МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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: a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c
Владелец: Сенченко Павел Васильевич
Действителен: с 17.09.2019 по 16.09.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое предпринимательство

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **38.04.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **Предпринимательство и организация бизнеса в сфере информационных технологий**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2020 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	26	26	часов
3	Всего аудиторных занятий	44	44	часов
4	Самостоятельная работа	64	64	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е.

Экзамен: 3 семестр

Томск

Согласована на портале № 52655

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 332 от «10» 12 2019 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.04.05 Бизнес-информатика, утвержденного 08.04.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Доцент каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Заведующий обеспечивающей каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ _____ Н. Ю. Салмина

Заведующий выпускающей каф. АОИ _____ А. А. Сидоров

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизации обработки информации (АОИ) _____ А. А. Сидоров

Доцент кафедры автоматизации обработки информации (АОИ) _____ Н. Ю. Салмина

Согласована на портале № 52655

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у обучающихся теоретических представлений и практических навыков по продуцированию идей технологических инноваций и их коммерциализации

1.2. Задачи дисциплины

– раскрытие содержания технологического предпринимательства как сферы общественных отношений и вида практической деятельности

– определение форматов и механизмов управления технологическими инновациями

– развитие навыков управления технологическими инновациями на различных этапах жизненного цикла

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологическое предпринимательство» (Б1.В.ОД.7) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Бизнес-планирование IT-проектов, Методологии, модели и инструментальные средства описания бизнес-процессов, Планирование и организация вывода программного продукта на рынок, Риск-менеджмент, Рынки информационно-коммуникационных технологий.

Последующими дисциплинами являются: Научно-исследовательская работа (рассред.).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-16 способностью управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ;

– ПК-17 способностью управлять внедрением инноваций для развития архитектуры предприятия ;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** бизнес-модели инновационного типа, правовые аспекты создания бизнеса и лицензирования, основные отличия предпринимательского мышления

– **уметь** оценивать потребности рынка и его объемы, оценивать инвестиционную привлекательность, оценивать эффективность проектов, анализировать и управлять рисками проектов

– **владеть** инструментами и методами анализа потребителей и оценки потребительского опыта, инструментами и методами генерации идей, навыками построения бизнес-моделей, навыками организации проектного управления

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		3 семестр
Аудиторные занятия (всего)	44	44
Лекции	18	18
Практические занятия	26	26
Самостоятельная работа (всего)	64	64
Проработка лекционного материала	14	14
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	50	50
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость, ч	144	144

Согласована на портале № 52655

Зачетные Единицы	4.0	4.0

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	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
3 семестр					
1 Технологическое предпринимательство: подходы к определению, особенности, место в системе экономических отношений	4	6	16	26	ПК-16, ПК-17
2 Инновационные циклы и проекты	4	4	10	18	ПК-16, ПК-17
3 Трансфер технологий	2	4	10	16	ПК-16, ПК-17
4 Инновационная инфраструктура	4	4	10	18	ПК-16, ПК-17
5 Стартапы и акселерационные программы	2	6	10	18	ПК-16, ПК-17
6 Инвестиции в технологическом предпринимательстве	2	2	8	12	ПК-16, ПК-17
Итого за семестр	18	26	64	108	
Итого	18	26	64	108	

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
3 семестр			
1 Технологическое предпринимательство : подходы к определению, особенности, место в системе экономических отношений	Понятие технологического предпринимательства. Особенности технологического предпринимательства в ИТ сфере. Системный подход к развитию ИТ бизнеса. ИТ фирма как управляемая система. Базовые бизнес-процессы и обобщенная модель производственной деятельности.	4	ПК-16, ПК-17
	Итого	4	
2 Инновационные циклы и проекты	Жизненный цикл инновации. Классификация инновационных проектов. Оформление инновационных проектов. Жизненный цикл проекта. Отличие проекта от процесса. Особенности организации инновационных проектов. Модели жизненного цикла программного продукта. Жизненный цикл программного проекта. Жизненный цикл ИТ бизнеса. Типизация технологий разработки программ и различий в моделях жизненного цикла про-	4	ПК-16, ПК-17

Согласована на портале № 52655

	граммного продукта. Виды ресурсов для разработки ПО,планирование и управление ресурсами.		
	Итого	4	
3 Трансфер технологий	Трансфер технологий: подходы к определению, формы осуществления. Роль центров трансфера технологий в развитии малого и среднего инновационного бизнеса. Трансфер технологий: передача лицензий, патентов, технологий.	2	ПК-16, ПК-17
	Итого	2	
4 Инновационная инфраструктура	Инновационная инфраструктура: понятие, состав, функции и свойства субъектов. Задачи формирования и развитияинновационной инфраструктуры. Роль инновационной инфраструктуры в развитии малого и среднего предпринимательства. Основные составляющие инновационной инфраструктуры. Организационные формыинновационной деятельности.	4	ПК-16, ПК-17
	Итого	4	
5 Стартапы и акселерационные программы	Стартапы: определение, сущность, отличие от малого бизнеса. Акселерация стартапа: особенности и заблуждения.	2	ПК-16, ПК-17
	Итого	2	
6 Инвестиции в технологическом предпринимательстве	Частное и государственное инвестирование, различные формы займов. Стадии инвестирования. Особенности выбора той или иной формы инвестирования. Особенности инвестирования в РФ.	2	ПК-16, ПК-17
	Итого	2	
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	5	6
Предшествующие дисциплины						
1 Бизнес-планирование IT-проектов	+	+	+	+	+	+
2 Методологии, модели и инструментальные средства описания бизнес-процессов				+	+	
3 Планирование и организация вывода программного продукта на рынок	+	+	+	+	+	+

Согласована на портале № 52655

4 Риск-менеджмент	+	+	+	+	+	+
5 Рынки информационно-коммуникационных технологий	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины						
1 Научно-исследовательская работа (рассред.)	+	+	+	+	+	+

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.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-16	+	+	+	Экзамен, Опрос на занятиях, Тест, Отчет по практическому занятию
ПК-17	+	+	+	Экзамен, Опрос на занятиях, Тест, Отчет по практическому занятию

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
3 семестр			
1 Технологическое предпринимательство: подходы к определению, особенности, место в системе экономических отношений	Выбор идеи стартапа. Разработка бизнес-модели проекта.	6	ПК-16, ПК-17
	Итого	6	
2 Инновационные циклы и проекты	Customer Development. MVP. От идеи к продукту.	4	ПК-16, ПК-17
	Итого	4	
3 Трансфер технологий	Техническая архитектура.	4	ПК-16, ПК-17
	Итого	4	
4 Инновационная инфраструктура	Тестирование каналов и подготовка к масштабированию.	4	ПК-16, ПК-17
	Итого	4	

Согласована на портале № 52655

5 Стартапы и акселерационные программы	Подбор акселерационной программы. Подготовка документов по программе.	6	ПК-16, ПК-17
	Итого	6	
6 Инвестиции в технологическом предпринимательстве	Инвестиции. Питч перед инвестором.	2	ПК-16, ПК-17
	Итого	2	
Итого за семестр		26	

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
3 семестр				
1 Технологическое предпринимательство: подходы к определению, особенности, место в системе экономических отношений	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ПК-16, ПК-17	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	16		
2 Инновационные циклы и проекты	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-16, ПК-17	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
3 Трансфер технологий	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-16, ПК-17	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
4 Инновационная инфраструктура	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-16, ПК-17	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		
5 Стартапы и акселерационные программы	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ПК-16, ПК-17	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	10		

Согласована на портале № 52655

6 Инвестиции в технологическом предпринимательстве	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ПК-16, ПК-17	Опрос на занятиях, Отчет по практическому занятию, Тест, Экзамен
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	8		
Итого за семестр		64		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		100		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

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
3 семестр				
Опрос на занятиях	5	5	5	15
Отчет по практическому занятию	10	15	15	40
Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	20	25	25	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	20	45	70	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

Согласована на портале № 52655

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. Управление инновациями [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. В. Богомолова - 2015. 144 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4955 (дата обращения: 27.09.2021).
2. Управление программными проектами [Электронный ресурс]: Учебник / Ю. П. Ехлаков - 2015. 217 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6024 (дата обращения: 27.09.2021).

12.2. Дополнительная литература

1. Стратегический менеджмент [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Е. А. Емельянова - 2015. 114 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4957 (дата обращения: 27.09.2021).
2. Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477752 (дата обращения: 27.09.2021).
3. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469221 (дата обращения: 27.09.2021).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Рекомендации к практическим занятиям и организации самостоятельной работы представлены в электронном журнале дисциплины [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://sdo.tusur.ru/enrol/index.php?id=10130 (дата обращения: 27.09.2021).

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), общедоступные информационные ресурсы и поисковые системы.
2. При изучении дисциплины рекомендуется использовать базы данных и информаци-

Согласована на портале № 52655

онно-справочные системы, к которым у ТУСУРа есть доступ 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 практических занятий

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432б ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 4x3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source
– MS Project 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
– Microsoft Office 2010 Standard
– Mozilla Firefox, GNU LGPL
– PDF-XChange Editor, свободно распространяемое ПО
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 432а ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-3330 4x3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб;
- Магнитно-маркерная доска.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source
– MS Project 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
– Microsoft Office 2010 Standard
– Mozilla Firefox, GNU LGPL
– PDF-XChange Editor, свободно распространяемое ПО
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Компьютерный класс № 2

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для про-

Согласована на портале № 52655

ведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 430 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-9600K 6x3.7ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 250 Гб – 25 шт.;
- Персональный компьютер Intel Core i5-9500 6x3.0ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 500 Гб – 1 шт.;
- Проектор Epson EB-982W;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source
– MS Project 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
– Microsoft Office 2010 Standard
– Mozilla Firefox, GNU LGPL
– PDF-XChange Editor, свободно распространяемое ПО
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Компьютерный класс № 1

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 428 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-9600K 6x3.7ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 250 Гб – 15 шт.;
- Персональный компьютер Intel Core i5-9500 6x3,0ГГц, ОЗУ – 16 Гб, жесткий диск SSD – 500 Гб – 1 шт.;
- Проектор Epson EB-982W;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source
– MS Project 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
– Microsoft Office 2010 Standard
– Mozilla Firefox, GNU LGPL
– PDF-XChange Editor, свободно распространяемое ПО
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 409 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core 2 Duo E6550 2x2.3 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 250 Гб;
- Проектор Optoma Ex632.DLP;

Согласована на портале № 52655

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

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source
– MS Project 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
– Microsoft Office 2010 Standard
– Mozilla Firefox, GNU LGPL
– PDF-XChange Editor, свободно распространяемое ПО
– Система ГАРАНТ, каф. АОИ

Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 407 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Персональный компьютер Intel Core i5-2320 4x3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб;
- Проектор Optoma Ex632.DLP;
- Экран для проектора;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– Google Chrome, Open Source
– MS Project 2010, AZURE DEV TOOLS FOR TEACHING
– Microsoft Office 2013 Standard
– Mozilla Firefox, GNU LGPL
– PDF-XChange Editor, свободно распространяемое ПО
– 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.

Согласована на портале № 52655

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) Какой компонент не входит в целостную систему инновационной деятельности?
- инвестиции
- технология
- экономика
- образование

2) Какой элемент целостной системы инновационной деятельности является главным?
- человек
- нововведение
- наука
- инвестиции

3) Что понимается под "инновационным процессом"?
- выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах;
- создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности
- подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества
- создание технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности

4) Что не входит в схему оценки инновационного потенциала предприятия при детальном анализе внутренней среды?
- постановка задачи, входящей в программу решения проблемы
- описание проблемы развития предприятия
- описание системной модели деятельности
- оценка организационного потенциала

5) Какая схема оценки инновационного потенциала организации верна?
- цель - ресурс - результат
- ресурс - функция - проект
- цель - процесс - результат
- функция - проект - процесс

6) Что представляет собой влияние характеристик среды на инновационный потенциал ор-

Согласована на портале № 52655

ганизации?

- предмет
- цель
- субъект
- объект

7) Какой из перечисленных пунктов не приводится на титульном листе бизнес-плана?

- наименование и адрес фирмы
- имена и адреса учредителей
- суть проекта
- основные инвесторы

8) Какое место в бизнес-плане занимает резюме?

- перед титульным листом
- после титульного листа
- на последнем листе бизнес-плана
- после финансового плана

9) Какая из классификаций затрат используется при определении объема безубыточности оказываемых услуг?

- условно-постоянные затраты
- условно-постоянные и условно-переменные затраты
- условно-переменные затраты
- условно-направленные затраты

10) Кто должен обязательно принимать участие при составлении бизнес-плана?

- аудиторы
- руководитель проекта
- представители фирмы-инвестора
- главный технолог проекта

11) С какого этапа нужно начинать составление бизнес-плана?

- принятие решения о создании нового предприятия
- разработка плана маркетинга
- разработка финансового плана
- разработка юридической системы будущей коммерческой деятельности

12) С чем связана первая фаза жизненного цикла продукции?

- снижение объемов производства и продаж
- технологическое освоение масштабного выпуска новой продукции
- исследование и разработка по созданию нововведения продукта
- стабилизация объемов производства промышленной продукции

13) С чем связана вторая фаза жизненного цикла продукции?

- стабилизация объемов производства промышленной продукции
- исследование и разработка по созданию нововведения продукта
- снижение объемов производства и продаж
- технологическое освоение масштабного выпуска новой продукции

14) С чем связана третья фаза жизненного цикла продукции?

- стабилизация объемов производства промышленной продукции
- исследование и разработка по созданию нововведения продукта
- снижение объемов производства и продаж
- технологическое освоение масштабного выпуска новой продукции

15) С чем связана четвертая фаза жизненного цикла продукции?

- стабилизация объемов производства промышленной продукции
- исследование и разработка по созданию нововведения продукта
- снижение объемов производства и продаж
- технологическое освоение масштабного выпуска новой продукции

16) Что из себя представляет путь движения познания к новым результатам?

- выбор альтернатив
- осуществление эксперимента

Согласована на портале № 52655

- анализ факторов
- выдвижение гипотез

17) Какое из утверждений верное?

- гипотеза - это научное предположение об эффективности реализации какого-либо проекта
- гипотеза - это прогноз появления какого-либо научного открытия
- гипотеза - это научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее его проверки на опыте
- гипотеза - это научное предположение о развитии какого-либо явления или процесса, проверяемое на опыте

18) Что понимается под практическим использованием новшества с момента технологического освоения производства и масштабного распространения в качестве новых продуктов и услуг?

- нововведение
- новация
- обновление
- инновация

19) Что не является особенностью простого продукта?

- многократные изменения в процессе его производства
- создается трудом человека и не подвергается изменению после производства
- имеет однородный состав и создается в сельском хозяйстве, добывающей и / или текстильной промышленности

20) Что не является особенностью сложного продукта?

- создание на основе смешения старых и новых технологий производства
- многочисленные переделы в процессе производства
- видоизменение продукта на протяжении всего его жизненного цикла
- многочисленные переделы в процессе производства, применение современных технологий в сочетании с трудом высококвалифицированных сотрудников

14.1.2. Экзаменационные вопросы

1) Организационно-правовые формы собственности
2) Порядок регистрации юридического лица
3) Особенности субъектов малого и среднего предпринимательства
4) Особенности микропредприятий
5) Особенности привлечения инвестиций
6) Виды поддержки предпринимательства на федеральном, региональном и муниципальном уровне
7) Функции продвижения продукта/услуги
8) Маркетинг. Интерактивный маркетинг
9) Виды интеллектуальной собственности
10) Основные системы патентования
11) Бизнес-план: сущности, особенности, основные разделы
12) Роль резюме и презентации при представлении своего проекта инвестору
13) Технологическое предпринимательство в ИТ сфере: сущность и особенности
14) Базовые бизнес-процессы и обобщенная модель производственной деятельности
15) Жизненный цикл инновации
16) Классификация инновационных проектов
17) Трансфер технологий: подходы к определению, формы осуществления
18) Трансфер технологий: передача лицензий, патентов, технологий
19) Инновационная инфраструктура: понятие, состав, функции и свойства субъектов
20) Стартапы: определение, сущность, отличие от малого бизнеса

14.1.3. Темы опросов на занятиях

Понятие технологического предпринимательства. Особенности технологического предпринимательства в ИТ сфере. Системный подход к развитию ИТ бизнеса. ИТ фирма как управляемая система. Базовые бизнес-процессы и обобщенная модель производственной деятельности.

Частное и государственное инвестирование, различные формы займов. Стадии инвестиро-

Согласована на портале № 52655

вания. Особенности выбора той или иной формы инвестирования. Особенности инвестирования в РФ.

Жизненный цикл инновации. Классификация инновационных проектов. Оформление инновационных проектов. Жизненный цикл проекта. Отличие проекта от процесса. Особенности организации инновационных проектов. Модели жизненного цикла программного продукта. Жизненный цикл программного проекта. Жизненный цикл ИТ бизнеса. Типизация технологий разработки программ и различий в моделях жизненного цикла программного продукта. Виды ресурсов для разработки ПО,

планирование и управление ресурсами.

Трансфер технологий: подходы к определению, формы осуществления. Роль центров трансфера технологий в развитии малого и среднего инновационного бизнеса. Трансфер технологий: передача лицензий, патентов, технологий.

Инновационная инфраструктура: понятие, состав, функции и свойства субъектов. Задачи формирования и развития

инновационной инфраструктуры. Роль инновационной инфраструктуры в развитии малого и среднего предпринимательства. Основные составляющие инновационной инфраструктуры. Организационные формы

инновационной деятельности.

Стартапы: определение, сущность, отличие от малого бизнеса. Акселерация стартапа: особенности и заблуждения.

14.1.4. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

Выбор идеи стартапа. Разработка бизнес-модели проекта.

Инвестиции. Питч перед инвестором.

Подбор акселерационной программы. Подготовка документов по программе.

Тестирование каналов и подготовка к масштабированию.

Техническая архитектура.

Customer Development. MVP. От идеи к продукту.

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 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 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:

Согласована на портале № 52655

– 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.

Согласована на портале № 52655