

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и управление производством

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность (профиль): **Автоматизация технологических процессов и производств**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2012 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	7 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	28	28	часов
2	Практические занятия	44	44	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Из них в интерактивной форме	16	16	часов
5	Самостоятельная работа	72	72	часов
6	Всего (без экзамена)	144	144	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
8	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Экзамен: 7 семестр

Томск 2018

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств, утвержденного 12 марта 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

к.э.н., доцент каф. экономики _____ П. С. Кернякевич

Заведующий обеспечивающей каф.
экономики

_____ М. В. Рыжкова

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФВС

_____ Л. А. Козлова

Заведующий выпускающей каф.
КСУП

_____ Ю. А. Шурыгин

Эксперты:

к.э.н., доцент каф. экономики

_____ Л. В. Земцова

к. ф.-м. наук, профессор каф.
КСУП

_____ В. М. Зюзьков

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Целью учебной дисциплины «Экономика и организация производства» является формирование у студентов знаний, навыков и умений в области основ экономики и организации промышленного производства, экономики фирмы, позволяющих быстро адаптироваться к работе в изменяющихся условиях рыночной экономики, связанных с кардинальным преобразованием содержания регулирования экономических отношений.

1.2. Задачи дисциплины

- дать теоретические знания об основах организации производства на предприятии отрасли;
- формирование навыков производства экономических расчетов и технико-экономического анализа;
- привить навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика и управление производством» (Б1.Б.4) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Автоматизация технологических процессов и производств, Автоматизация управления жизненным циклом продукции, Технологические процессы автоматизированных производств, Управление качеством.

Последующими дисциплинами являются: Маркетинг, Организация и планирование автоматизированных производств, Управление финансами предприятия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах;
- ОК-5 способностью к самоорганизации и самообразованию;
- ОПК-1 способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда;

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества; основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; сущность инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов; основные закономерности изготовления продукции, влияние качества изготовления продукции на конечные результаты экономической деятельности, методы и средства обеспечения наименьших затрат общественного труда; способы и пути обеспечения мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления;

- **уметь** применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа соци-

ально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения; систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать социально-экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя экономическую терминологию; использовать основные закономерности изготовления продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; внедрять и корректировать технологические процессы, средства и системы автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности;

– **владеть** навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции; основами организации инновационных процессов; навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики; навыками разработки моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыками использования нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением экологической безопасности;

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		7 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72
Лекции	28	28
Практические занятия	44	44
Из них в интерактивной форме	16	16
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Подготовка к контрольным работам	20	20
Проработка лекционного материала	20	20
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	20
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	12
Всего (без экзамена)	144	144
Подготовка и сдача экзамена	36	36

Общая трудоемкость ч	180	180
Зачетные Единицы	5.0	5.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
7 семестр					
1 Предприятие и предпринимательство в условиях рынка	4	4	12	20	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
2 Материально-техническая база предприятия	6	6	16	28	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
3 Техничко-экономические аспекты предприятия	8	14	20	42	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
4 Перспективы и развитие	10	20	24	54	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
Итого за семестр	28	44	72	144	
Итого	28	44	72	144	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Предприятие и предпринимательство в условиях рынка	Организационно-правовые формы предприятий	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Предприятие в системе рыночных отношений	2	
	Итого	4	
2 Материально-техническая база предприятия	Основные фонды предприятия	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Оборотные фонды предприятия	2	
	Спрос на трудовые ресурсы: организация, оплата и рынок труда	2	
	Итого	6	

3 Технико-экономические аспекты предприятия	Издержки производства и себестоимость продукции	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Формирование цен на товары в различных рыночных структурах	2	
	Доходы, прибыль и финансы предприятия, взаимосвязи с государством и учреждениями рыночной инфраструктуры	2	
	Эффективность производства: система показателей, действующие методики расчета, сферы применения	2	
	Итого	8	
4 Перспективы и развитие	Инвестиционная деятельность предприятия	3	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Бизнес-планирование	3	
	Инновационная деятельность как объект инвестирования	2	
	Организация производственных и управленческих процессов на предприятии. Планирование на предприятии	2	
	Итого	10	
Итого за семестр		28	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Автоматизация технологических процессов и производств		+		
2 Автоматизация управления жизненным циклом продукции		+		
3 Технологические процессы автоматизированных производств		+		
4 Управление качеством				+
Последующие дисциплины				
1 Маркетинг	+		+	+
2 Организация и планирование автоматизированных производств	+	+	+	+
3 Управление финансами предприятия			+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОК-2	+	+	+	Контрольная работа, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОК-5	+	+	+	Контрольная работа, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-1	+	+	+	Контрольная работа, Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Всего
7 семестр		
Презентации с использованием раздаточных материалов с обсуждением	6	6
Работа в команде	4	4
Разработка проекта	6	6
Итого за семестр:	16	16
Итого	16	16

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
7 семестр			
1 Предприятие и предпринимательство в условиях рынка	Анализ развития предприятия в условиях рыночной экономики	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Анализ акционерных форм хозяйствования, аренда;	2	
	Итого	4	
2 Материально-техническая база предприятия	Анализ основных фондов и производственной мощности;	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Анализ оборотных фондов и оборотных средств;	2	
	Оценка кадров предприятия, нормирование труда, производительность труда, заработная плата;	2	
	Итого	6	
3 Техничко-экономические аспекты предприятия	Расчет себестоимости продукции предприятия;	4	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Ценообразование на предприятии	3	
	Расчет прибыли и рентабельности предприятия;	3	
	Оценка эффективности производства	4	
	Итого	14	
4 Перспективы и развитие	Оценка эффективности инвестиций	6	ОК-2, ОК-5, ОПК-1
	Содержание бизнес-плана	6	
	Оценка эффективности инноваций и мероприятий НТП	4	
	Оценка финансово-экономического состояния предприятия	4	
	Итого	20	
Итого за семестр		44	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля

7 семестр				
1 Предприятие и предпринимательство в условиях рынка	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Проработка лекционного материала	2		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	12		
2 Материально-техническая база предприятия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-5, ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Проработка лекционного материала	4		
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	16		
3 Техно-экономические аспекты предприятия	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ОК-5, ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		
	Проработка лекционного материала	6		
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	20		
4 Перспективы и развитие	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ОК-5, ОПК-1	Выступление (доклад) на занятии, Конспект самоподготовки, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	6		
	Проработка лекционного материала	8		
	Подготовка к контрольным работам	6		
	Итого	24		

Итого за семестр		72		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		108		

9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. Анализ основных фондов и производственной мощности
2. Анализ оборотных фондов и оборотных средств;
3. Оценка кадров предприятия, нормирование труда, производительность труда, заработная плата;
4. Расчет себестоимости продукции предприятия
5. Ценообразование на предприятии
6. Расчет прибыли и рентабельности предприятия
7. Оценка эффективности производства
8. Оценка эффективности инвестиций
9. Содержание бизнес-плана
10. Оценка эффективности инноваций и мероприятий НТП
11. Оценка финансово-экономического состояния предприятия
12. Анализ развития предприятия в условиях рыночной экономики
13. Анализ акционерных форм хозяйствования, аренда

9.2. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. Линейный метод начисления амортизации
2. Учёт затрат по экономическим элементам
3. Налогообложение
4. Факторы, влияющие на снижение издержек производства
5. Прибыль и рентабельность предприятия: сущность и порядок расчёта
6. Параметрический метод ценообразования
7. Капитал предприятия: виды, порядок учёта.
8. Оборотные средства предприятия: понятия, структура, основные характеристики.
9. Товарищества и общества: виды, характеристики, капитал.
10. Акционерное общество: виды, основные характеристики, капитал, акции.
11. Методы финансовой оценки проекта. Дисконтирование.
12. Ошибки при написании бизнес плана

9.3. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Основные фонды предприятия
2. Оборотные фонды предприятия
3. Спрос на трудовые ресурсы: организация, оплата и рынок труда
4. Организационно-правовые формы предприятий
5. Предприятие в системе рыночных отношений
6. Издержки производства и себестоимость продукции
7. Формирование цен на товары в различных рыночных структурах
8. Доходы, прибыль и финансы предприятия, взаимосвязи с государством и учреждениями рыночной инфраструктуры
9. Эффективность производства: система показателей, действующие методики расчета, сферы применения
10. Инвестиционная деятельность предприятия
11. Бизнес-планирование
12. Инновационная деятельность как объект инвестирования
13. Организация производственных и управленческих процессов на предприятии. Планирование на предприятии

9.4. Темы контрольных работ

1. «Оценка эффективности инновационной деятельности».
2. «Оценка эффективности инвестиционной деятельности».

3. Количественная и качественная оценка рисков.
4. Коэффициенты финансовой оценки и их использование в экономическом анализе
5. Налогообложение
6. Интегральный и смешанный методы оценки уровня качества однородной продукции.
7. Дифференциальный и комплексный методы оценки уровня качества однородной продукции.
8. Оценка уровня качества разнородной продукции.
9. Организационно-правовая форма предприятия.

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
7 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	5	15
Конспект самоподготовки		5	5	10
Контрольная работа	5	5	5	15
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	А (отлично)

4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	В (очень хорошо)
	75 - 84	С (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	60 - 64	E (посредственно)
	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Экономика промышленного предприятия: учебник для вузов / Н. Л. Зайцев: Государственный университет управления. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 414 с. - ISBN 978-5-16-002802-6. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)
2. Экономика предприятия: учебное пособие/М. А. Афонасова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: Эль Контент, 2014. - 146 с. - ISBN 978-5-4332-0166-8. (наличие в библиотеке ТУСУР - 82 экз.)
3. Экономика предприятия: Учебное пособие / Афонасова М. А. - 2014. 146 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4743>, дата обращения: 11.02.2018.
4. Экономика и управление производством: Учебное пособие / Кернякевич П. С. - 2017. 105 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7092>, дата обращения: 11.02.2018.

12.2. Дополнительная литература

1. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / Семиглазов А. М., Семиглазов В. А. - 2012. 178 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2932>, дата обращения: 11.02.2018.
2. Экономика и организация производства: Учебное пособие / Рябчикова Т. А. - 2013. 130 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3836>, дата обращения: 11.02.2018.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Практикум по экономическим дисциплинам для студентов технических специальностей: учебное пособие для студентов вузов / Н. Ф. Ревенко [и др.]. - 3-е изд., стер. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 456 с. - ISBN 978-5-94178-142-3. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Технология машиностроения: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Дерябина Е. В. - 2012. 64 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2754>, дата обращения: 11.02.2018.
3. Экономика и управление производством: Методические указания для практических занятий / Кернякевич П. С. - 2017. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7087>, дата обращения: 11.02.2018.
4. Экономика и управление производством: Методические указания для самостоятельной работы / Кернякевич П. С. - 2017. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7088>, дата обращения: 11.02.2018.

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - законодательство РФ, указы, постановления Правительства РФ <http://www.consultant.ru>

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 401. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, 146, 2 этаж, ауд. 204. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 7 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Экономика и управление производством

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Направленность (профиль): **Автоматизация технологических процессов и производств**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**

Курс: **4**

Семестр: **7**

Учебный план набора 2012 года

Разработчик:

– к.э.н., доцент каф. экономики П. С. Кернякевич

Экзамен: 7 семестр

Томск 2018

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	Должен знать основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначенные и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества; основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне; сущность инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов; основные закономерности изготовления продукции, влияние качества изготовления продукции на конечные результаты экономической деятельности, методы и средства обеспечения наименьших затрат общественного труда; способы и пути обеспечения мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления;; Должен уметь применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать совре-
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	

		<p>менные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения; систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать социально-экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя экономическую терминологию; использовать основные закономерности изготовления продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; внедрять и корректировать технологические процессы, средства и системы автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности;;</p> <p>Должен владеть навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции; основами организации инновационных процессов; навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; навыками постановки экономических и управленческих целей</p>
--	--	---

		и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики; навыками разработки моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением экологической безопасности;
--	--	---

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОПК-1

ОПК-1: способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе

изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основные закономерности изготовления продукции, влияние качества изготовления продукции на конечные результаты экономической деятельности, методы и средства обеспечения наименьших затрат общественного труда; способы и пути обеспечения мероприятий по улучшению качества продукции, совершенствованию технологического, метрологического, материального обеспечения ее изготовления;	использовать основные закономерности изготовления продукции для производства изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда; внедрять и корректировать технологические процессы, средства и системы автоматизации, управления, контроля, диагностики при подготовке производства новой продукции, оценке ее конкурентоспособности;	навыками разработки моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением экологической безопасности;
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • современные методы автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством; нормативные документы организации производства, действующие в процессе изготовления продукции для производства изделий требуемого качества; способы калькулирования себестоимости продукции; пути и факторы снижения себестоимости продукции; 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить предварительные технико-экономические обоснования проектных расчетов; разрабатывать практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, обеспечить производственный контроль их выполнения; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки моделей продукции на всех этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением экологической безопасности;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • основные методы автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством; основные нормативные документы организации производства, действующие в процессе изготовления продукции для производства изделий требуемого качества; основные способы калькулирования себестоимости 	<ul style="list-style-type: none"> • проводить предварительные технико-экономические обоснования основных проектных расчетов; разрабатывать основные практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, обеспечить производственный контроль их выполнения; 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками разработки моделей продукции на основных этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с основными производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования основных нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уров-

	<p>продукции; основные пути и факторы снижения себестоимости продукции;;</p>		<p>ня брака продукции и анализа основных причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; навыками подтверждения соответствия продукции основным требованиям регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением основных требований экологической безопасности; ;</p>
<p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> отдельные методы автоматизации, контроля, измерений, диагностики, испытаний и управления процессом изготовления продукции, ее жизненным циклом и качеством; отдельные нормативные документы организации производства, действующие в процессе изготовления продукции для производства изделий требуемого качества; отдельные способы калькулирования себестоимости продукции; отдельные пути и факторы снижения себестоимости продукции;; 	<ul style="list-style-type: none"> проводить предварительные технико-экономические обоснования отдельных проектных расчетов; разрабатывать отдельные практические мероприятия по совершенствованию систем и средств автоматизации и управления изготовлением продукции, ее жизненным циклом и качеством, обеспечить производственный контроль их выполнения;; 	<ul style="list-style-type: none"> навыками разработки моделей продукции на отдельных этапах ее жизненного цикла как объектов автоматизации и управления; навыками работы с отдельными производственными технико-экономическими показателями изготовления продукции; навыки использования отдельных нормативных документов, действующих в процессе изготовления продукции; навыками оценки уровня брака продукции и анализа отдельных причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно-экономических мероприятий по его предупреждению и устранению; регламентирующей документации; навыками контроля за соблюдением отдельных требований экологической безопасности;;

2.2 Компетенция ОК-2

ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества.	Применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства; использовать экономические знания для понимания экономических процессов на микроэкономическом уровне, анализа социально значимых проблем и процессов, решения социальных и профессиональных задач; находить эффективные организационно-управленческие решения.	Навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> Основные понятия, категории и методологию экономической науки и хозяйствования, специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; организацию производственного процесса; состав имущества предприятия, назначение и основные показатели качества продукции; анализ и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние мирового хозяйства и особенности функционирования российских рынков, специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества.; 	<ul style="list-style-type: none"> Применять современные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства.; 	<ul style="list-style-type: none"> Навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции.;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> Основные понятия, категории и основы методологии экономической науки и хозяйствования, основную специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; основы организации производственного процесса; основной состав имущества предприятия, назначение и показатели качества продукции; Основные методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого 	<ul style="list-style-type: none"> Применять основные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать основные современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства. ; 	<ul style="list-style-type: none"> Основными навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); основными способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции.;

	<p>качества; современное состояние основных составляющих мирового хозяйства и основные особенности функционирования российских рынков, основные специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании основных долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества. ;</p>		
<p>Удовлетворительно (пороговый уровень)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Отдельные понятия, категории и отдельные составляющие методологии экономической науки и хозяйствования, отдельную специфику и особенности экономической деятельности предприятий и организаций; отдельные элементы организации производственного процесса; отдельные составляющие имущества предприятия, назначение и отдельные показатели качества продукции; отдельные методы анализа и оценки производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества; современное состояние отдельных составляющих мирового хозяйства и отдельные особенности функционирования российских рынков, отдельные специфические особенности российской экономики и роль государства в рыночной экономике, в согласовании отдельных долгосрочных и краткосрочных эконо- 	<ul style="list-style-type: none"> • Применять отдельные экономические методы, способствующие повышению эффективности использования ресурсов для обеспечения научных исследований и промышленного производства; использовать отдельные современные методы для решения вопросов возникающих при выполнении профессиональных задач в рамках организации производства.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Отдельными навыками использования методов эффективного управления подразделением и предприятием (организацией); отдельными способами оценки экономической эффективности показателей качества и конкурентоспособности продукции.;

	мических интересов общества.;		
--	-------------------------------	--	--

2.3 Компетенция ОК-5

ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; сущность инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов;	систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать социально-экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя экономическую терминологию;	основами организации инновационных процессов; навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики;
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная ра- 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная ра- 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;

	бота;	бота;	
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Конспект самоподготовки; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Выступление (доклад) на занятии; • Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • основы организации производства, особенности экономической деятельности предприятий (организаций); закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; сущность инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование инвестиционных проектов;; 	<ul style="list-style-type: none"> • систематизировать и обобщать информацию о качестве продукции; принимать экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать социально-экономическую информацию, формулировать экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя экономическую терминологию;; 	<ul style="list-style-type: none"> • основами организации инновационных процессов; навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики;;
Хорошо (базовый)	<ul style="list-style-type: none"> • основы организации 	<ul style="list-style-type: none"> • систематизировать 	<ul style="list-style-type: none"> • основами организа-

уровень)	<p>производства, основные особенности экономической деятельности предприятий (организаций); основные закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; основные свойства инвестиций и инноваций, инновационных процессов, планирование основных инвестиционных проектов;;</p>	<p>основную информацию о качестве продукции; принимать основные экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать основные принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать основную социально-экономическую информацию, формулировать основные экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать основные прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя основную экономическую терминологию;;</p>	<p>ции инновационных процессов; основными навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; основные навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; основные навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; основные навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики;;</p>
Удовлетворительный (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> отдельные элементы организации производства, отдельные особенности экономической деятельности предприятий (организаций); отдельные закономерности функционирования современной экономики на микро– и макроуровне; отдельные свойства инвестиций и инноваций, инно- 	<ul style="list-style-type: none"> систематизировать отдельную информацию о качестве продукции; принимать отдельные экономически обоснованные организационные и управленческие решения; использовать отдельную принципы, законы и модели экономической теории для анализа конкретных экономических проблем 	<ul style="list-style-type: none"> отдельными элементами организации инновационных процессов; отдельными навыками преподавания дисциплины, организации самостоятельной работы; отдельными навыками постановки экономических и управленческих целей и их эффективного достижения, исходя из интересов

	<p>вационных процессов, планирование отдельных инвестиционных проектов;;</p>	<p>и задач, стоящих перед предприятиями, и решения профессиональных задач экономической деятельности предприятий; анализировать отдельную социально-экономическую информацию, формулировать отдельные экономические проблемы и делать самостоятельные выводы; самостоятельно осваивать отдельные прикладные экономические знания, необходимые для работы в конкретных сферах профессиональной деятельности; логически стройно, аргументированно и экономически грамотно строить устную и письменную профессиональную речь, правильно применяя отдельные экономическую терминологию;;</p>	<p>различных субъектов и с учетом непосредственных и отдаленных результатов; отдельными навыками самостоятельной аналитической работы, критического восприятия информации и творческой работы в группе; отдельными навыками письменного и устного изложения, аргументации собственной точки зрения, публичной речи, дискуссии и полемики;;</p>
--	--	--	--

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Вопросы на самоподготовку

- 1. Методы финансовой оценки проекта. Дисконтирование.
- 2. Ошибки при написании бизнес плана
- 3. Линейный метод начисления амортизации
- 4. Учёт затрат по экономическим элементам
- 5. Налогообложение
- 6. Факторы, влияющие на снижение издержек производства
- 7. Прибыль и рентабельность предприятия: сущность и порядок расчёта
- 8. Параметрический метод ценообразования
- 9. Капитал предприятия: виды, порядок учёта.
- 10. Оборотные средства предприятия: понятия, структура, основные характеристики.
- 11. Товарищества и общества: виды, характеристики, капитал.
- 12. Акционерное общество: виды, основные характеристики, капитал, акции.

3.2 Тестовые задания

- Тестовые задания:
- 1. Имущество предприятия – это: ___
- 2. Недвижимое имущество включает в себя:
- а) земельные участки и их недра;

- б) деньги;
- в) здания, сооружения;
- г) многолетние насаждения;
- е) ценные бумаги.
- 3. Интенсивное использование оборудования характеризуют:
 - а) коэффициент сменности;
 - б) фондоотдача;
 - в) фондовооруженность данного вида оборудования;
 - г) коэффициент интенсивного использования оборудования.
- 4. Классификация ОПФ: _____
- 5. Уровень использования ОПФ характеризуют:
 - а) рентабельность, прибыль;
 - б) фондоотдача, фондоемкость;
 - в) фондовооруженность труда рабочих;
 - г) коэффициент сменности.
- 6. Амортизация основных фондов – это
 - а) износ ОПФ;
 - б) процесс перенесения стоимости ОПФ на себестоимость изготавливаемой продукции;
 - в) восстановление ОПФ;
 - г) расходы по содержанию основных фондов.
- 7. Что из перечисленного ниже относится к ОПФ:
 - а) масло смазочное;
 - б) подъездные пути;
 - в) компьютерная программа;
 - г) запасы основных материалов на складе.
- 8. Верно/неверно:
 - а) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции по частям;
 - б) стоимость ОПФ переносится на стоимость создаваемой продукции полностью за один год;
 - в) к ОПФ относятся котельная, конвейерная линия, новый станок на складе, подъездные пути, здание дирекции завода.
- 9. Что входит в пассивную часть ОПФ? _____
- 10. Какие из указанных определений характеризует моральный износ второго вида?
 - а) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска таких же видов техники, но с более низкой стоимостью;
 - б) постепенная утрата основными фондами своей первоначальной стоимости в результате изнашивания в процессе их эксплуатации;
 - в) уменьшение стоимости машин и оборудования в результате выпуска более лучших по полезности машин и оборудования;
 - г) уменьшение стоимости основных фондов в результате их разрушения под воздействием природных условий.
- Обратные средства
 - 1. Понятие «оборотные фонды предприятия» включает:
 - а) основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты собственного производства, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия;
 - б) часть средств производства, которые участвуют в производственном цикле один раз и полностью переносят свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции;
 - в) средства производства многократно участвующие в процессе производства и переносящие свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции;
 - г) орудия труда, многократно участвующие в процессе производства и переносящие свою стоимость на себестоимость изготавливаемой продукции не сразу, а по частям, по мере изна-

шивания;

– д) предметы труда, необходимые для изготовления продукции.

– 2. В состав оборотных производственных фондов предприятия входят материально-вещественные элементы:

– а) производственные запасы сырья, материалов, полуфабрикатов, покупных изделий, запасных частей, топлива, незавершенное производство, расходы будущих периодов,

– б) станки, агрегаты, приспособления, тара, стеллажи,

– в) готовая продукция, денежные средства в кассе, на расчетном счете предприятия,

– г) прибыль предприятия, задолженность поставщикам.

– 3. К фондам обращения относятся:

– а) материальные ресурсы предприятия, отрасли,

– б) готовые изделия на складе предприятия, продукция отгруженная находящаяся в пути, денежные средства в кассе, на расчетном счете, в аккредитивах, все виды задолженности,

– в) готовые изделия, отгруженные потребителям, денежные средства в акциях, на расчетном счете, в кассе,

– г) транспортные средства предприятия, производственные здания, сооружения,

– д) прибыль.

– 4. В состав оборотных средств предприятия входят:

– а) запасы материалов, запасных частей, топлива, готовой продукции на складе,

– б) оборотные фонды и фонды обращения,

– в) незавершенное производство, готовая продукция на складе,

– г) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, фондов обращения,

– д) оборудование цехов, готовая продукция на складе.

– 5. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:

– а) размер реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. производственных фондов,

– б) средняя длительность одного оборота,

– в) количество оборотных средств за соответствующий отчетный период,

– г) уровень технической оснащенности труда,

– д) затраты производственных фондов на 1 руб. товарной продукции.

– 6. Материалоемкость продукции характеризует:

– а) технический уровень производства,

– б) экономное использование материалов,

– в) общий вес материалов, израсходованных на изготовление изделия,

– г) нормы расхода материалов на изготовление продукции,

– д) чистый вес машины или агрегата.

– 7. Эффективность использования оборотных средств характеризуют:

– а) прибыль, рентабельность производства,

– б) уровень отдачи оборотных средств,

– в) коэффициент оборачиваемости, средняя продолжительность одного оборота,

– г) фондоотдача, фондоемкость одного оборота,

– д) фондовооруженность труда.

– 8. К собственным источникам формирования оборотных средств предприятия относятся:

– а) уставный фонд предприятия,

– б) задолженность работникам предприятия по зар.плате и начисления на эту сумму,

– в) амортизационные начисления,

– г) прибыль,

– д) кредиторская задолженность.

– 9. Период оборота оборотных средств характеризует:

– а) время нахождения оборотных производственных фондов в запасах и незавершенном производстве,

- б) время прохождения оборотными средствами стадий приобретения, производства и реализации продукции,
- в) средняя скорость движения оборотных средств,
- г) количество дней, за который совершается полный оборот,
- д) время, необходимое для полного обновления производственных фондов предприятия.
- 10. Нормирования оборотных средств – это...

3.3 Темы опросов на занятиях

- 1. Расчет себестоимости продукции предприятия
- 2. Ценообразование на предприятии
- 3. Расчет прибыли и рентабельности предприятия
- 4. Оценка эффективности производства
- 5. Анализ основных фондов и производственной мощности
- 6. Анализ оборотных фондов и оборотных средств;
- 7. Оценка кадров предприятия, нормирование труда, производительность труда, заработная плата;
- 8. Анализ развития предприятия в условиях рыночной экономики
- 9. Анализ акционерных форм хозяйствования, аренда
- 10. Оценка эффективности инвестиций
- 11. Содержание бизнес-плана
- 12. Оценка эффективности инноваций и мероприятий НТП
- 13. Оценка финансово-экономического состояния предприятия

3.4 Темы докладов

- Темы для докладов
- 1. Роль и значение промышленных предприятий в экономике России.
- 2. Понятие предприятия; основные цели его деятельности; классификация предприятий.
- 3. Ресурсы предприятия; их классификация.
- 4. Предпринимательство и его организационно-правовые формы.
- 5. Объединения предприятий: виды, характеристика.
- 6. Производственный и торговый процессы и их формы: концентрация, специализация, интеграция, комбинирование, диверсификация.
- 7. Бизнес-план: содержание. Его роль в развитии и совершенствовании финансово-коммерческой деятельности предприятия.
- 8. Рабочая сила на предприятии. Формирование численности работников действующих и вновь открываемых предприятий.
- 9. Повременная оплата труда: сущность, формы и характеристика.
- 10. Сдельная оплата труда: сущность, формы, их характеристика.
- 11. План по труду. Расчеты показателей; выявление их связи и взаимозависимости с помощью индексного метода.
- 12. Производительность труда; факторы на нее влияющие.
- 13. Макро- и микросреда функционирования предприятия.
- 14. Предприятие как юридическое лицо.
- 15. Создание предприятия и прекращение его деятельности в результате банкротства.
- 16. Внешние и внутренние факторы, влияющие на эффективность работы предприятий.
- 17. Предприятие и рынок. Виды рынков. Особенности развития рынков потребительских товаров.
- 18. Сущность, принципы и методы планирования деятельности предприятия.
- 19. Конкуренция: понятие, виды. Определение конкурентоспособности предприятия.
- 20. Система планов предприятия; их взаимосвязь.
- 21. Стратегическое планирование развития предприятия.
- 22. Ресурсы предприятия: трудовые, материальные, финансовые и информационные.

- 23. Информационная база, необходимая для анализа финансово-экономической деятельности предприятия.
- 24. Роль анализа в планировании и прогнозировании деятельности предприятия.
- 25. Основная и дополнительная заработная плата: ставки и расценки; премии и доплаты.
- 26. Система премирования на предприятии. Роль премии в стимулировании труда.
- 27. Формирование персонала. Подбор, расстановка и подготовка персонала.
- 28. Современные формы организации труда на предприятии.
- 29. Функции управления предприятием. Контроллинг и его роль в повышении эффективности деятельности предприятия.
- 30. Товарная политика на предприятии. Товар, его потребительная и меновая стоимости. Система управления качеством товара.
- 31. Товарные ресурсы; их роль в выполнении плана товарооборота и удовлетворении спроса населения.
- 32. Ценообразование в условиях рыночной экономики.

3.5 Темы контрольных работ

- 1. Организационно-правовая форма предприятия.
- 2. Интегральный и смешанный методы оценки уровня качества однородной продукции.
- 3. Дифференциальный и комплексный методы оценки уровня качества однородной продукции.
- 4. Оценка уровня качества разнородной продукции.
- 5. Коэффициенты финансовой оценки и их использование в экономическом анализе
- 6. Налогообложение
- 7. Оценка эффективности инновационной деятельности
- 8. Оценка эффективности инвестиционной деятельности
- 9. Количественная и качественная оценка рисков

3.6 Экзаменационные вопросы

- Экзаменационные вопросы:
- 1. Предмет и метод изучаемого курса. Задачи изучения курса.
- 2. Производственная и организационная структуры предприятий. Производственная инфраструктура предприятий.
- 3. Формы организации производства: концентрация, комбинирование, специализация, кооперирование производства, их сущность, виды, экономическая эффективность. Производственная инфраструктура предприятий.
- 4. Производственный процесс и принципы его организации. Классификация производственных процессов.
- 5. Организация основного производства - основа технологического процесса. Составные части технологического процесса.
- 6. Типы производств, их экономическая характеристика.
- 7. Производственный цикл и его структура. Виды движения предметов труда в производстве. Расчет продолжительности производственного цикла и пути его сокращения.
- 8. Организация технического контроля. Качество продукции, показатели качества. Требования к качеству продукции в условиях рынка.
- 9. Организация ремонтного хозяйства. Виды ремонтов. Система технического обслуживания и ремонта оборудования отрасли.
- 10. Организация энергетического хозяйства. Структура энергетического хозяйства предприятий отрасли. Виды потребляемой энергии и планирование потребности в энергоресурсах. Необходимость усиления режима экономии энергоресурсов.
- 11. Организация работы инструментального хозяйства.
- 12. Организация складского и транспортного хозяйства, их основные задачи. Особенности организации складского хозяйства и отпуска материальных ценностей на предприятиях отрасли.

- 13. Подготовка и организация высокотехнологичного производства. Понятие и виды инноваций, инновационных процессов, коммерциализации инноваций, жизненный цикл инноваций и т.д.
- 14. Сущность, содержание и этапы инновационных процессов на предприятии. Сущность научно-исследовательских работ и их виды, направления и этапы.
- 15. Содержание и стадии конструкторской подготовки производства. Укрупненные методы определения экономических показателей и экономической эффективности конструкции на стадии проектирования.
- 16. Организация технологической подготовки производства. Содержание и основные этапы технологической подготовки производства. Сравнительный технико-экономический анализ вариантов технологических процессов
- 17. Организация технического контроля. Качество продукции, показатели качества. Требования к качеству продукции в условиях рынка. Организация работы по контролю качества продукции на предприятии (в цехе).
- 18. Понятие производительности труда, производительной силы, интенсивности труда. Показатели производительности труда: выработка, трудоемкость.
- 19. Методы измерения производительности труда: натуральный, денежный (стоимостной) и трудовой.
- 20. Факторы и резервы роста производительности труда: характеристика и направления реализации.
- 21. Классификация затрат рабочего времени применительно к работнику, оборудованию, производственному процессу.
- 22. Основные виды норм затрат труда: нормы времени, выработки, обслуживания, численности, нормированные задания, комплексные и операционные нормы при бригадной форме организации труда. Рациональная организация труда.
- 23. Принципы и механизм организации заработной платы на предприятии. Понятие "мотивации" труда и ее роль в новых условиях хозяйствования.
- 24. Профессиональная адаптация и деловая карьера на предприятии.
- 25. Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная, их разновидности, преимущества и недостатки, области применения.
- 26. Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Классификация затрат себестоимости.
- 27. Виды планирования: долгосрочное, среднесрочное и краткосрочное.
- 28. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Структура бизнес-плана: характеристика продукта и услуг; оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга, план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций.
- 29. План предприятия по производству продукции. Содержание раздела и его взаимосвязь с другими разделами плана.
- 30. Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета в различных видах производств отрасли
- 31. План технического развития и организации производства. Классификация мероприятий по повышению технического уровня производства.
- 32. План капитальных вложений и капитального строительства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.
- 33. План материально-технического обеспечения. Определение потребности в материальных ресурсах. Баланс материально-технического обеспечения.
- 34. План по труду и кадрам. Планирование численности работающих. План повышения квалификации и подготовки кадров.
- 35. Планирование фонда заработной платы рабочих, руководителей, специалистов и служащих.
- 36. Сущность и задачи управления производством. Принципы организации управления.

- 37. Методы управления производством и информационное обеспечение.
- 38. Сущность и виды принятия управленческих решений.
- 39. Сущность методов разработки принятия управленческих решений и их классификация.
- 40. Методы управления персоналом и их классификация.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Экономика промышленного предприятия: учебник для вузов / Н. Л. Зайцев: Государственный университет управления. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 414 с. - ISBN 978-5-16-002802-6. (наличие в библиотеке ТУСУР - 8 экз.)
2. Экономика предприятия: учебное пособие/М. А. Афонасова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: Эль Контент, 2014. - 146 с. - ISBN 978-5-4332-0166-8. (наличие в библиотеке ТУСУР - 82 экз.)
3. Экономика предприятия: Учебное пособие / Афонасова М. А. - 2014. 146 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/4743>, свободный.
4. Экономика и управление производством: Учебное пособие / Кернякевич П. С. - 2017. 105 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7092>, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Инновационное предпринимательство: Учебное пособие / Семиглазов А. М., Семиглазов В. А. - 2012. 178 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2932>, свободный.
2. Экономика и организация производства: Учебное пособие / Рябчикова Т. А. - 2013. 130 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/3836>, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Практикум по экономическим дисциплинам для студентов технических специальностей: учебное пособие для студентов вузов / Н. Ф. Ревенко [и др.]. - 3-е изд., стер. - Старый Оскол: ТНТ, 2015. - 456 с. - ISBN 978-5-94178-142-3. (наличие в библиотеке ТУСУР - 10 экз.)
2. Технология машиностроения: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов / Дерябина Е. В. - 2012. 64 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2754>, свободный.
3. Экономика и управление производством: Методические указания для практических занятий / Кернякевич П. С. - 2017. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7087>, свободный.
4. Экономика и управление производством: Методические указания для самостоятельной работы / Кернякевич П. С. - 2017. 12 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7088>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» - законодательство РФ, указы, постановления Правительства РФ <http://www.consultant.ru>