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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика IT-отрасли

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **38.04.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль): **Информатизация государственного и муниципального управления**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**
Учебный план набора 2015 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	18	28	часов
2	Лабораторные занятия	36	16	52	часов
3	Всего аудиторных занятий	46	34	80	часов
4	Самостоятельная работа	98	74	172	часов
5	Всего (без экзамена)	144	108	252	часов
6	Общая трудоемкость	144	108	252	часов
		4.0	3.0	7.0	З.Е

Зачет: 1 семестр
Дифференцированный зачет: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 12037

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 303 от «20» 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, утвержденного 2014-11-26 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент ТУСУР каф. АОИ _____ Ефимов А. А.

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

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

Декан ФСУ _____ Сенченко П. В.

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

Эксперты:

методист каф.АОИ ТУСУР _____ Коновалова Н. В.

Согласована на портале № 12037

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студента целостных представлений об экономической стороне эксплуатации информационных систем (ИС) предприятия, а также об экономике информационного бизнеса; получение студентом необходимого объема теоретических знаний и практических навыков в области создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг.

1.2. Задачи дисциплины

– получение теоретических знаний о становлении, функционировании и развитии бизнеса в сфере индустрии информации;

– теоретические знания о сфере индустрии информации как одного из важных секторов российской экономики и об основных видах бизнеса в этой сфере; получение сведений о новейших достижениях в названной области деятельности как у нас в стране, так и за рубежом;

– формирование практических знаний в области развития форм и методов производства и реализации информационных продуктов и услуг в условиях рыночной экономики;

– ознакомление с информацией о рынке информационных продуктов и услуг, классификацией предлагаемой на этом рынке продукции, принципах и методах ценообразования, видах цен (как на внутреннем, так и на международном рынке);

– знакомство с принципами, применяемыми методами и важнейшими особенностями маркетинговой деятельности в области создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг, в том числе с применением современных информационных технологий (ИТ) при решении задач маркетинга;

– получение знаний об основах экономики и принципах управления предприятиями в сфере индустрии информации в условиях складывающихся рыночных отношений;

– изучение порядка расчетов основных экономических показателей информационных систем, выполняемых на различных стадиях и этапах их жизненного цикла;

– приобретение навыков самостоятельного использования полученных теоретических знаний в практической деятельности при работе на предприятиях информационной сферы и выходе на информационные рынки.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Экономика IT-отрасли» (Б1.В.ДВ.4.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: .

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Научно-исследовательская работа.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-13 способностью критически оценивать информацию и конструктивно принимать решение на основе анализа и синтеза;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; сущность экономики информационного бизнеса, создания, владения и эксплуатации информационных систем; методы оценки эффективности информационных технологий; способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг

– **уметь** определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик

– **владеть** навыками составления бизнес-плана и технико-экономического обоснования информационных систем

Согласована на портале № 12037

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		1 семестр	2 семестр
Аудиторные занятия (всего)	80	46	34
Лекции	28	10	18
Лабораторные занятия	52	36	16
Самостоятельная работа (всего)	172	98	74
Оформление отчетов по лабораторным работам	90	38	52
Проработка лекционного материала	40	18	22
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	42	42	
Всего (без экзамена)	252	144	108
Общая трудоемкость ч	252	144	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	7.0	4.0	3.0

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	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Введение в экономику информационного бизнеса	2	10	18	30	ПК-13
2 Индустрия информации	4	6	18	28	ПК-13
3 Ценообразование на информационном рынке	4	12	20	36	ПК-13
4 Ресурсы предприятий информационной сферы	0	4	16	20	ПК-13
5 Совокупная стоимость владения информационной системой	0	4	26	30	ПК-13
Итого за семестр	10	36	98	144	
2 семестр					
6 Методы оценки информационного бизнеса	8	6	26	40	ПК-13

Согласована на портале № 12037

7 Технико-экономические расчеты при проектировании и внедрении автоматизированных информационных систем	6	6	28	40	ПК-13
8 Технико-экономическое обоснование информационной системы	4	4	20	28	ПК-13
Итого за семестр	18	16	74	108	
Итого	28	52	172	252	

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
1 семестр			
1 Введение в экономику информационного бизнеса	Понятие и основные категории информационного бизнеса. Понятие, сущность и роль информационного бизнеса в рыночной экономике. Основы функционирования важнейших видов информационного бизнеса, становление и развитие в России. Индустрия информации как область функционирования информационного бизнеса. Индустрия информации и ее место в экономике страны. Индустрия информации как область функционирования информационного бизнеса. Современные информационные технологии как инструмент бизнеса	2	ПК-13
	Итого	2	
2 Индустрия информации	Предприятия индустрии информации. Основные разновидности предприятий индустрии информации по видам деятельности и характер их взаимодействия. Организационно-правовые формы предприятий. Методы создания и формы организации крупных фирм – опыт экономически развитых стран. Обобщенная экономико-технологическая модель деятельности предприятия информатики.Продукция индустрии информации и рынок в информационной сфере. Классификация и общая характеристика продукции индустрии	4	ПК-13

Согласована на портале № 12037

	информации. Общая характеристика рынка в сфере информатики. Основные особенности продукции индустрии информации как товара. Конкурентоспособность товаров и услуг на информационном рынке и выбор стратегии управления конкурентоспособностью товаров и услуг. Жизненный цикл товара, жизненный цикл компании, жизненный цикл бизнеса		
	Итого	4	
3 Ценообразование на информационном рынке	Понятие, сущность и роль цен на информационном рынке. Основные разновидности цен на информационном рынке. Ценообразование на информационном рынке. Особенности цен и ценообразования на международном информационном рынке. Цены международного рынка, понятие мировой базисной цены. Основные виды мировых цен и их особенности. Методика расчета цены сделки на международном рынке.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		10	
2 семестр			
6 Методы оценки информационного бизнеса	Оценка информационного бизнеса. Классификация методов оценки бизнеса. Затратные методы оценки. Доходные методы оценки.Финансовые методы оценки ИС. Модель денежного потока. Дисконтирование. Чистая текущая стоимость. Срок окупаемости. Индекс доходности. Внутренняя норма доходности. Модель экономической добавленной стоимости.Вероятностные методы оценки ИС. Метод справедливой цены опционов. Метод прикладной информационной экономики.Качественные модели оценки информационных систем. Оценка с использованием сбалансированной системы показателей. IT-Scorecard. Методика анализа поведения затрат (CBA). Метод анализа жизненного цикла систем (SLCA)	8	ПК-13
	Итого	8	

7 Технико-экономические расчеты при проектировании и внедрении автоматизированных информационных систем	Проведение технико-экономических расчетов. Стадии жизненного цикла информационной системы и особенности технико-экономических расчетов. Понятие и показатели эффективности автоматизированной информационной системы. Расчет капитальных затрат на создание и внедрение АИС. Расчет эксплуатационных затрат на АИС. Расчет внутреннего экономического эффекта. Расчет внешнего экономического эффекта	6	ПК-13
	Итого	6	
8 Технико-экономическое обоснование информационной системы	Бизнес-план информационной системы. Структура бизнес-плана. Порядок составления бизнес-плана информационной системы. Понятие и экономическое содержание показателей и критериев эффективности информационных систем.Технико-экономическое обоснование, экономический анализ и прогноз развития информационных систем.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		18	
Итого		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 представ-лены 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	5	6	7	8
Последующие дисциплины								
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						+	+	+
2 Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+	+	+

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

Согласована на портале № 12037

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ПК-13	+	+	+	Отчет по лабораторной работе, Зачет, Дифференцированный зачет

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Содержание лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Введение в экономику информационного бизнеса	Информационные технологии в решении задач модернизации страны. SWOT-анализ.	10	ПК-13
	Итого	10	
2 Индустрия информации	Конкурентоспособность товаров (услуг).Стратегии управления конкурентоспособностью товаров и услуг	6	ПК-13
	Итого	6	
3 Ценообразование на информационном рынке	Стоимость и цена ИТ, продуктов/услуг.Экономические показатели деятельности фирмы в IT-отрасли.	12	ПК-13
	Итого	12	
4 Ресурсы предприятий информационной сферы	Основные и оборотные средства в ИТ.	4	ПК-13
	Итого	4	
5 Совокупная стоимость владения информационной системой	Структурные характеристики затрат в ИС. Прямые и косвенные затраты.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		36	

Согласована на портале № 12037

2 семестр			
6 Методы оценки информационного бизнеса	Методы оценки информационного бизнеса	6	ПК-13
	Итого	6	
7 Технико-экономические расчеты при проектировании и внедрении автоматизированных информационных систем	Технико-экономическое обоснование.Экономическое содержание показателей эффективности информационных систем.	6	ПК-13
	Итого	6	
8 Технико-экономическое обоснование информационной системы	Бизнес-план информационной системы.	4	ПК-13
	Итого	4	
Итого за семестр		16	
Итого		52	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

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
1 семестр				
1 Введение в экономику информационного бизнеса	Проработка лекционного материала	6	ПК-13	Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		
	Итого	18		
2 Индустрия информации	Проработка лекционного материала	6	ПК-13	Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		
	Итого	18		
3 Ценообразование на информационном рынке	Проработка лекционного материала	6	ПК-13	Зачет, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	14		
	Итого	20		
4 Ресурсы предприятий информационной сферы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части	16	ПК-13	Зачет

Согласована на портале № 12037

	курса			
	Итого	16		
5 Совокупная стоимость владения информационной системой	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	26	ПК-13	Зачет
	Итого	26		
Итого за семестр		98		
2 семестр				
6 Методы оценки информационного бизнеса	Проработка лекционного материала	8	ПК-13	Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	18		
	Итого	26		
7 Технико-экономические расчеты при проектировании и внедрении автоматизированных информационных систем	Проработка лекционного материала	8	ПК-13	Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	20		
	Итого	28		
8 Технико-экономическое обоснование информационной системы	Проработка лекционного материала	6	ПК-13	Дифференцированный зачет, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	14		
	Итого	20		
Итого за семестр		74		
Итого		172		

9.1. Темы для самостоятельного изучения теоретической части курса

1. формирование бюджета на создание и продвижение на рынок ПП.
2. Мониторинг исполнения бюджета и анализ финансовой деятельности.
3. Методы оценки трудозатрат на разработку ПП, распределение трудозатрат по основным этапам ЖЦ.
4. Методики расчета договорной цены на заказные ПП; политика и методы ценообразования.
5. Определение ры ноч-ной цены на основе концепции безубыточности.
6. Оценка рыночной стоимости ПП как продукта интеллектуальной деятельности
7. Основные и оборотные средства предприятий индустрии информации.
8. Структура ресурсов, капитал и имущество предприятий информатики.
9. Основной капитал предприятий информационной сферы информатики.
10. Оборотный капитал предприятий информационной сферы.
11. Виды издержек предприятий информатики.

Согласована на портале № 12037

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
1 семестр				
Зачет			30	30
Отчет по лабораторной работе	20	20	30	70
Итого максимум за период	20	20	60	100
Нарастающим итогом	20	40	100	100
2 семестр				
Дифференцированный зачет			30	30
Отчет по лабораторной работе	20	20	30	70
Итого максимум за период	20	20	60	100
Нарастающим итогом	20	40	100	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	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	

Согласована на портале № 12037

	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Ехлаков Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: учебник. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 312 с. [Электронный ресурс]: научно-образовательный ТУСУРа. – URL: http://edu.tusur.ru/training/publications/970 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.2. Дополнительная литература

1. Резникова Н.П. Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций: учеб. пособие для вузов / Н.П. Резникова, Е.Г. Кухаренко; под ред. Кухаренко Е.Г. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 152 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/view/book/63242

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ефимов А.А. Экономика IT-отрасли: метод. указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению магистратуры 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».– ТУСУР, кафедра АОИ, 2015. – 11 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_EHkonomika_IT_otrasli_38_04_04_doc_file__631_8323.pdf

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. Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций;
2. Microsoft Word – для подготовки отчетов по работам;
3. Microsoft Excel – для выполнения расчетных работ.

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 лабораторных работ

Для проведения лабораторных занятий используется аудитория, оборудованная: учебной

Согласована на портале № 12037

мебелью; Мультимедийный проектор – 1 шт.; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 18 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Microsoft Office

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 1 этаж, ауд. 100. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 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	Тесты, письменные самостоятельные	Преимущественно проверка

Согласована на портале № 12037

общемедицинским показаниям	работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	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.

Согласована на портале № 12037

Приложение 1

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 IT-отрасли

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки (специальность): **38.04.04 Государственное и муниципальное управление**
Направленность (профиль): **Информатизация государственного и муниципального управления**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **1**
Семестр: **1, 2**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- доцент ТУСУР каф. АОИ Ефимов А. А.

Зачет: 1 семестр
Дифференцированный зачет: 2 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 12037

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
ПК-13	способностью критически оценивать информацию и конструктивно принимать решение на основе анализа и синтеза	Должен знать основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ; сущность экономики информационного бизнеса, создания, владения и эксплуатации информационных систем; методы оценки эффективности информационных технологий; способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг; Должен уметь определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик; Должен владеть навыками составления бизнес-плана и технико-экономического обоснования информационных систем;

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	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми	Работает при прямом наблюдении

Согласована на портале № 12037

уровень)		для выполнения простых задач	

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-13

ПК-13: способностью критически оценивать информацию и конструктивно принимать решение на основе анализа и синтеза.

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	Исследование литературы о методиках и принятии решений	Анализ информации, ее структурирование и селекция для выполнения работ	Разработка бизнес-планов и технико-экономических обоснований
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Зачет; • Дифференцированный зачет;	• Отчет по лабораторной работе; • Зачет; • Дифференцированный зачет;	• Отчет по лабораторной работе; • Зачет; • Дифференцированный зачет;

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)	• методы оценки эффективности информационных технологий; способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг;	• определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик;	• практическими навыками составления бизнес-плана и технико-экономического обоснования информационных систем;
Хорошо (базовый уровень)	• сущность экономики информационного бизнеса, создания, владения и эксплуатации информационных систем;;	• определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью одной из методик;	• навыками составления бизнес-плана или технико-экономического обоснования информационных систем;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере	• производить сбор необходимой информации для определения	• навыками сбора информации и их анализа для составления бизнес-

Согласована на портале № 12037

	создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ;;	экономической эффективности ИТ в рамках некоторых методик;	плана или технико-экономического обоснования информационных систем;

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 Зачёт

– 1. Тенденции в мировой IT-индустрии. 2. Состояние и потенциал развития IT-индустрии в России. 3. Информационные технологии в решении задач модернизации страны. 4. Порядок выполнение SWOT-анализа российской IT-отрасли. 5. Порядок определения конкурентоспособности товаров (услуг) на информационном рынке. 6. Выбор стратегии управления конкурентоспособностью товаров и услуг 7. Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. 8. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг.

3.2 Вопросы дифференцированного зачета

– 1. Перечислите и опишите основные тенденции в мировой IT-индустрии. 2. Опишите современное состояние и потенциал развития IT-индустрии в России. 3. Информационные технологии в решении задач модернизации страны. 4. Порядок выполнение SWOT-анализа российской IT-отрасли. 5. Порядок определения конкурентоспособности товаров (услуг) на информационном рынке. 6. Выбор стратегии управления конкурентоспособностью товаров и услуг 7. Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. 8. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. 9. Основные и оборотные средства предприятий индустрии информации 10. Структурные характеристики затрат в ИС. 11. Расчеты прямых и косвенных затрат. 12. Обзор методик оценки информационных технологий 13. Сравнительный анализ методик, выводы о целесообразности использования и сфере применения 14. Составление бизнес-плана информационной системы и его структура. 15. Ресурсы предприятий информационной сфер. 16. Формирование бюджета на создание и продвижение на рынок ПП. 17. Мониторинг исполнения бюджета и анализ финансовой деятельности. 18. Методы оценки трудозатрат на разработку ПП, распределение трудозатрат по основным этапам ЖЦ. 19. Методики расчета договорной цены на заказные ПП. 20. Политика и методы ценообразования. Определение рыночной цены на основе концепции безубыточности. 21. Оценка рыночной стоимости ПП как продукта интеллектуальной деятельности. 22. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий. 23. Экономическое содержание показателей и критериев эффективности ИС. 24. Расчет экономического эффекта от внедрения ИТ

3.3 Темы лабораторных работ

– Информационные технологии в решении задач модернизации страны. SWOT-анализ.

– Конкурентоспособность товаров (услуг). Стратегии управления конкурентоспособностью товаров и услуг

– Стоимость и цена ИТ, продуктов/услуг. Экономические показатели деятельности фирмы в IT-отрасли.

– Основные и оборотные средства в ИТ.

– Структурные характеристики затрат в ИС. Прямые и косвенные затраты.

– Методы оценки информационного бизнеса

– Технико-экономическое обоснование. Экономическое содержание показателей эффективности информационных систем.

Согласована на портале № 12037

– Бизнес-план информационной системы.

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. Ехлаков Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: учебник. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2012. – 312 с. [Электронный ресурс]: научно-образовательный ТУСУРа. – URL: http://edu.tusur.ru/training/publications/970 (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Резникова Н.П. Маркетинг в отрасли инфокоммуникаций: учеб. пособие для вузов / Н.П. Резникова, Е.Г. Кухаренко; под ред. Кухаренко Е.Г. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 152 с. [Электронный ресурс]. - http://e.lanbook.com/view/book/63242

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ефимов А.А. Экономика IT-отрасли: метод. указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению магистратуры 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».– ТУСУР, кафедра АОИ, 2015. – 11 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_EHkonomika_IT_otrasli_38_04_04_doc_file__631_8323.pdf

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Microsoft PowerPoint – для подготовки презентаций;
2. Microsoft Word – для подготовки отчетов по работам;
3. Microsoft Excel – для выполнения расчетных работ.

Согласована на портале № 12037