

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

Организация бизнеса на рынке программных продуктов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **09.04.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль): **Методы и технологии индустриального проектирования программного обеспечения**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	90	90	часов
5	Всего (без экзамена)	144	144	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	180	180	часов
		5.0	5.0	З.Е

Экзамен: 1 семестр

Томск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.04.04 Программная инженерия, утвержденного 2014-10-30 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчики:

доцент 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.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

ознакомление студентов со всеми этапами процесса организации бизнеса на специфическом рынке – рынке производства программной продукции, а также детализация каждого из этих этапов

1.2. Задачи дисциплины

– привить студентам теоретические и практические навыки по организации бизнеса на рынке программной продукции (как по созданию, так и по продвижению ПП), ознакомить с основами и принципами организации бизнеса, практическими аспектами деятельности организаций;

– научить выполнять необходимые действия по выбору необходимой организационно-правовой формы деятельности организации, определять необходимый комплект нормативно-правовой документации по обеспечению деятельности, иметь представление о законодательных и рыночных нормативах организации деятельности и принципах управления организацией, осуществлять планирование ведения бизнеса в целях получения конечного результата.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организация бизнеса на рынке программных продуктов» (Б1.В.ОД.3) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: IT-консалтинг, Бизнес-планирование IT-проектов.

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-5 использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом;

– ОК-6 способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** • основные ИС и ИКТ управления бизнесом; • рынки программно-информационных продуктов и услуг;

– **уметь** • моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; • выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; • систематизировать и обобщать информацию; • организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ; • разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований; • готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений;

– **владеть** • методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; • методами организации продаж, • методами функционального моделирования процессов деятельности, • методами организации бизнеса.

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
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36

Самостоятельная работа (всего)	90	90
Проработка лекционного материала	36	36
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	54	54
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
1 семестр					
1 Основные положения маркетинга на рынке программных продуктов	2	8	20	30	ОК-5, ОК-6
2 Организация бизнеса	6	8	20	34	ОК-5, ОК-6
3 Финансово-экономические основы ведения бизнеса	6	12	28	46	ОК-5, ОК-6
4 Нормативно-правовые основы ведения бизнеса	4	8	22	34	ОК-5, ОК-6
Итого за семестр	18	36	90	144	
Итого	18	36	90	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
1 семестр			
1 Основные положения маркетинга на рынке программных продуктов	Основные понятия и особенности промышленного рынка ПП; классификация ПП; сегментирование рынка потребителей; позиционирование ПП; продвижение ПП.	2	ОК-5
	Итого	2	
2 Организация бизнеса	Создание и регистрация предприятия; модели и системы управления организацией; основы управления программными проектами; командообразование.	6	ОК-5
	Итого	6	
3 Финансово-экономические	Основные понятия и определения;	6	ОК-6

основы ведения бизнеса	бюджет как основа планирования деятельности предприятия; анализ финансовой деятельности; основы ценообразования; формирование договорной цены; определение рыночной цены; оценка рыночной стоимости; экономическая эффективность вложений в разработку ПП.		
	Итого	6	
4 Нормативно-правовые основы ведения бизнеса	Стандарты и процессы жизненного цикла создания программных продуктов и их документирования; базовые стандарты оценки качества ПП; правовое регулирование охраны и защиты прав на ПП.	4	ОК-5, ОК-6
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

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 IT-консалтинг		+	+	+
2 Бизнес-планирование IT-проектов			+	
Последующие дисциплины				
1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			+	+
2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+	+

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-5	+	+	+	Экзамен, Опрос на занятиях
ОК-6	+	+	+	Экзамен, Опрос на занятиях

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

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
1 семестр			
1 Основные положения маркетинга на рынке программных продуктов	Сегментирование рынка и целевая аудитория. Стратегия позиционирования и продвижения ПП.	8	ОК-5
	Итого	8	
2 Организация бизнеса	Комплект документов для регистрации предприятия. Организационная структура управления организацией.	8	ОК-6
	Итого	8	
3 Финансово-экономические основы ведения бизнеса	Бюджет проекта. Стоимость продукта. Необходимый и достаточный набор документации для создания, приобретения или поставки программного продукта.	12	
	Итого	12	
4 Нормативно-правовые основы ведения бизнеса	Процессы жизненного цикла предприятия. Регламент управления жизненного цикла (на примерах создания ПП, продаж ПП, закупки ПП)	8	ОК-6
	Итого	8	
Итого за семестр		36	

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 Основные положения маркетинга на рынке программных продуктов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-5, ОК-6	Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	8		

	Итого	20		
2 Организация бизнеса	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-6	Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	20		
3 Финансово-экономические основы ведения бизнеса	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	ОК-5, ОК-6	Опрос на занятиях, Экзамен
	Проработка лекционного материала	12		
	Итого	28		
4 Нормативно-правовые основы ведения бизнеса	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	14	ОК-6, ОК-5	Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	22		
Итого за семестр		90		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		126		

9.1. Темы опроса на занятиях

1. изучение международной теории и практики организации бизнеса на рынке программных продуктов;
2. изучение международных и российских стандартов, применительно к процессам деятельности: основные положения и их реализация;
3. изучение маркетинга ИТ-продуктов как неотъемлемой части бизнеса, связанного с разработкой и продажами ПП.
4. сегментирование рынка и целевая аудитория.
5. стратегия позиционирования и продвижения ПП.
6. комплект документов для регистрации предприятия.
7. организационная структура управления организацией.
8. бюджет проекта и стоимость продукта.
9. Необходимый и достаточный набор документации для создания, приобретения или поставки программного продукта.
10. Процессы жизненного цикла предприятия. Регламент управления жизненного цикла (на примерах создания ПП, продаж ПП, закупки ПП)

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				
Опрос на занятиях	20	20	30	70
Итого максимум за период	20	20	30	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	40	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	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	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. Волкова, В.Н. Системный анализ информационных комплексов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 336 с. [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/75506>

12.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии и программные продукты: рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование: учебное пособие / Ю. П. Ехлаков; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2007 (наличие в библиотеке ТУСУР - 150 экз.)

2. Ехлаков Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: учебник / Ю.П. Ехлаков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Томск: ТУСУР, 2012. - 312 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ефимов А.А. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 09.04.04 «Программная инженерия», 2015. – 8 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_MAG_PI_OBRPP_file__622_3031.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. Образовательный портал университета (<http://edu.tusur.ru>), электронный каталог библиотеки (<http://lib.tusur.ru>); электронные информационно-справочные ресурсы вычислительных залов кафедры АОИ.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Аудитории с мультимедийным оборудованием, компьютерные классы с количеством посадочных мест не менее 22-24. Доступ в Интернет. Доска и стандартная учебная мебель.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, оборудованная: учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -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 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 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

Организация бизнеса на рынке программных продуктов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **09.04.04 Программная инженерия**

Направленность (профиль): **Методы и технологии индустриального проектирования
программного обеспечения**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**

Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:

– доцент каф. АОИ Ефимов А. А.

Экзамен: 1 семестр

Томск 2017

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
ОК-6	способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности	Должен знать • основные ИС и ИКТ управления бизнесом; • рынки программно-информационных продуктов и услуг; ; Должен уметь • моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; • выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; • систематизировать и обобщать информацию; • организовывать и проводить исследования в области экономики, управления и ИКТ; • разрабатывать конкретные предложения по результатам исследований; • готовить справочно-аналитические материалы для принятия управленческих решений;; Должен владеть • методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; • методами организации продаж, • методами функционального моделирования процессов деятельности, • методами организации бизнеса.;
ОК-5	использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	

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 ОК-6

ОК-6: способностью проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности.

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	Изучение механизмов планирования для выполнения задач точно в срок	Анализ возможных способов реализации поставленных задач	Решение практических задач, самостоятельного организованных, и защита их результатов
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • Способы проявления инициативы в рабочем группе, механизмы делегирования, инструменты планирования и реализации задач; 	<ul style="list-style-type: none"> • Проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, в полной мере представляя порядок и последствия; 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками реализации инициатив с учетом возможных последствий и ответственности за действия;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Инструменты планирования и реализации задач; 	<ul style="list-style-type: none"> • Проявлять инициативу, в том числе в ситуациях риска, брать на себя всю полноту ответственности, имея представление в общем о порядке и последствиях; 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыками реализации инициатив и представлением о различных последствиях и ответственности за действия;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Истории успеха и провала при реализации собственных 	<ul style="list-style-type: none"> • Собирать информацию для оценки вероятных 	<ul style="list-style-type: none"> • Представлением о возможных способах реализации инициатив;

	инициатив;	последствий тех или иных действий;	
--	------------	------------------------------------	--

2.2 Компетенция ОК-5

ОК-5: использованием на практике умений и навыков в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом.

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	Подбор источников информации и их изучение	Анализ исследуемой информации, изучение аналогичных кейсов, выбор оптимальных решений задач	Решение практических задач по теме практической/лабораторной работы
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • Опрос на занятиях; • Экзамен; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • В полной мере (теория и практические примеры) порядок организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом; 	<ul style="list-style-type: none"> • Организовать исследовательские и проектные работы в управлении коллективом; 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыком практической организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Теоретические основы организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом; 	<ul style="list-style-type: none"> • Спланировать исследовательские и проектные работы в управлении коллективом; 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыком подбора оптимальной модели организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Основы понятия в процессе организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом; 	<ul style="list-style-type: none"> • Подобрать необходимую информацию для планирования и организации исследовательских и проектных работ в управлении 	<ul style="list-style-type: none"> • Навыком сбора информации для организации исследовательских и проектных работ в управлении коллективом;

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 опросов на занятиях

1. изучение международной теории и практики организации бизнеса на рынке программных продуктов;
2. изучение международных и российских стандартов, применительно к процессам деятельности: основные положения и их реализация;
3. изучение маркетинга ИТ-продуктов как неотъемлемой части бизнеса, связанного с разработкой и продажами ПП.
4. сегментирование рынка и целевая аудитория.
5. стратегия позиционирования и продвижения ПП.
6. комплект документов для регистрации предприятия.
7. организационная структура управления организацией.
8. бюджет проекта и стоимость продукта.
9. Необходимый и достаточный набор документации для создания, приобретения или поставки программного продукта.
10. Процессы жизненного цикла предприятия. Регламент управления жизненного цикла (на примерах создания ПП, продаж ПП, закупки ПП)

3.2 Экзаменационные вопросы

– 1. Дайте определение бизнеса. Охарактеризовать отличие и особенности бизнеса на рынке программной продукции от классических видов бизнеса 2. Перечислить и охарактеризовать необходимые и достаточные условия и требования для организации бизнеса на рынке программной продукции 3. Перечислить и охарактеризовать участников бизнеса на рынке программной продукции 4. Перечислить и охарактеризовать стадии жизненного цикла развития проектов в сфере бизнеса программной продукции 5. Какие нормативно-правовые условия должны быть соблюдены для организации бизнеса? 6. Какие организационно-экономические условия должны быть соблюдены для организации бизнеса? 7. Перечислите меры, необходимые для защиты объектов интеллектуальной собственности в момент организации бизнеса и его дальнейшего функционирования 8. Какие рекламно-информационные условия должны быть соблюдены для организации бизнеса? 9. Охарактеризуйте известные технологии и подходы к построению бизнеса. 10. Опишите назначение, раскройте особенности и порядок применения методологии Business Model Canvas 11. Опишите назначение, раскройте особенности и порядок применения методологии Customer Development 12. Опишите назначение, раскройте особенности и порядок применения методологии Lean StartUp 13. Какие продуктово-технологические условия должны быть соблюдены для организации бизнеса? 14. Опишите роль, значение и модели взаимодействия с партнерами бизнеса. 15. Приведите возможную структуру затрат бизнеса. Опишите его ключевые элементы. Опишите назначение и правила построения финансовой модели. 16. Приведите возможные источники доходов бизнеса. Опишите их. Опишите назначение и правила построения финансовой модели. 17. Опишите понятие пользовательских сегментов. Покажите порядок и способы их определения. Какими характеристиками они обладают? 18. Дайте характеристику целевой аудитории. Какими характеристиками она обладает? В каких целях необходимо исследовать целевую аудиторию? 19. Раскройте суть понятия «покупательское поведение» целевой аудитории? Раскройте стадии жизненного цикла покупательского поведения и о чем они свидетельствуют? 20. Опишите возможные каналы поставок, каналы продвижения и каналы информационного взаимодействия в бизнесе. Раскройте суть, содержание и виды

стратегий продвижения программной продукции. 21. Опишите модели взаимодействия с заказчиками, исполнителями, посредниками на рынке программной продукции. 22. Перечислите и охарактеризуйте возможные ресурсы для ведения бизнеса, ценностные предложения и ключевые активности. 23. Раскройте суть и содержание стратегии позиционирования программной продукции на рынке. Перечислите и раскройте виды. 24. Каким образом проверяется (оценивается) бизнес-идея на предмет потенциала ее коммерциализации? Опишите процесс на примере.

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 формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Волкова, В.Н. Системный анализ информационных комплексов. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 336 с. [Электронный ресурс]. - <http://e.lanbook.com/book/75506>

4.2. Дополнительная литература

1. Информационные технологии и программные продукты: рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование: учебное пособие / Ю. П. Ехлаков; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2007 (наличие в библиотеке ТУСУР - 150 экз.)

2. Ехлаков Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: учебник / Ю.П. Ехлаков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Томск: ТУСУР, 2012. - 312 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Ефимов А.А. Организация бизнеса на рынке программных продуктов: методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для студентов, обучающихся по направлению 09.04.04 «Программная инженерия», 2015. – 8 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/MU_MAG_PI_OBRPP_file__622_3031.pdf

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета (<http://edu.tusur.ru>), электронный каталог библиотеки (<http://lib.tusur.ru>); электронные информационно-справочные ресурсы вычислительных залов кафедры АОИ.