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

IT-бизнес и инновации

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7, 8**
Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18		36	часов
2	Практические занятия			20	20	часов
3	Лабораторные занятия	18	18		36	часов
4	Всего аудиторных занятий	36	36	20	92	часов
5	Из них в интерактивной форме	10	10		20	часов
6	Самостоятельная работа	36	72	52	160	часов
7	Всего (без экзамена)	72	108	72	252	часов
8	Подготовка и сдача экзамена	36	36		72	часов
9	Общая трудоемкость	108	144	72	324	часов
		3.0	4.0	2.0	9.0	З.Е

В рамках практических занятий проводятся аудиторные занятия по курсовой работе
Экзамен: 6, 7 семестр
Диф. зачет (курсовая работа): 8 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 13538

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) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 2016-08-11 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

Специалист по маркетингу СБИ _____ Янченко Е. 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 кафедра АОИ _____ Коновалова Н. В.

Согласована на портале № 13538

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по организации бизнеса области информационных технологий и инноваций

1.2. Задачи дисциплины

– ознакомление с основными направлениями развития инноваций в бизнесе, менеджменте и ИКТ, формами и особенностями инновационного бизнеса в сфере ИКТ;

– формирование умений и навыков проведения маркетинговых исследований ИКТ-рынка и разработки маркетингового плана;

– освоение базовых методов и инструментов разработки бизнес-моделей и бизнес-планирования;

– изучение основ финансового планирования и оценки эффективности инвестиций в IT-проекты.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «IT-бизнес и инновации» (Б1.В.ДВ.10.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Конкурентный анализ, Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж, Теория отраслевых рынков, Управление проектами, Финансовый менеджмент, Электронный бизнес.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-3 выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** состав и особенности разработки бизнес-плана для IT-бизнеса; методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков; особенности ценообразования программных продуктов; алгоритм действий и состав документов для регистрации юридического лица; особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов;

– **уметь** проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка; разрабатывать стратегию продвижения IT-продукта и медиаплан; рассчитывать показатели финансовой модели бизнеса; выявлять основные риски и разрабатывать план по их минимизации;

– **владеть** навыками проектирования бизнес-моделей; методиками расчета эффективности инвестиций.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры		
		6 семестр	7 семестр	8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	92	36	36	20
Лекции	36	18	18	
Практические занятия	20			20
Лабораторные занятия	36	18	18	
Из них в интерактивной форме	20	10	10	
Самостоятельная работа (всего)	160	36	72	52
Выполнение курсовой работы	34			34

Согласована на портале № 13538

Выполнение индивидуальных заданий	60	11	49	
Оформление отчетов по лабораторным работам	38	20	18	
Проработка лекционного материала	10	5	5	
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18			18
Всего (без экзамена)	252	72	108	72
Подготовка и сдача экзамена	72	36	36	
Общая трудоемкость ч	324	108	144	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	9.0	3.0	4.0	2.0

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	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
6 семестр						
1 Жизненный цикл и особенности ранней стадии компании в сфере IT	2	0	0	12	14	ПК-3
2 Бизнес-модель и бизнес-план	8	0	10	14	32	ПК-3
3 Анализ рынка и маркетинговый план	8	0	8	10	26	ПК-3
Итого за семестр	18	0	18	36	72	
7 семестр						
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	8	0	8	59	75	ПК-3
5 Финансовое планирование и риски	10	0	10	13	33	ПК-3
Итого за семестр	18	0	18	72	108	
8 семестр						
6 Разработка маркетингового плана IT-проекта	0	20	0	52	72	ПК-3
Итого за семестр	0	20	0	52	72	
Итого	36	20	36	160	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
6 семестр			

Согласована на портале № 13538

1 Жизненный цикл и особенности ранней стадии компании в сфере IT	Типы IT-проектов, жизненный цикл компании, «долина смерти». Стартапы, развитие инновационной экономики в России и мире. Особенности IT-продукта как товара, интеллектуальная собственность. Основные рыночные тренды и перспективные направления бизнеса в IT, венчурная индустрия и инвестиции.	2	ПК-3
	Итого	2	
2 Бизнес-модель и бизнес-план	Определение бизнес-модели и ее составляющие, формы представления бизнес-модели, способы разработки, типичные бизнес-модели IT-проектов, заказное и тиражируемое программное обеспечение, достоинства и недостатки модели «SaaS» как наиболее популярной бизнес-модели. Бизнес-планирование, стандарты, состав бизнес плана: маркетинговый, организационный, производственный, финансовый планы, риски. Порядок подготовки бизнес-плана, особенности бизнес-плана для IT-бизнеса.	8	ПК-3
	Итого	8	
3 Анализ рынка и маркетинговый план	Назначение маркетинговых исследований, типы информации. Полевые и кабинетные исследования: достоинства и недостатки. Генеральная совокупность и выборка, методы проведения исследований. Особенности проведения полевых исследований на b2b и b2c рынках. Методы анализа информации. Сегментирование, анализ и отбор целевых сегментов. Основные параметры оценки потребительского рынка. Понятие конкуренции, анализ конкурентов, источники информации, модель М. Портера. Каналы коммуникации с потребителем и каналы продвижения продукта. Воронка продаж, жизненный цикл покупателя, метрики и конверсии, прогнозирование объема продаж.	8	ПК-3
	Итого	8	
Итого за семестр		18	

Согласована на портале № 13538

7 семестр			
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	Формы юридических лиц в РФ, их достоинства и недостатки, выбор и регистрация наиболее подходящей формы юридического лица. Уставной капитал и его распределение на разных этапах жизненного цикла компании, влияние на систему налогообложения. Персонал: необходимые сотрудники и их компетенции, план по найму и обучению персонала, способы мотивации. Организационная структура, типы, выбор оптимальной оргструктуры предприятия, распределение ролей.	8	ПК-3
	Итого	8	
5 Финансовое планирование и риски	Система налогообложения, льготы по налогообложению для IT-предприятий, упрощенная система налогообложения. Расчет финансовой модели предприятия. Отчет о прибылях и убытках, план движения денежных средств. Планирование расходов, основные категории затрат. Ценообразование на IT-продукты, стоимость разработки. Прогноз доходной части. Оценка финансовой эффективности инвестиций в маркетинг, расчет «экономики на 1 пользователя», показатели эффективности медиаплана, стоимость каналов продвижения. Расчет точки безубыточности и показателей эффективности инвестиций. Выявление основных рисков проекта, анализ и ранжирование, использование инструмента «карта рисков», разработка плана по снижению рисков.	10	ПК-3
	Итого	10	
Итого за семестр		18	
Итого		36	

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.

Согласована на портале № 13538

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
Предшествующие дисциплины						
1 Конкурентный анализ			+			
2 Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж						+
3 Теория отраслевых рынков			+			
4 Управление проектами				+		
5 Финансовый менеджмент					+	
6 Электронный бизнес	+	+				

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	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ПК-3	+	+	+	+	Контрольная работа, защита отчета, отчет по лабораторной работе, выступление (доклад) на занятии, отчет по курсовой работе, диф. зачет, экзамен

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 лабораторные занятия	Всего
6 семестр		
Мозговой штурм	10	10
Итого за семестр:	10	10
7 семестр		
Мозговой штурм	10	10
Итого за семестр:	10	10
8 семестр		
Итого за семестр:	0	0
Итого	20	20

Согласована на портале № 13538

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
6 семестр			
2 Бизнес-модель и бизнес-план	Разработка возможных бизнес-моделей IT-проекта	10	ПК-3
	Итого	10	
3 Анализ рынка и маркетинговый план	Проведение полевого исследования для IT-продукта	8	ПК-3
	Итого	8	
Итого за семестр		18	
7 семестр			
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	Подготовка пакета документов для регистрации юридического лица	8	ПК-3
	Итого	8	
5 Финансовое планирование и риски	Расчет плана движения денежных средств ИТ-проекта	10	ПК-3
	Итого	10	
Итого за семестр		18	
Итого		36	

8. Практические занятия (семинары)

В рамках практических занятий проводятся аудиторные занятия по курсовой работе. 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
8 семестр			
6 Разработка маркетингового плана IT-проекта	Проведение исследования ИКТ-рынка и разработка плана продвижения проекта	20	ПК-3
	Итого	20	
Итого за семестр		20	
Итого		20	

9. Самостоятельная работа

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

Согласована на портале № 13538

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость, ч	Формируемые компе-тенции	Формы контроля
6 семестр				
1 Жизненный цикл и особенности ранней стадии компании в сфере IT	Проработка лекционного материала	1	ПК-3	Отчет по индивидуальному заданию, контрольная работа
	Выполнение индивидуальных заданий	11		
	Итого	12		
2 Бизнес-модель и бизнес-план	Проработка лекционного материала	2	ПК-3	Контрольная работа, отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		
	Итого	14		
3 Анализ рынка и маркетинговый план	Проработка лекционного материала	2	ПК-3	Контрольная работа, отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	10		
Итого за семестр		36		
7 семестр				
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	Проработка лекционного материала	2	ПК-3	Отчет по индивидуальному заданию, контрольная работа, отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Выполнение индивидуальных заданий	49		
	Итого	59		
5 Финансовое планирование и риски	Проработка лекционного материала	3	ПК-3	Контрольная работа, отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	10		
	Итого	13		
Итого за семестр		72		
8 семестр				
6 Разработка маркетингового плана IT-проекта	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	18	ПК-3	Отчет по курсовой работе
	Выполнение курсовой работы	34		
	Итого	52		
Итого за семестр		52		

Согласована на портале № 13538

Итого	160		

9.1. Темы индивидуальных заданий

1. Оценка тенденций в отрасли IT-рынка (отрасль – по выбору студента)
2. Разработка бизнес-плана IT-проекта (IT-проект – по выбору студента)

9.2. Темы контрольных работ

1. Жизненный цикл и особенности ранней стадии компании в сфере IT.
2. Бизнес-модель и бизнес-план.
3. Юридическое лицо и организационный план предприятия.
4. Финансовое планирование и риски.

10. Курсовая работа

10.1 Темы курсовых работ

Примерная тематика курсовых работ:

– Разработка маркетингового плана IT-проекта (IT-проект – по выбору студента)

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
6 семестр				
Выступление (доклад) на занятии		10		10
Контрольная работа	20			20
Отчет по лабораторной работе		20	20	40
Итого максимум за период	20	30	20	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	50	70	100
7 семестр				
Защита отчета		10		10
Контрольная работа	20			20
Отчет по лабораторной работе		20	20	40
Итого максимум за период	20	30	20	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	50	70	100
8 семестр				
Отчет по курсовой работе	20	20	60	100
Итого максимум за период	20	20	60	100

Согласована на портале № 13538

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	
	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. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: Учебник / Ехлаков Ю. П. - 2012. 314 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/970, дата обращения: 06.02.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Основы электронной коммерции и интернет-маркетинга: Учебное пособие / Бараксанов Д. Н. - 2011. 132 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2177, свободный.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. IT-бизнес и инновации. Методические указания по выполнению лабораторных, курсовой работы и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» - 2016. 18 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metodichsekie_ukazanija_IT_biznes_i_innovacii_file__779_1204.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:

Согласована на портале № 13538

– 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. Образовательный портал университета http://edu.tusur.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 используются аудитории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 412. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Видеопроектор BENQ, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест -99. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 421. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.93 Ггц, ОЗУ – 512 Мб, жесткий диск – 30 Гб. Видеопроектор BENQ MX 501, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 99. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 418. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1.25 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Широкоформатный телевизор для презентаций , экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 50. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических и лабораторных занятий используются вычислительные классы, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 407. Состав оборудования: Видеопроектор Optoma Ex632.DLP, экран Lumian Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core i5-2320 3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows 7 Enterprise N (Windows 7 Professional), 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 409. Состав оборудования: Видеопроектор Optoma Ex632.DLP, экран Lumian

Согласована на портале № 13538

Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 9 шт. Дополнительные посадочные места – 14 шт. Компьютеры Intel Core 2 6300 1.86 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 150 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3., ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения практических и лабораторных занятий используются вычислительные классы, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 428. Состав оборудования: Доска меловая, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 14 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 430. Состав оборудования: Магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.1.4. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж, ауд 431. Состав оборудования: Видеопроектор Infocus LP540, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 5 шт. Количество посадочных мест -10. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает 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.

Согласована на портале № 13538

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:

Согласована на портале № 13538

– 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 № 13538

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

IT-бизнес и инновации

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **3, 4**
Семестр: **6, 7, 8**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

- Специалист по маркетингу СБИ Янченко Е. А.

Экзамен: 6, 7 семестр
Курсовая работа (проект): 8 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 13538

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-3	выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом	Должен знать состав и особенности разработки бизнес-плана для IT-бизнеса; методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков; особенности ценообразования программных продуктов; алгоритм действий и состав документов для регистрации юридического лица; особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов; ; Должен уметь проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка; разрабатывать стратегию продвижения IT-продукта и медиаплан; рассчитывать показатели финансовой модели бизнеса; выявлять основные риски и разрабатывать план по их минимизации;; Должен владеть навыками проектирования бизнес-моделей; методиками расчета эффективности инвестиций.;

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 № 13538

уровень)		для выполнения простых задач	

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-3

ПК-3: выбор рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом.

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	состав и особенности разработки бизнес-плана для IT-бизнеса; методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков; особенности ценообразования программных продуктов; алгоритм действий и состав документов для регистрации юридического лица; особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов	проводить маркетинговые исследования ИКТ-рынка; разрабатывать стратегию продвижения IT-продукта и медиаплан; рассчитывать показатели финансовой модели бизнеса; выявлять основные риски и разрабатывать план по их минимизации	навыками проектирования бизнес-моделей; методиками расчета эффективности инвестиций
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Практические занятия;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Практические занятия;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Диф. зачет (отчет по курсовой работе); • Экзамен;	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Диф. зачет (отчет по курсовой работе); • Экзамен;	• Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Диф. зачет (отчет по курсовой работе); • 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)	• способен перечислить основные	• корректно обрабатывать и	• свободно навыками проектирования бизнес-

Согласована на портале № 13538

	термины и понятия, описать состав и особенности разработки бизнес-плана для IT-бизнеса, методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов, алгоритм действий и состав документов для регистрации юридического лица, особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов, , а также самостоятельно раскрыть их содержание во взаимосвязи с иными элементами терминологии.;	анализировать материалы информационных ресурсов для проведения маркетинговых исследований ИКТ-рынка, разработки стратегии продвижения IT-продукта и медиаплана, рассчитывать показатели финансовой модели бизнеса, выявлять основные риски и разрабатывать план по их минимизации;	моделей и методиками расчета эффективности инвестиций;
Хорошо (базовый уровень)	• способен перечислить основные термины и понятия, описать состав и особенности разработки бизнес-плана для IT-бизнеса, методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов, алгоритм действий и состав документов для регистрации юридического лица; особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов,а также самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия;	• способен обрабатывать и анализировать материалы информационных ресурсов для проведения маркетинговых исследований ИКТ-рынка, разработки стратегии продвижения IT-продукта и медиаплана, рассчитывать показатели финансовой модели бизнеса, выявлять основные риски;	• навыками проектирования бизнес-моделей и методиками расчета эффективности инвестиций, пользуясь инструкциями и справочными материалами;

Согласована на портале № 13538

Удовлетворительно (пороговый уровень)	• способен перечислить состав и особенности разработки бизнес-плана для IT-бизнеса, методы проведения маркетинговых исследований для разных типов рынков, особенности ценообразования программных продуктов; алгоритм действий и состав документов для регистрации юридического лица, особенности разработки маркетинговой стратегии для ИКТ-продуктов, а также корректно определить значение термина или понятия через выбор из предложенного списка вариантов;	• способен обрабатывать материалы информационных ресурсов для проведения маркетингового исследования ИКТ-рынка, разработки стратегии продвижения IT-продукта и медиаплана, рассчитывать показатели финансовой модели бизнеса, выявлять основные риски;	• навыками проектирования бизнес-моделей; методиками расчета эффективности инвестиций, периодически обращаясь за помощью к преподавателю;

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 Темы индивидуальных заданий

- Оценка тенденций в отрасли IT-рынка (отрасль – по выбору студента)

3.2 Экзаменационные вопросы

- Стартап и бизнес-модель, основные составляющие бизнес-модели.
- Состояние и тенденции развития рынка венчурных инвестиций в РФ, венчурные фонды

3.3 Темы контрольных работ

1. Жизненный цикл и особенности ранней стадии компании в сфере IT.
2. Бизнес-модель и бизнес-план.
3. Юридическое лицо и организационный план предприятия.
4. Финансовое планирование и риски.

3.4 Темы лабораторных работ

- Разработка возможных бизнес-моделей IT-проекта.
- Проведение полевого исследования для IT-продукта.
- Подготовка пакета документов для регистрации юридического лица.
- Расчет плана движения денежных средств ИТ-проекта.

3.5 Темы курсовых проектов (работ)

- Разработка маркетингового плана IT-проекта (IT-проект – по выбору студента).

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие

Согласована на портале № 13538

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. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: Учебник / Ехлаков Ю. П. - 2012. 314 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/970, свободный.

4.2. Дополнительная литература

2. Основы электронной коммерции и интернет-маркетинга: Учебное пособие / Бараксанов Д. Н. - 2011. 132 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2177, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. IT-бизнес и инновации. Методические указания по выполнению лабораторных, курсовой работы и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» - 2016. 18 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metodichsekie_ukazanija_IT_biznes_i_innovacii_file__779_1204.pdf

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета http://edu.tusur.ru

Согласована на портале № 13538