

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ**  
**УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»**  
**(ТУСУР)**



УТВЕРЖДАЮ  
 Директор департамента образования

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 ДИСЦИПЛИНЫ**

**IT-бизнес и инновации**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**  
 Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**  
 Направленность (профиль) / специализация: **IT-предпринимательство**  
 Форма обучения: **очная**  
 Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**  
 Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**  
 Курс: **3, 4**  
 Семестр: **6, 7, 8**  
 Учебный план набора 2015 года

**Распределение рабочего времени**

№	Виды учебной деятельности	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	0	36	часов
2	Лабораторные работы	20	20	0	40	часов
3	Курсовой проект / курсовая работа	0	0	20	20	часов
4	Всего аудиторных занятий	38	38	20	96	часов
5	Самостоятельная работа	34	70	88	192	часов
6	Всего (без экзамена)	72	108	108	288	часов
7	Подготовка и сдача экзамена	36	36	0	72	часов
8	Общая трудоемкость	108	144	108	360	часов
		3.0	4.0	3.0	10.0	З.Е.

Экзамен: 6, 7 семестр

Курсовой проект / курсовая работа: 8 семестр

Томск 2018

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 11.08.2016 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол № \_\_\_\_\_.

Разработчики:

Ассистент каф. АОИ \_\_\_\_\_ Е. А. Янченко

Доцент каф. АОИ \_\_\_\_\_ А. А. Ефимов

Заведующий обеспечивающей каф.  
АОИ

\_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ \_\_\_\_\_ П. В. Сенченко

Заведующий выпускающей каф.  
АОИ

\_\_\_\_\_ Ю. П. Ехлаков

Эксперты:

Доцент кафедры автоматизации об-  
работки информации (АОИ)

\_\_\_\_\_ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации об-  
работки информации (АОИ)

\_\_\_\_\_ Н. Ю. Салмина

## 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.6.2) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: 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;
  - ПК-28 способность создавать новые бизнес-проекты на основе инноваций в сфере ИКТ;
- В результате изучения дисциплины обучающийся 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 10.0 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)	96	38	38	20
Лекции	36	18	18	0
Лабораторные работы	40	20	20	0
Курсовой проект / курсовая работа	20	0	0	20
Самостоятельная работа (всего)	192	34	70	88
Выполнение курсового проекта /	88	0	0	88

курсовой работы				
Выполнение индивидуальных заданий	50	20	30	0
Подготовка к лабораторным работам	36	8	28	0
Проработка лекционного материала	18	6	12	0
Всего (без экзамена)	288	72	108	108
Подготовка и сдача экзамена	72	36	36	0
Общая трудоемкость, ч	360	108	144	108
Зачетные Единицы	10.0	3.0	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	Лек., ч	Лаб. раб., ч	КП/КР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>						
1 Жизненный цикл и особенности ранней стадии компании в сфере IT	2	0	0	2	4	ПК-28, ПК-3
2 Бизнес-модель и бизнес-план	8	0	0	2	10	ПК-28, ПК-3
3 Анализ рынка и маркетинговый план	8	20	0	30	58	ПК-28, ПК-3
Итого за семестр	18	20	0	34	72	
<b>7 семестр</b>						
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	8	8	0	12	28	ПК-28, ПК-3
5 Финансовое планирование и риски	10	12	0	58	80	ПК-28, ПК-3
Итого за семестр	18	20	0	70	108	
<b>8 семестр</b>						
6 Разработка бизнес-плана IT-проекта	0	0	20	88	88	ПК-28, ПК-3
Итого за семестр	0	0	20	88	108	
Итого	36	40	20	192	288	

### 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
<b>6 семестр</b>			
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 собствен-	2	ПК-28, ПК-3

	ность. Основные рыночные тренды и перспективные направления бизнеса в IT, венчурная индустрия и инвестиции.		
	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-28, 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-28, ПК-3
	Итого	8	
Итого за семестр		18	
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-28, 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-28, ПК-3
	Итого	10	
Итого за семестр		18	
Итого		36	

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

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (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	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, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий				Формы контроля
	Лек.	Лаб. раб.	КП/КР	Сам. раб.	

ПК-3	+	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе
ПК-28	+	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест, Отчет по курсовому проекту / курсовой работе

### 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	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>6 семестр</b>			
3 Анализ рынка и маркетинговый план	Сегментирование ИКТ-рынка	8	ПК-28
	Анализ конкурентной ситуации	8	
	Разработка анкеты для проведения количественного маркетингового исследования	4	
	Итого	20	
Итого за семестр		20	
<b>7 семестр</b>			
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	Подготовка пакета документов для регистрации юридического лица	8	ПК-28
	Итого	8	
5 Финансовое планирование и риски	Расчет полной себестоимости продукта / услуги	4	ПК-28
	Расчет прогнозного отчета о прибылях и убытках	8	
	Итого	12	
Итого за семестр		20	
Итого		40	

### 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
<b>6 семестр</b>				
1 Жизненный цикл	Проработка лекционно-	2	ПК-3	Тест

и особенности ранней стадии компании в сфере IT	го материала			
	Итого	2		
2 Бизнес-модель и бизнес-план	Проработка лекционного материала	2	ПК-28, ПК-3	Тест
	Итого	2		
3 Анализ рынка и маркетинговый план	Проработка лекционного материала	2	ПК-28, ПК-3	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Выполнение индивидуальных заданий	20		
	Итого	30		
Итого за семестр		34		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
<b>7 семестр</b>				
4 Юридическое лицо и организационный план предприятия	Проработка лекционного материала	4	ПК-28, ПК-3	Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	8		
	Итого	12		
5 Финансовое планирование и риски	Проработка лекционного материала	8	ПК-28, ПК-3	Отчет по индивидуальному заданию, Отчет по лабораторной работе, Тест
	Подготовка к лабораторным работам	20		
	Выполнение индивидуальных заданий	30		
	Итого	58		
Итого за семестр		70		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
<b>8 семестр</b>				
6 Разработка бизнес-плана IT-проекта	Выполнение курсового проекта / курсовой работы	88	ПК-28, ПК-3	Отчет по курсовому проекту / курсовой работе, Тест
	Итого	88		
Итого за семестр		88		
Итого		264		

### **10. Курсовой проект / курсовая работа**

Трудоемкость аудиторных занятий и формируемые компетенции в рамках выполнения курсового проекта / курсовой работы представлены таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Трудоемкость аудиторных занятий и формируемые компетенции в рамках выполнения курсового проекта / курсовой работы

Наименование аудиторных занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
<b>8 семестр</b>		
Согласование темы	2	ПК-28, ПК-3
Составление плана	2	
Консультирование по подготовке основных разделов курсовой работы	16	
Итого за семестр	20	

### 10.1. Темы курсовых проектов / курсовых работ

Примерная тематика курсовых проектов / курсовых работ:

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

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

### 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
<b>8 семестр</b>				
Отчет по курсовому проекту / курсовой работе	20	20	50	90
Тест			10	10
Итого максимум за период	20	20	60	100
Нарастающим итогом	20	40	100	100
<b>6 семестр</b>				
Отчет по индивидуальному заданию			10	10
Отчет по лабораторной работе	10	20	20	50
Тест			10	10
Итого максимум за период	10	20	40	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	10	30	70	100
<b>7 семестр</b>				
Отчет по индивидуальному заданию			10	10
Отчет по лабораторной работе	10	20	20	50

Тест			10	10
Итого максимум за период	10	20	40	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	10	30	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. Организация бизнеса на рынке программных продуктов [Электронный ресурс]: Учебник / Ехлаков Ю. П. - 2012. 314 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/970> (дата обращения: 16.08.2018).

### 12.2. Дополнительная литература

1. Основы электронной коммерции и интернет-маркетинга [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Бараксанов Д. Н. - 2011. 132 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/2177> (дата обращения: 16.08.2018).

### 12.3. Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. IT-бизнес и инновации [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам, выполнению курсовой работы и организации самостоятельной работы / Е. А. Янченко - 2018. 54 с. - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/8292> (дата обращения: 16.08.2018).

### **12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. Образовательный портал университета <http://edu.tusur.ru>.
2. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации [www.garant.ru](http://www.garant.ru).
3. Информационные, справочные и нормативные базы данных <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

## **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение**

### **13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины**

#### **13.1.1. Материально-техническое и программное 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 демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

#### **13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ**

Лаборатория «Муниципальная информатика»

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4326 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 3.0 ГГц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб (12 шт.);

- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Google Chrome
- LibreOffice
- Microsoft Windows 10 Pro
- Mozilla Firefox
- Система ГАРАНТ, каф. АОИ

### **13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися 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 комфортного просмотра.

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

## **14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

### **14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации**

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

#### **14.1.1. Тестовые задания**

1. На рынках информационных систем и информационно-коммуникационных технологий используется множество типов сложных бизнес-моделей. При проведении исследования конкурентов на данных рынках важно производить их анализ. Один из распространенных видов является модель Freemium SaaS. В чем ее суть?

А) базовая версия продукта предоставляется бесплатно, а за доступ к дополнительному функционалу необходимо оплатить подписку

Б) базовая версия продукта предоставляется бесплатно, а за доступ к дополнительному функционалу необходимо внести дополнительную оплату

В) доступ к ИТ-продукту (ИТ-сервису) предоставляется бесплатно в режиме онлайн

Г) модель, при которой ИТ-сервис выплачивает процент с покупок, совершенных пришедшими по рекламе партнера клиентами

2. Мировой рынок информационно-коммуникационных технологий в последние десятилетия характеризуется рекордно высокими темпами роста. При его анализе необходимо учитывать факторы, которые оказывают влияние на его развитие. Какой из факторов не способствует росту рынка ИКТ?

А) стремительное распространение телекоммуникационной связи и Интернет-технологий

Б) расширение спроса на ИКТ и их постоянная диверсификация

В) сокращение расходов на научные исследования и разработки

Г) расширение географической структуры производства и потребления, увеличение масштабов производства и емкости рынка

3. При создании инновационного ИТ-продукта важно понимать, к какому сегменту относится потенциальный потребитель по признаку индивидуальной предрасположенности к восприятию инновации. Какому из сегментов соответствует следующее определение: «Являются скептиками и воспринимают инновацию после «среднестатистического» члена социальной системы. Восприятие ими инновации может объясняться экономической необходимостью или их реакцией на увеличивающееся социальное давление»?.

А) новаторы (innovators)

Б) ранние последователи (ранние адепты, early adopters)

В) раннее большинство (early majority)

Г) позднее большинство (late majority)

4. Результаты анализа рынка являются основой для разработки стратегии вывода на рынок нового продукта. Какая из стратегий не рекомендуется для использования при выводе нового продукта начинающей ИТ-компанией на рынок при условии наличия монополии на рынке?

А) вывод продукта на существующий рынок с выделением конкурентных преимуществ

Б) рассегментация рынка в качестве участника, предлагающего нишевой продукт

В) рассегментация рынка в качестве участника, предлагающего дешевый продукт

Г) создание нового рынка

5. Для ведения коммерческой деятельности в рамках инновационного ИТ-проекта важно правильно выбрать вид создаваемого юридического лица. При этом все виды юридических лиц можно разделить на коммерческие и некоммерческие. Какой из видов юридических лиц не относится к коммерческим организациям?

А) товарищество на вере

Б) общество с ограниченной ответственностью

В) потребительский кооператив

Г) государственное и муниципальное унитарное предприятие

6. Что можно отнести к недостаткам ведения деятельности в форме индивидуального предпринимателя в сравнении с ведением бизнеса через общество с ограниченной ответственностью?

А) не имеет права свободно использовать собственную выручку

Б) не имеет упрощенного порядка принятия решений

В) не предусмотрена упрощенность процессов создания и ликвидации бизнеса

Г) отвечает по обязательствам своим собственным имуществом

7. При создании общества с ограниченной ответственностью обязательным атрибутом является разработка учредительных документов. Что относится к учредительным документам ООО?

А) Учредительный договор

Б) Устав и учредительный договор

В) Устав

Г) Устав, учредительный договор и протокол с решением о создании общества

8. При создании нового юридического лица нужно выбрать оптимальную систему налогообложения, соответствующую прогнозу деятельности по проекту. В рамках какой системы налогообложения выплачивается налог на добавленную стоимость?

А) Общая (основная) система налогообложения

Б) Упрощённая система налогообложения (УСН)

В) Единый налог на вменённый доход (ЕНВД)

Г) Патентная система налогообложения (ПСН)

9. Одним из инструментов, используемых в риск-менеджменте, является «матрица рисков». Какая характеристика используется для ее построения наряду с вероятностью (возможностью наступления)?

А) степень влияния (тяжесть последствий)

Б) степень толерантности к риску

В) степень приемлемости риска

Г) среднеквадратическое отклонение

10. Для реагирования на риски используется обычно одна из 4-х стратегий. Какая из стратегий наиболее приемлема для ситуации, возможности воздействия на которую ограничены, а величина риска невелика?

А) уклонение от риска

Б) передача риска

В) снижение риска

Г) принятие риска

11. При расчете плана движения денежных средств приток и отток денежных средств рассчитывают по нескольким видам деятельности. К какому виду относится статья «покупка прав на использование патента»?

А) Операционная деятельность

Б) Инвестиционная деятельность

В) Финансовая деятельность

Г) Внеоперационная деятельность

12. В качестве одного из показателей оценки эффективности инвестиций в проект используется чистая приведённая стоимость (NPV). Какой из представленных проектов наиболее выгоден для инвестирования?

А)  $NPV=1$

Б)  $NPV=0$

В)  $NPV=-5000$

Г)  $NPV=500$

13. В качестве одного из показателей оценки эффективности инвестиций в проект используется внутренняя норма доходности (IRR). При каком значении IRR инвестиции в проект выгодны?

А)  $IRR>0$

Б)  $IRR<0$

В)  $IRR=0$

Г)  $IRR\leq 0$

14. В основе IT-проектов всегда лежат объекты интеллектуальной собственности. Какой из объектов не относится к объектам интеллектуальной собственности согласно законодательству?

А) алгоритмы

Б) базы данных

В) программы для ЭВМ

Г) секреты производства (ноу-хау)

15. При запуске IT-проекта важно подобрать наиболее оптимальные программные средства управления им. Среди систем управления проектами выделяется класс DPM-систем. Что является основным достоинством класса DPM-систем перед остальными системами управления проектами?

А) работают через Интернет

Б) имеют функции поддержки принятия решений

В) имеют функции финансового планирования

Г) поддерживают agile-методологии

16. В основании какой категории программного обеспечения лежит модель взаимодействия, основанная на постулате, что центром всей философии бизнеса является клиент, а главными направлениями деятельности компании являются меры по обеспечению эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов?

А) ERP

Б) CRM

- В) SFA
- Г) PPM

17. Какой тип прикладного программного обеспечения предназначен для автоматизации и управления всеми этапами снабжения предприятия и для контроля всего товародвижения: закупку сырья и материалов, производство, распространение продукции?

- А) SCM
- Б) CRM
- В) SFA
- Г) PPM

18. Для венчурного бизнеса существует множество механизмов финансирования, поиск и выбор оптимальных источников инвестиций зависит от типа IT-проекта. Одним из источников является краудфандинг. Что он собой представляет?

- А) первая публичная продажа акций акционерного общества, в том числе в форме продажи депозитарных расписок на акции, неограниченному кругу лиц
- Б) форма привлечения инвестиций в виде продажи инвесторам фиксированного количества новых единиц криптовалют, полученных разовой или ускоренной эмиссией
- В) способ коллективного финансирования, основанный на добровольных взносах
- Г) покупку доли в стартапе несколькими бизнес-ангелами

19. Существует 4 основных типа моделей монетизации IT-проектов. К какому типу относится продажа виртуальных товаров в онлайн-игре?

- А) Подписка
- Б) Транзакционная
- В) Рекламная
- Г) Прямые продажи

20. Для мотивации сотрудников стартапы в международной практике часто используют такой инструмент как опцион. Что он собой представляет?

А) договор (производный финансовый инструмент), по которому одна сторона (продавец) обязуется в определенный договором срок передать товар (базовый актив) другой стороне (покупателю) или исполнить альтернативное денежное обязательство, а покупатель обязуется принять и оплатить этот базовый актив, и (или) по условиям которого у сторон возникают встречные денежные обязательства в размере, зависящем от значения показателя базового актива на момент исполнения обязательств, в порядке и в течение срока или в срок, установленный договором.

Б) договор, по которому покупатель опциона (потенциальный покупатель или потенциальный продавец базового актива — товара, ценной бумаги) получает право, но не обязательство, совершить покупку или продажу данного актива по заранее оговоренной цене в определённый договором момент в будущем или на протяжении определённого отрезка времени; при этом продавец опциона несёт обязательство соответственно продать актив или купить его у покупателя опциона в соответствии с его условиями.

В) ценная бумага, свидетельствующая о взносе определённого пая в предприятие, дающая её владельцу право собственности и участия в прибылях

Г) торгово-финансовая обменная операция в виде обмена разнообразными активами, в которой заключение сделки о покупке (продаже) ценных бумаг, валюты сопровождается заключением контрсделки, сделки об обратной продаже (покупке) того же товара через определённый срок на тех же или иных условиях

#### 14.1.2. Экзаменационные вопросы

- 1) Венчурный бизнес, стартап, жизненный цикл инновационной компании, отличия от традиционного бизнеса.
- 2) Стартап и бизнес-модель, основные составляющие бизнес-модели.
- 3) Customer development, lean startup и сферы применения этих методологий.
- 4) Дайте определение маркетинговых исследований, перечислите и раскройте содержание основных принципов маркетинговых исследований и возможных вариантов классификации.
- 5) Дайте определение кабинетных и полевых исследований, обозначьте основные отличия между ними, опишите их основные достоинства и недостатки.
- 6) Дайте определение качественным и количественным исследованиям рынка, перечислите

основные отличия в их проведении. Дайте определение генеральной совокупности, выборки и репрезентативности выборки. Перечислите и опишите основные типы выборок. Дайте определение предела погрешности и уровня доверия. Перечислите и опишите основные виды полевых исследований.

7) Опишите классификацию потребителей относительно их особенностей восприятия новых технологий. Раскройте характеристики и роль раннеангелистов в развитии стартапа.

8) Дайте определение конкурента. Перечислите основные типы конкурентов. Перечислите и охарактеризуйте основные типы конкуренции. Приведите примеры. Дайте определение «алым» и «голубым» океанам, перечислите и раскройте содержание основных путей создания «голубых» океанов.

9) Перечислите и опишите основные стратегии относительно соотношения «рынок-продукт» и основные способы определения соответствующей стратегии.

10) Юридические лица, обязательные атрибуты, виды ЮЛ.

11) Бухгалтерский и налоговый учет, основные системы налогообложения.

12) Интеллектуальная собственность, авторские права, способы защиты промышленной интеллектуальной собственности

13) Инвестиции, классическая инвестиционная схема стартапа, виды инвесторов.

14) Состояние и тенденции развития рынка венчурных инвестиций в РФ, венчурные фонды.

15) Структура плана движения денежных средств, примеры доходных и расходных статей по каждому виду деятельности предприятия.

16) Структура прогнозного отчета о прибылях и убытках, прогнозный баланс.

17) Оценка эффективности инвестиций: основные показатели и их интерпретация.

18) Модели монетизации IT-проектов: подписка. Примеры.

19) Модели монетизации IT-проектов: транзакционная и прямые продажи. Примеры.

20) Модели монетизации IT-проектов: рекламная. Примеры.

#### 14.1.3. Темы индивидуальных заданий

Исследование рынка IT-продукта.

Проведение глубинного интервью.

#### 14.1.4. Темы лабораторных работ

Сегментирование ИКТ-рынка

Подготовка пакета документов для регистрации юридического лица

Расчет полной себестоимости продукта / услуги

Анализ конкурентной ситуации

Разработка анкеты для проведения количественного маркетингового исследования

Расчет прогнозного отчета о прибылях и убытках

#### 14.1.5. Темы курсовых проектов / курсовых работ

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

### 14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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	Решение дистанционных тестов,	Преимущественно дистанционными

опорно-двигательного аппарата	контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	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 материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.