

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

01.03.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б.1.2.2 Управление рисками и качеством проекта

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки
(специальность)

08.03.01 Строительство

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Экспертиза и управление недвижимостью

Курс 2, 3

Семестр 4, 5

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	252 / 7	часов/зачетных единиц
Лекции	36	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	54	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	90	часов
Контактная работа по экзамену	6	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	126	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	30	часов
Экзамен	5	семестр
Зачет	4	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство

Программу составили:

старший преподаватель	СТиАД	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Бородина
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина
Кафедра строительных технологий и автомобильных дорог

(наименование кафедры)		
25.01.2023	протокол №	6
(дата)		
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Веюков
		(И.О. Фамилия)

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.В. Веюков
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Ю.А. Кузнецова
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Безденежных Глеб Сергеевич, заместитель руководителя департамента государственного жилищного надзора РМЭ

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /И.Р. Валиева/

Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ПК-3 Способен планировать, организовывать, контролировать и выполнять расчетное обоснование эффективности реализации инвестиционно-строительного проекта	ПК-3.1 Организация строительства объектов капитального строительства	знания: организацию строительства объектов капитального строительства умения: организовывать строительство объектов капитального строительства навыки: организации строительства объектов капитального строительства
	ПК-3.2 Обеспечение экономического планирования и учета в строительстве	знания: обеспечение экономического планирования и учета в строительстве умения: обеспечивать экономическое планирования и учета в строительстве навыки: обеспечения экономического планирования и учета в строительстве
	ПК-3.3 Определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	знания: определение стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией умения: определять стоимость строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией навыки: определения стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией

Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП.

Дисциплина является обязательной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Основы управления строительным проектом (ПК-3)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Экономика строительства (ПК-3), Экспертиза и инспектирование инвестиционного проекта строительства (ПК-3), Техническая экспертиза зданий и сооружений (ПК-3); государственной итоговой аттестации в форме: Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические занятия

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: деловая игра, задания, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма

Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Управление рисками проекта	108	ПК-3
Лекция. Понятие и сущность экономического риска	2	
Практическое занятие. Микро- и макроэкономические причины риска. Деятельность организации в условиях неопределенности	4	
Лекция. Классификация рисков.	2	
Практическое занятие. Классификация рисков. Финансовые риски и их особенности. Способы классификации рисков для целей принятия управленческих решений. Управляемые и неуправляемые риски.	4	
Лекция. Анализ рисков. Качественный анализ и ранжирование рисков.	2	
Практическое занятие. Качественная оценка рисков на этапах строительного проекта	4	
Лекция. Анализ рисков. Количественная оценка инновационных рисков	2	
Практическое занятие. Количественная оценка инновационных рисков Роль проектно-сметной и плановой информации в системе управления рисками.	4	
Лекция. Основные этапы управления рисками	2	
Практическое занятие. Риски в строительном проекте	4	
Лекция. Основные методы управления рисками	4	
Практическое занятие. Методы снижения рисков: диверсификация, лимитирование, хеджирование, улучшение информационного обеспечения деятельности и другие. Методы передачи и компенсации рисковых потерь: резервирование, передача риска, страхование и другие.	8	
Лекция. Организационные структуры предприятий, позволяющие управлять риском.	2	
Практическое занятие. Планирование деятельности и регулирование как инструменты управления рисками.	4	
Лекция. Оценка эффективности системы управления рисками в организации.	2	
Практическое занятие. Механизмы повышения устойчивости предприятия Оценка состояния производственной сферы. Расчет показателей, выявление резервов расширения	4	

Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение КР	
Изучение лекционного и дополнительного материала, изучение нормативно-законодательной базы, подготовка к текущему контролю, выполнение заданий на практических занятиях, написание мини-докладов.	
Выполнение контрольной работы	54
Иная контактная работа:	0

5 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
Управление качеством проекта	108	ПК-3
Лекция. Определение и основные понятия управления качеством	2	
Практическое занятие. Конкурентоспособность продукции и качество продукции.	2	
Лекция. Оценка качества	2	
Практическое занятие. Показатели оценки качества продукции. Этапы процесса оценки качества.	2	
Лекция. Классификация затрат на качество	2	
Практическое занятие. Управление затратами на качество.	2	
Лекция. Менеджмент качества.	4	
Практическое занятие. Американская и японская школа управления качеством.	4	
Лекция. Нормирование качества. Стандартизация. Сертификация.	2	
Практическое занятие. Стандартизация и сертификация в строительстве	2	
Лекция. Системы управления качеством	2	
Практическое занятие. Управление качеством, процессом, персоналом, ресурсами. Системы ИСО и TQM в строительстве	2	
Лекция. Особенности развития менеджмента качества на современном этапе	2	
Практическое занятие. Современные системы управления качеством	2	
Лекция. Качество в строительстве	2	
Практическое занятие. Особенности нормативного определения качества строительной продукции	2	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение реферата		
Изучение лекционного и дополнительного материала, изучение нормативно-законодательной базы, подготовка к текущему контролю, выполнение заданий на практических занятиях, написание мини-докладов.		
Выполнение реферата.	72	
Иная контактная работа: выполнение контрольной работы, выполнение реферата	0	
Подготовка к экзамену	30	
Проведение экзамена	6	

Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Управление рисками и качеством проекта" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

Занятия лекционного типа дают систематизированные знания по дисциплине "Управление рисками и качеством проекта", концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации. Подготовка к **занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины "Управление рисками и качеством проекта". Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины "Управление рисками и качеством проекта", оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины "Управление рисками и качеством проекта", к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Изучение дисциплины "Управление рисками и качеством проекта" включает выполнение контрольной работы в модуле 1 "Управление рисками проекта", подготовку реферата в модуле 2 "Управление качеством проекта". Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине "Управление рисками и качеством проекта" модулю 1 "Управление рисками проекта" является зачёт, модулю 2 "Управление качеством проекта" - экзамен.

Контрольная работы в модуле 1 "Управление рисками проекта" выполняется на тему "Управление рисками на этапах реализации проекта". В контрольной работе необходимо оценить качественно и количественно риски, возникающие на каждом этапе реализации проекта.

Реферат во 2 модуле "Управление качеством проекта" должен содержать: титульный лист, оглавление, введение, основную часть (разделы, части), выводы (заключительная часть), приложения, пронумерованный список использованной литературы (не менее 5 источников) с указанием автора, названия, места издания, издательства, года издания. Во введении следует отразить место рассматриваемого вопроса в научной проблематике, его теоретическое и прикладное значение. (Обосновать актуальность данной темы, коротко рассказать о том, какое значение она имеет для той или иной области наук). Основная часть должна излагаться в соответствии с планом, четко и последовательно, желательно своими словами. В тексте должны быть ссылки на использованную литературу. При дословном воспроизведении материала каждая цитата должна иметь ссылку на соответствующую позицию в списке использованной литературы. Выводы (заключительная часть) должны содержать краткое обобщение рассмотренного материала, выделение наиболее достоверных и обоснованных положений и утверждений, а также наиболее проблемных, разработанных на уровне гипотез, важность рассмотренной проблемы с точки зрения практического

приложения, мировоззрения, этики и т.п. В этой части автор подводит итог работы, делает краткий анализ и формулирует выводы. Примерный объем работы 15-20 стр.

Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Балдин, К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. 3-е изд. Москва: Дашков и К, 2021. - 418 с. ISBN 978-5-394-04018-4.	https://e.lanbook.com/book/229964
2.	Управление качеством [Текст] : учебное пособие : [для студентов вузов по направлению подготовки 221400, специальности 657000] / Ю. Т. Шестопал [и др.]. Москва: Инфра-М, 2014. - 329, [1] с. ISBN 978-5-16-003321-1. Экземпляры: всего 15.	15
3.	Фатхутдинов, Раис Ахметович. Инновационный менеджмент [Текст] : [учебник для студентов вузов по экономическим и техническим специальностям] / Р. А. Фатхутдинов. 6-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2015. - 442 с. ISBN 978-5-496-0629-3. Экземпляры: всего 45.	45
4.	Суворова, Алевтина Павловна. Риск-менеджмент [Текст] : учебное пособие : [по направлению подготовки "Экономика и управление"] / А. П. Суворова, О. М. Репина; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, ФГБОУ ВО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. - 175 с. ISBN 978-5-8158-2036-4. Экземпляры: всего 53.	53 / https://portal.volgatech.net/books/Suvorova_Risk_menedzment_2018.pdf
5.	Риск-менеджмент инвестиционного проекта [Текст] : [учеб. для студентов вузов по экон. специальностям] / [М. В. Грачева и др.] ; под ред. М. В. Грачевой, А. Б. Секерина. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 544 с. ISBN 978-5-238-01506-4. Экземпляры: всего 10.	10
6.	Управление проектом [Текст] : основы проектного управления : [учеб. для студентов вузов по специальностям "Менеджмент орг.", "Гос. и муницип. упр.", "Маркетинг", "Упр. персоналом", "Упр. инновациями", "Нац. экономика"] / М. Л. Разу [и др.] ; под ред. М. Л. Разу; Гос. ун-т упр. 4-е изд., стер. М.: КноРус, 2012. - 754, [1] с. ISBN 978-5-406-02099-9. Экземпляры: всего 5.	5
7.	Черняк, Виктор Захарович. Экономика и управление на предприятии (строительство) [Ксерокопия] : учеб. для вузов / В. З. Черняк. М.: КноРус, 2009. - 730, [1] с. ISBN 978-5-390-00319-0. Экземпляры: всего 28.	28

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	207 (III)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX78+Колонки Genius SP-F 350 (2 шт.) (1), ТРЕНАЖЕР БАШЕН КРАНА (1), Экран настенный 180x18 см. (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий.	удовлетворительно

Продвинутый уровень	Обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	хорошо
Высокий уровень	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы. В ответе тесно увязывается теория с практикой, при этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает знакомство с монографической литературой, периодическими изданиями, правильно обосновывает принятые решения, свободно владеет разносторонними навыками, приемами выполнения практических работ	отлично

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

1. Хеджирование является примером метода:
 - а) покрытия убытка на основе спонсорства
 - б) покрытие убытка на основе нестрахового пула
 - в) софинансирования риска на основе договора
2. Принцип управления рисками на уровне фирмы, предусматривающий согласование соответствующих специальных мероприятий с возможностями и условиями функционирования фирмы, означает, что:
 - а) система управления риском является частью процедур общего менеджмента фирмы
 - б) при управлении риском следует учитывать внешние и внутренние ограничения
 - в) процесс управления риском носит динамический характер
3. Этап качественного анализа риска, сопровождаемый исследованием структурных характеристик риска и определяющий, с чем столкнется в дальнейшем менеджер по рискам, задающий границы принятия решений:
 - а) осмысление риска
 - б) идентификация рисков
 - в) комплексный анализ рисков
4. Отказ от риска является единственной реализацией процедуры:
 - а) аутсорсинга риска
 - б) уклонения от риска
 - в) дублирования риска
5. Выбор метода и инструментов управления рисками проекта должен:
 - а) быть постоянной функцией

- б) происходить случайно
в) на начальном этапе проекта
6. Относительная характеристика товара, которая отражает отличие данного товара от товара конкурента по степени соответствия одной и той же общественной потребности, и по затратам на удовлетворение этой потребности, это :
- А. полезность Б. надежность В. конкурентоспособность
7. Первая система управления качеством (система Тейлора) появилась
- А. 1905 году Б. 1924 году В. 1915 году
8. К базовым потребительским ценностям относятся
- А. надежность, безопасность, эстетичность Б. имидж производителя, сертификат СМК В. новизна, мода, престиж
9. К общим принципам планирования процесса управления качеством не относится
- А. пропорциональность Б. комплексность В. стандартизация
10. Какие стадии включает процесс контроля?
1. определение цели,
 2. мотивация,
 3. выработка решения,
 4. наказание и поощрение,
 5. документирование
- А. 123 Б. 135 В. 345

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

Модуль 1 "Управление рисками проекта"

6. Классификация рисков с точки зрения финансового управления.
7. Классификация рисков по степени управляемости (внутренние).
8. Классификация рисков по степени управляемости (внешние).
9. Классификация рисков по сфере возникновения.
10. Классификация рисков по уровню финансовых потерь.
11. Риск инвестиций в недвижимость (виды).
12. Методы качественного анализа рисков.
13. Методы количественного анализа рисков.

14. Этапы процесса управления рисками.
15. Методы управления рисками.
16. Риски на рынке недвижимости (особенности, инструменты инвестирования, преимущества).
17. Модель измерения рыночного риска CAPM.
18. Модель измерения рыночного риска APM.
19. Многофакторные модели для измерения риска и доходности. Приближенные модели.
20. Способы снижения отдельных видов рисков.
21. Диверсификация портфеля финансовых активов.
22. Общие способы снижения рисков.
23. Понятие риска, его сущность.
24. Риски в строительстве (на этапах реализации проекта)

Модуль 2 "Управление качеством проекта"

1. Оценка конкурентоспособности и качества продукции: общие принципы и различия.
2. Взаимосвязь качества, потребностей и удовлетворенности потребителей.
3. Оценка качества продукции. Показатели оценки качества продукции. Этапы процесса оценки качества.
4. Определение оценки качества продукции. Обобщающие и единичные показатели оценки. Внутренние и внешние факторы, влияющие на качество продукции.
5. Классификация затрат на качество Ф. Кросби.
6. Классификация А. Фейгенбаума.
7. Внутренние и внешние затраты на качество. Управление затратами на качество.
8. «Башня качества».
9. Фундамент. Контроль качества (отбраковка).
10. Управление процессами. Менеджмент качества.
11. Планирование качества.
12. Экологический менеджмент качества. Социальный менеджмент качества.
13. Американская школа управления качеством.
14. 14 принципов управления У.Э. Деминга.
15. Идеи Дж. М. Джурана.
16. Причинно-следственная диаграмма К. Исикавы. Идеи Г. Тагути.
17. Принцип «нуль дефектов» Ф. Кросби.
18. 12 признаков революции качества Т. Питерса.
19. Качество личности К. Меллера.
20. Совершенствование качества систем Дж. Харрингтона.
21. Концепция «6 Сигм» Билла Смита.
22. Система стандартизации в России. Принципы стандартизации. Законодательная база.

23. Принципы функционирования и основные задачи Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.
24. Сертификация продукции. Органы сертификации. Концепция развития национальной системы сертификации.
25. Система добровольной сертификации продукции Госстандарта России. Организационная структура системы.
26. Определение, задачи и основные принципы квалитметрии.
27. Понятие единства измерений.
28. Классификация показателей качества.
29. Классификация показателей качества в зависимости от количества характеризующих свойств. Классификация показателей качества по роли, выполняемой при оценке качества.
30. Основные операции по оценке уровня качества продукции.
31. Определение системы менеджмента качества (СМК).
32. Стратегические и тактические функции СУК.
33. Горизонтальные и вертикальные процессы управления качеством.
34. 20 принципов СУК согласно ИСО версии 1994 года. Концепция процесса.
35. Стандарты ИСО 9000:2000.
36. Обоснование необходимости совершенствования стандартов. Основные отличия от ИСО 9000:1994. Принципы функционирования СУК. Проблемы внедрения и развития СУК. Основные положения стандарта ИСО 9001:2000
37. Основные характеристики системы TQM.
38. 2 группы критериев «модели делового совершенства».
39. Философский, социальный, технический, экономический, правовой подходы к определению качества. Четыре уровня понятия «качество».
40. Конкурентоспособность продукции и качество продукции.