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования 6-3 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования. 2-1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

		Реферат(контрольный срез)	10	Устное выступление автора по результатам доклада/реферата сосредоточено на принципиальных вопросах, таких как: актуальность темы исследования; методологический аппарат и основные научные подходы (школы), занимавшиеся решением вопросов; новизна работы и основные выводы, сформулированные в ходе изучения материала. Индивидуальная защита предполагает раскрытие личностного аспекта автора доклада/реферата в ходе работы над темой. Необходимо обосновать выбор темы и привести собственные методы и способы работы над проблемой, вынесенной в заглавие. Приведены оригинальные находки, собственные суждения, интересные факты и идеи, полученные в ходе разработки материала. В докладе должна быть отражена личностная значимость проделанной работы и намечены перспективы продолжения исследования. Возможны презентации, раздаточный материал, слайды и т.д. 15-10 баллов – студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты теоретических и эмпирических исследований современной социологии образования последних 3-5 лет, демонстрирует оригинальные находки в решении проблемы, намечены перспективы исследования, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Грамотные ответы на дополнительные вопросы 9-7 балла - студент грамотно выстраивает логику своего доклада по материалам реферата, раскрывает тему исследования, опираясь на результаты теоретических или эмпирических исследований современной социологии образования последних 5 лет, демонстрирует отдельные оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены отдельными штрихами, продемонстрированы хорошие ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов. Даны грамотные ответы на отдельные дополнительные вопросы 6-5 балла - логика выступления в отдельных местах нарушается, тема исследования раскрывается, опираясь на результаты теоретических исследований современной социологии образования последних 10 лет, отсутствуют оригинальные находки в решении проблемы, перспективы исследования намечены пунктирно, продемонстрированы средние ораторские способности, выступление сопровождается презентацией полученных результатов, ответы на вопросы требуют уточнения. 4-2 балла – представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, отдельные ответы на дополнительные вопросы требуют уточнения 1 балл - представленные результаты в массе своей не новы, ответ представляет собой простое зачитывание текста, студент не может дать ответы на дополнительные вопросы

3.	Специфика и тенденции развития служб управления качеством продукции предприятий	Собеседование	10	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 10-4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования 3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования. 1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

4.	Нормативные расчеты ресурсного обеспечения служб контроля качества. Статистические методы контроля качества продукции. Управление затратами на обеспечение качества продукции	Собеседование	10	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 10-6 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования 5-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования. 1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

		Решение практических задач(контрольный срез)	10	На письменную контрольную работу отводится … минут (все занятие). Тема работы связана с темой занятия, которая известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии. Исходя из обозначенных заданий, контрольная работа по своему содержанию может быть сведена : - к изложению решений на сформулированные задачи, условия которых непосредственно связаны со сложными и запутанными ситуациями в конкретной сфере; - к подробному ответу на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления; - к изложению материала по определенной тематике, которое на первый взгляд напоминает по способу оформлению доклад либо реферат. 10 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета. 9-5 балла – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов. 4-3 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 2 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов. 1 балл – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок

5.	Сертификация как инструмент обеспечения качества	Собеседование	10	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д. Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 10-4 балла – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования 3-2 балла - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии современной социологии образования. 1 балл – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

		Решение практических задач	30	На письменную контрольную работу отводится … минут (все занятие). Тема работы связана с темой занятия, которая известна заранее, конкретные задания преподаватель задает на самом занятии. Исходя из обозначенных заданий, контрольная работа по своему содержанию может быть сведена : - к изложению решений на сформулированные задачи, условия которых непосредственно связаны со сложными и запутанными ситуациями в конкретной сфере; - к подробному ответу на проблемные контрольные вопросы, которых может быть задано несколько для самостоятельного осмысления; - к изложению материала по определенной тематике, которое на первый взгляд напоминает по способу оформлению доклад либо реферат. 30-20 баллов – студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета. 15-10 балла – студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов. 9-3 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 2 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов. 1 балл – студент правильно выполнил не более 25% работы, допустил несколько недочетов или более 3 грубых ошибок
6.	Премиальные баллы		20	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 10 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной олимпиаде– 20 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплине – 20 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 20 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 10 / 15 / 20
7.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		80	Добор: студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
8.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Реферат

Тема 2. Современный уровень развития систем управления качеством. Квалиметрия в системах управления качеством продукции

1. Категория качества и ее определения.
2. Эволюция концепций управления качеством.
4. Значение управления качеством на современном этапе развития России.
5. Научные основы управления качеством.
7. Концепции контроля и обеспечения качества

Решение практических задач

Тема 4. Нормативные расчеты ресурсного обеспечения служб контроля качества. Статистические методы контроля качества продукции. Управление затратами на обеспечение качества продукции

В цехе используются 100 ламп для освещения в течение 10 часов в сутки. Их ресурс 500 часов. Цена 2000 рублей за 1 шт. Взамен предлагается использовать лампы вариантов Б и В. Вариант Б – ресурс 750 часов, цена 3000 за штуку. Вариант В – ресурс 900 часов, цена 3500 за штуку. Число рабочих дней в году 260. Определить интегральный показатель качества старых и новых ламп, уровень качества, а также годовую экономию от использования новых ламп.

Собеседование

Тема 1. Сущность и значение системных процессов управления качеством как фактора эффективности функционирования предприятия

1 Правовое обеспечение качества продукции. Федеральный закон «О техническом регулировании. Требования к качеству.
2 Федеральный Закон «О защите прав потребителей» и требования к качеству.
3 Отечественный и зарубежный опыт управления качеством продукции.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-3)

1. Роль качества как фактора конкурентоспособности экономических систем.
2. Особенности качества как объекта управления. Характеристика административного подхода к управлению качеством.
3. Сущность и особенности экономического подхода к управлению качеством.
4. Основные принципы менеджмента качества.
5. Методология менеджмента качества, категориальный аппарат менеджмента качества.

Типовые задания для зачета (ПК-3)

НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)

«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-3	Знает методы оценки уровня брака продукции, технологию анализа причин возникновения брака и дефектов, методы предупреждения и устранения брака, инструменты повышения качества продукции.¶Умеет обосновывать и применять методы оценки уровня брака продукции, анализировать причины возникновения брака и дефектов, применять методы предупреждения и устранения брака, разрабатывать инструментарий повышения качества продукции.¶Владеет навыками оценки уровня брака продукции, анализа причин возникновения брака и дефектов, реализации методов предупреждения и устранения брака, разработки инструментария повышения качества продукции.¶
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-3	Не знает методы оценки уровня брака продукции, технологию анализа причин возникновения брака и дефектов, методы предупреждения и устранения брака, инструменты повышения качества продукции.¶Не умеет обосновывать и применять методы оценки уровня брака продукции, анализировать причины возникновения брака и дефектов, применять методы предупреждения и устранения брака, разрабатывать инструментарий повышения качества продукции.¶Не владеет навыками оценки уровня брака продукции, анализа причин возникновения брака и дефектов, реализации методов предупреждения и устранения брака, разработки инструментария повышения качества продукции.¶

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;

- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентаци, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели. ссылки на ресурсы. соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Байдаков А. Н., Черникова Л. И., Запорожец Д. В., Назаренко А. В., Бабкина О. Н. Управление качеством : учебное пособие. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 136 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484954

2. Михеева Е. Н., Сероштан М. В. Управление качеством : учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Дашков и К°, 2017. - 531 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454086

6.2 Дополнительная литература:

1. Агарков А. П. Управление качеством : учебник. - 2-е изд., стер.. - Москва: Дашков и К°, 2020. - 204 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573199

2. Деева, В. А., Кобиашвили, Н. А., Кобулов, Б. А. Управление качеством : учебное пособие. - 2022-09-01; Управление качеством. - Москва: Юриспруденция, 2012. - 102 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/8057.html

3. Анисимов Э. А. Квалиметрия и управление качеством : учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 74 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486989

4. Васин С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : Учебник Для бакалавриата и магистратуры. - Москва: Юрайт, 2019. - 404 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/425062

5. Воронцова, Н. В. Всеобщее управление качеством : учебное пособие. - 2024-04-08; Всеобщее управление качеством. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. - 135 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/83595.html

6. Габдукаева, Л. З., Китаевская, С. В., Никитина, Е. В., Решетник, О. А. Управление качеством : учебное пособие. - 2022-01-18; Управление качеством. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. - 204 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/63513.html

7. Герасимов Б. И., Герасимова Е. Б., Евсейчев А. И., и др. Управление качеством: гибкие системы менеджмента качества : учебное пособие. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444661

8. Герасимов Б. И., Сизикин А. Ю., Герасимова Е. Б. Управление качеством: проектирование : учеб. пособие. - М.: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2013. - 176 с.

9. Елисеева, Е. Н. Управление качеством : учебное пособие. - 2021-03-01; Управление качеством. - Москва: Издательский Дом МИСиС, 2013. - 52 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/56189.html

10. Ершов, А. К. Управление качеством : учебное пособие. - 2021-09-20; Управление качеством. - Москва: Логос, 2016. - 284 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/66418.html

11. Ефремова М. В. Управление качеством гостиничных услуг : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 350 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/447103

12. Квитко, А. В. Управление качеством : учебное пособие. - 2021-12-31; Управление качеством. - Москва: Евразийский открытый институт, Московский государственный университет экономики, статистики и информатики, 2005. - 183 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/10902.html

13. Коноплев С.П. Управление качеством : учеб. пособие. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 251 с.

14. Кордонская, И. Б. Управление качеством. - Весь срок охраны авторского права; Управление качеством. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 99 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/75421.html

15. Кузнецова Н. В. Управление качеством : учебное пособие. - 2-е изд., стер.. - Москва: Флинта, 2016. - 361 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79558

16. Петухова, Л. В., Горюнова, С. М., Смердова, С. Г. Всеобщее управление качеством : учебное пособие. - 2022-01-18; Всеобщее управление качеством. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010. - 89 c. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/61834.html

17. Пономарев С. В., Мищенко Е. С., Мищенко С. В. Управление качеством процессов и продукции : учебное пособие. - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013. - 221 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277909

18. Салдаева Е. Ю., Цветкова Е. М. Управление качеством : учебное пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017. - 156 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461637

19. Салихов В. А. Управление качеством : учебное пособие. - 2-е изд., стер.. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 196 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455512

20. Тебекин А. В. Управление качеством : Учебник для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 410 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/449893

21. Тепман Л. Н. Управление качеством : учебное пособие. - Москва: Юнити, 2015. - 352 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446450

22. Фомичев В. И. Управление качеством и конкурентоспособностью : Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 156 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/447092

6.3 Иные источники:

1. Библиотека ГОСТов - www.vsegost.com
2. Библиотека портала - http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
3. Большая российская энциклопедия - https://bigenc.ru/
4. Гуманитарная электронная библиотека - http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html
5. Журнал «Вопросы экономики» - http://www.vopreco.ru.
6. Журнал «Экономист» - http://www.economist.com.ru/
7. Информационный ресурс по платформе1С: Предприятие 8.2 - http://v8.1c.ru/
8. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» - http://intuit.ru/
9. Правовой сайт КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru
10. СТАРТАПЫ.РУ - http://startapy.ru
11. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - http://www.biblioclub.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1С:Предприятие 8.2

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Операционная система Microsoft Windows 10

Операционная система "Альт Образование"

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Adobe Photoshop CS3

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

CorelDRAW Graphics Suite X3

Электронный периодический справочник "Система ГАРАНТ"

IBM SPSS Statistics 20

Oracle VM VirtualBox 3.2.10

LiteManager Pro - Server

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: http://www.iprbookshop.ru

2. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: https://rusneb.ru

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: https://elibrary.ru

4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: https://www.prlib.ru

5. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: https://www.rsl.ru

6. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: http://nlr.ru

7. Справочная правовая система "Консультант плюс". – URL: http://www.consultant.ru

8. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина: официальный сайт. – URL: http://www.tambovlib.ru

9. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: https://biblioclub.ru

10. Федеральный портал «Российское образование». – URL: https://www.edu.ru

11. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: http://www.biblioclub.ru

12. Электронная библиотека РФФИ. – URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library

13. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/

14. Электронный справочник «Информио» . – URL: https://www.informio.ru
15. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: https://urait.ru

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.