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
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Междисциплинарный семинар

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **01.04.02 Прикладная математика и информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **Математическое и программное обеспечение вычислительных комплексов и компьютерных сетей**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**
Курс: **1, 2**
Семестр: **1, 2, 3, 4**
Учебный план набора 2017 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	Всего	Единицы
1	Практические занятия	18	18	36	18	90	часов
2	Всего аудиторных занятий	18	18	36	18	90	часов
3	Самостоятельная работа	18	18	36	18	90	часов
4	Всего (без экзамена)	36	36	72	36	180	часов
5	Общая трудоемкость	36	36	72	36	180	часов
		1.0	1.0	2.0	1.0	5.0	З.Е.

Зачет: 1, 2, 3, 4 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 25624

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 5 от «26» 4 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 01.04.02 Прикладная математика и информатика, утвержденного 28.08.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

профессор АСУ	_____	В. Г. Астафуров
доцент АСУ	_____	В. Н. Соснин

Заведующий обеспечивающей каф. АСУ	_____	А. М. Кориков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ	_____	П. В. Сенченко
Заведующий выпускающей каф. АСУ	_____	А. М. Кориков

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления (АСУ)	_____	А. М. Кориков
Доцент кафедры автоматизированных систем управления (АСУ)	_____	А. И. Исакова

Согласована на портале № 25624

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

формирование у студентов систематизированных знаний и практических навыков в области деятельности ИТ-компаний малого бизнеса

1.2. Задачи дисциплины

– формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области функционирования различных моделей ИТ-бизнеса

– изучение вариантов использования организационных структур, организации и ценообразования ИТ-услуг

– анализ вариантов поддержки развития малого бизнеса со стороны административных органов

– освоение применяемых методик проектного управления на примере конкретных коммерческих проектов региональной ИТ-компании

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Междисциплинарный семинар» (Б1.Б.5) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Алгоритмы и анализ их сложности, История и методология прикладной математики и информатики, Современные операционные системы, Междисциплинарный семинар.

Последующими дисциплинами являются: Научно-исследовательская работа в семестре (рассред.), Преддипломная практика, Междисциплинарный семинар.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОК-2 готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

– ОК-3 готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

– ОПК-1 готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

– ОПК-2 готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

– ОПК-3 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение;

– ОПК-4 способностью использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики;

– ОПК-5 способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** мировой ИТ-рынок и место российских ИТ-компаний в нем; типизацию ИТ-компаний по различным критериям; особенности деятельности компаний в зависимости от типа предоставляемых услуг; виды организационных структур (линейная, дивизиональная, матричная, проектная), их особенности, преимущества и недостатки; взаимосвязь организационной структуры и стратегии компании; варианты организации малого бизнеса; особенности налогообложения, оптимальные варианты; особенности функционирования различных моделей ИТ-бизнеса; варианты использования организационных структур, организации и ценообразования ИТ-услуг; варианты поддержки развития малого бизнеса со стороны административных органов; методики управления коммерческим проектами, применяемыми в региональной ИТ-компании; правовые и этические

Согласована на портале № 25624

нормы, требования социальной и этической ответственности руководителя за принятые решения; способы самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий новые знания и умения; способы применения на практике углубленных знаний в области прикладной математики и информатики

– **уметь** вести проекты по разработке линейки программных продуктов, применяя различные методики проектирования; распределять роли в проектной команде, функции и задачи участников проектной команды; действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; обеспечивать готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; осуществлять коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение; применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики; использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов

– **владеть** навыками исследовательской деятельности; практическими навыками ведения самостоятельной работы и разработки проектов в области предпринимательства и малого бизнеса; теоретическими и практическими знаниями по организации малого бизнеса, особенностям налогообложения, ценообразования ИТ-услуг; готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах для решения задач профессиональной деятельности; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности, расширять и углублять своё научное мировоззрение; способностью использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики; способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, при разработке и осуществлении социально значимых проектов

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	2 семестр	3 семестр	4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	90	18	18	36	18
Практические занятия	90	18	18	36	18
Самостоятельная работа (всего)	90	18	18	36	18
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	20	8	8	4	
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	70	10	10	32	18
Всего (без экзамена)	180	36	36	72	36
Общая трудоемкость, ч	180	36	36	72	36

Согласована на портале № 25624

Зачетные Единицы	5.0	1.0	1.0	2.0	1.0

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	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр				
1 ПЛАН СЕМИНАРОВ	4	2	6	ОК-2, ОК-3
2 ИСТОРИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ КОНТЕК	4	4	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
3 ЭКСКУРС ПО РЫНКУ ИТ-УСЛУГ	4	6	10	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
4 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И МАЛЫЙ БИЗНЕС	6	6	12	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Итого за семестр	18	18	36	
2 семестр				
5 ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ИТ-УСЛУГ	8	6	14	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
6 ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПО АУТСОРСИНГУ	4	2	6	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
7 ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	2	6	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
8 ВИДЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР	4	4	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Итого за семестр	18	18	36	
3 семестр				
9 ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГСТРУКТУРЫ И СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ	8	8	16	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,

Согласована на портале № 25624

				ОПК-5
10 СТРАТЕГИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ "КОНТЕК"	8	8	16	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
11 ПЕРСОНАЛ	12	12	24	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
12 МОТИВАЦИЯ УЧАСТНИКОВ	8	8	16	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Итого за семестр	36	36	72	
4 семестр				
13 МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ	4	4	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
14 ИНСТРУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	6	6	12	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
15 ДЕТАЛЬНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В ПРОЕКТЫ КОМПАНИИ	8	8	16	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
Итого за семестр	18	18	36	
Итого	90	90	180	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено РУП.

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	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Предшествующие дисциплины															
1 Алгоритмы и анализ их сложности				+						+		+			
2 История и методология прикладной математики и информатики	+	+			+	+	+	+	+	+	+			+	+

Согласована на портале № 25624

3 Современные операционные системы			+		+	+							+		
4 Междисциплинарный семинар	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Последующие дисциплины															
1 Научно-исследовательская работа в семестре (рассред.)	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2 Преддипломная практика			+	+		+	+	+				+	+	+	
3 Междисциплинарный семинар					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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
	Прак. зан.	Сам. раб.	
ОК-2	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОК-3	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-1	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-2	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-3	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-4	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест
ОПК-5	+	+	Опрос на занятиях, Выступление (доклад) на занятии, Тест

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.

Согласована на портале № 25624

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 ПЛАН СЕМИНАРОВ	Общее знакомство с группой компаний "Контек"	4	ОК-2, ОК-3
	Итого	4	
2 ИСТОРИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ КОНТЕК	Виды деятельности группы компаний "Контек". Используемые бизнес-схемы Основные проекты компаний.	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	4	
3 ЭКСКУРС ПО РЫНКУ ИТ-УСЛУГ	Типизация ИТ-компаний по различным критериям. Особенности деятельности компаний в зависимости от типа предоставляемых услуг. Мировой ИТ-рынок и место российских ИТ-компаний в нем.	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	4	
4 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И МАЛЫЙ БИЗНЕС	Варианты организации малого бизнеса. Особенности налогообложения, оптимальные варианты.	6	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	6	
Итого за семестр		18	
2 семестр			
5 ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ИТ-УСЛУГ	Ценообразование ИТ-услуг. Варианты поддержки развития малого бизнеса со стороны административных органов.	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	8	
6 ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПО АУТСОРСИНГУ	Особенности ведения проектов по аутсорсингу разработки ПО для зарубежных заказчиков.	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	4	
7 ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	Особенности ведения проектов по разработке линейки программных продуктов.	2	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	2	
8 ВИДЫ	Виды организационных .структур предприятия.	4	ОК-2, ОК-

Согласована на портале № 25624

ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР	Линейная, дивизиональная, матричная, проектная. Сравнение, преимущества и недостатки.		3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	4	
Итого за семестр		18	
3 семестр			
9 ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГСТРУКТУРЫ И СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ	Выбор наиболее подходящей оргстуктуры под цели компании.	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	8	
10 СТРАТЕГИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ "КОНТЕК"	Особенности рыночного позиционирования.	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	8	
11 ПЕРСОНАЛ	Виды проектных команд. Роли в проектной команде, функции и задачи участников проектной команды. Взаимозамещение ролей. Взаимодействие участников в проекте.	12	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	12	
12 МОТИВАЦИЯ УЧАСТНИКОВ	Мотивация участников проектных команд. Психологические аспекты подбора участников проектных команд. Мотивация личности на эффективную работу.	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	8	
Итого за семестр		36	
4 семестр			
13 МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ	Методологии управления проектами: каскадная и agile. Базовые понятия. Сравнение, преимущества и недостатки.	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	4	
14 ИНСТРУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	Инструменты, используемые в разработке ПО и управлении проектами в группе компаний Контек: инструменты разработки ПО, инструменты проведения системного анализа и сбора требований, системы контроля версий, баг-трекинга, документирования и т.д.	6	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	6	
15 ДЕТАЛЬНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В ПРОЕКТЫ	Более детальное погружение в проекты компании: корпоративное направление, медицина, ЖКХ, персонал, ВУЗы, интеграционные решения, спортив-	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2,

Согласована на портале № 25624

КОМПАНИИ	ные клубы. Согласование и контроль выполнения самостоятельной работы.		ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
	Итого	8	
Итого за семестр		18	
Итого		90	

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 ПЛАН СЕМИНАРОВ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-3	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	2		
2 ИСТОРИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ КОНТЕК	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	4		
3 ЭКСКУРС ПО РЫНКУ ИТ-УСЛУГ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Итого	6		
4 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО И МАЛЫЙ БИЗНЕС	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Итого	6		
Итого за семестр		18		
2 семестр				
5 ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ ИТ-УСЛУГ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2,	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изуче-	4		

Согласована на портале № 25624

	ние тем (вопросов) теоретической части курса		ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	
	Итого	6		
6 ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПО АУТСОРСИНГУ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	2		
7 ВЕДЕНИЕ ПРОЕКТОВ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Итого	6		
8 ВИДЫ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	4		
Итого за семестр		18		
3 семестр				
9 ВЗАИМОСВЯЗЬ ОРГСТРУКТУРЫ И СТРАТЕГИИ КОМПАНИИ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Опрос на занятиях, Тест
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	4		
	Итого	8		
10 СТРАТЕГИЯ ГРУППЫ КОМПАНИЙ "КОНТЕК"	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	8		
11 ПЕРСОНАЛ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	12		
12 МОТИВАЦИЯ	Подготовка к практиче-	8	ОК-2,	Опрос на занятиях, Тест

Согласована на портале № 25624

УЧАСТНИКОВ	ским занятиям, семинарам		ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	
	Итого	8		
Итого за семестр		36		
4 семестр				
13 МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	4		
14 ИНСТРУМЕНТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	6		
15 ДЕТАЛЬНОЕ ПОГРУЖЕНИЕ В ПРОЕКТЫ КОМПАНИИ	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	8	ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5	Опрос на занятиях, Тест
	Итого	8		
Итого за семестр		18		
Итого		90		

10. Курсовая работа (проект)

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
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Опрос на занятиях	10	12	12	34
Тест	12	12	12	36
Итого максимум за период	32	34	34	100

Согласована на портале № 25624

Нарастающим итогом	32	66	100	100
2 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Опрос на занятиях	10	12	12	34
Тест	12	12	12	36
Итого максимум за период	32	34	34	100
Нарастающим итогом	32	66	100	100
3 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	10	10	10	30
Опрос на занятиях	10	12	12	34
Тест	12	12	12	36
Итого максимум за период	32	34	34	100
Нарастающим итогом	32	66	100	100
4 семестр				
Опрос на занятиях	12	14	14	40
Тест	20	20	20	60
Итого максимум за период	32	34	34	100
Нарастающим итогом	32	66	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

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

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)

Согласована на портале № 25624

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. Бизнес-планирование: Учебное пособие / Афонасова М. А. - 2015. 108 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4950, дата обращения: 11.05.2018.

2. Организация предпринимательской деятельности: Учебное пособие / Земцова Л. В. - 2016. 131 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6072, дата обращения: 11.05.2018.

3. Современные проблемы предпринимательства: Учебное пособие / Земцова Л. В. - 2015. 123 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5660, дата обращения: 11.05.2018.

12.2. Дополнительная литература

1. История и методология предпринимательства: Учебное пособие / Земцова Л. В. - 2015. 128 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5576, дата обращения: 11.05.2018.

2. Горфинкель, В. Я. Инновационное предпринимательство : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Т. Г. Попадюк. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 523 с. Дата обращения: 11.05.2018. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/AD997B4A-8DDF-4C25-A15A-5BA8B6BAEAFA/innovacionnoe-predprinimatelstvo, дата обращения: 11.05.2018.

3. Боброва, О. С. Настольная книга предпринимателя : практ. пособие / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 330 с. Дата обращения: 11.05.2018. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/E195C741-4F45-4C4E-A4B5-AE51ECBC0D70/nastolnaya-kniga-predprinimatelya, дата обращения: 11.05.2018.

4. Предпринимательство : Учебник для вузов / М. Г. Лапуста, А. Г. Поршнев, Ю. Л. Старостин, Л. Г. Скамай; Ред. М. Г. Лапуста ; Государственный университет управления. - М. : ИНФРА-М, 2001. - 448 с. - (Высшее образование). (наличие в библиотеке ТУСУР - 4 экз.)

5. Бусыгин, А.В.Предпринимательство : Учебник для вуэов / Анатолий Вячеславович Бусыгин; Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. - 3-е изд. - М. : Дело, 2001. - 640 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 14 экз.)

6. Резников, Л.М. Методология системного регулирования малого бизнеса в условиях развивающейся рыночной экономики : Монография / Л. М. Резников. - Томск : Издательство Томского университета, 2004. - 213 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 17 экз.)

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Современные проблемы предпринимательства: Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе магистрантов направления 38.04.01 - Экономика / Земцова Л. В. - 2015. 13 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5060, дата обращения: 11.05.2018.

2. Исакова А.И. Междисциплинарный семинар. Методические указания по практическим занятиям, самостоятельной и индивидуальной работе магистров всех форм обучения для направления 01.04.02 (010400) «Прикладная математика и информатика». Магистерская программа – «Математическое и программное обеспечение вычислительных комплексов и компьютерных сетей» / А.И. Исакова. – Томск: ТУСУР, 2016. – 16 с. . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: - http://asu.tusur.ru/learning/mag010400/d13/010402-d13-pract.doc. Дата обращения: 11.05.2018. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://asu.tusur.ru/learning/mag010400/d13/010402-d13-pract.doc, дата обращения: 11.05.2018.

Согласована на портале № 25624

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. eLIBRARY.RU - крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. Режим доступа: www.elibrary.ru. Дата обращения: 11.05.2018.
2. ГАРАНТ - система «ГАРАНТ» предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Режим доступа: www.garant.ru (с компьютеров библиотеки). Дата обращения: 11.05.2018.
3. ЭБС Юрайт. Режим доступа: https://biblio-online.ru/. Дата обращения: 11.05.2018.

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 практических занятий

Учебная вычислительная лаборатория / Лаборатория ГПО "Мониторинг"

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, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 438 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Рабочие станции: системный блок MB Asus P5B / CPU Intel Core 2 Duo 6400 2.13 GHz / 5Гб RAM DDR2 / 250Gb HDD / LAN (10 шт.);
- Монитор 19 Samsung 931BF (10 шт.);
- Проектор ACER X125H DLP;
- Экран проектора;
- Видеокамера (2 шт.);
- Точка доступа WiFi;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 1С Предприятие
- 7-Zip
- Adobe Acrobat Reader
- Adobe Flash Player
- Far Manager

Согласована на портале № 25624

– Microsoft Visual Studio 2013 Professional
– MySQL Community edition (GPL)
– NetBeans IDE
– Scala

13.1.2. 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. Какие компании входят в группу компаний Контек?

а) Контек-Софт, Контек-Сервис, СБЦ

б) Контек-Софт, Контек-Сервис, Контек-КлабСервис, СБЦ

Согласована на портале № 25624

в) Контек-Софт, СБЦ

г) Контек-Софт, Контек

2. Какая организационно-правовая форма у Контек-Софт?

а) ООО

б) ПАО

в) АО

г) НКО

3. Какие бизнес-модели используют ИТ-компании Томска?

а) аутстаффинг

б) проектная разработка

в) продуктовая разработка

г) все вышеперечисленное

4. Какие услуги предоставляют томские ИТ-компании зарубежным партнерам?

а) аутсорсинг программной разработки, заказная разработка, продажа программных продуктов, услуги по администрированию программных систем

б) заказная программная разработка

в) продажа программных продуктов

г) услуги по администрированию программных систем

5. Ставка соц.отчислений для резидентов особых экономических зон технико-внедренческого типа -

а)13%

б) 14%

в) 30%

г) 18%

6. Какие льготы для ИТ-компаний предоставляет аккредитация Минкомсвязи?

а) льгота по соц. отчислениям 14%

б) льгота по НДФЛ 13%

в) льгота по налогу на прибыль 15%

г) льгота по налогу на имущество 0%

7. Для выполнения крупных проектов чаще всего применяется модель проектного управления…

а) гибкой разработки

б) каскадно-водопадная

в) водопадный Scram

г) канбан

8. Манифест Аджайла это…

а) описание системы проектного управления

б) официальный документ, который определяет ценности и принципы Аджайла

в) рекомендации лучших разработчиков

г) набор крылатых фраз

9. Какие системы менеджмента качеством используются ИТ-компании США?

а) ISO9000

б) отраслевой стандарт

в) CMMI

г) стандарт GE

10. Жизненный цикл корпорации описан в книге…

а) С.Балмера

б) Д.Кнута

в) С.Джобса

г) И.Адизеса

11. На каком этапе развития организации развивается бюрократия?

а) стабилизация

б) раннее развитие

в) стагнация

Согласована на портале № 25624

г) фаза интенсивного роста

12. Что является основной причиной замедления развития организации?

а) кадровый голод

б) большие налоги

в) консерватизм управления

г) технологическая отсталость

13. Устав проекта это…

а) документ рекомендательного характера

б) обязательный документ проектного управления

в) обязательный проектный документ для гособоронзаказа

г) проектный документ, который требуют административные органы

14. Устав проекта содержит…

а) техническое задание на проект

б) описание результатов бизнес-анализа

в) описание основных параметров и условий выполнения проекта

г) программу и методику сдачи-приемки

15. ИТ-команды чаще используют…

а) матричную орг.структуру

б) линейную огр.структуру

в) дивизиональную огр.структуру

г) проектную орг.структуру

16. Класс программной системы R/3?

а) BI

б) ERP

в) DW

г) BigData

17. Формализованная учетная методологическая модель используется ...

а) при создании хранилищ данных

б) при создании систем получения корпоративной отчетности

в) при создании систем управления нормативно-справочной информации

г) при создании систем управления учетными требованиями

18. МС это курс называется …

а) Моделирование систем

б) Междисциплинарный семинар

в) Междисциплинарные системы

г) Математика и статистика

19. Целью МС является…

а) Формирование у студентов практических навыков разработки сложных информационных систем

б) Формирование у студентов систематизированных знаний и практических навыков в области проектного управления

в) Формирование у студентов систематизированных знаний и практических навыков в области организации малого бизнеса

г) Формирование у студентов систематизированных знаний и практических навыков в области организации муниципального и государственного управления

20. Задачей МС является…

а) Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области организации и ценообразования ИТ-услуг

б) Формирование у студентов теоретических знаний в области изучения вариантов поддержки развития малого бизнеса со стороны административных органов

в) Формирование у студентов теоретических знаний в области изучения принципов организации малого бизнеса

г) Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области организации и ценообразования ИТ-услуг и изучения вариантов поддержки развития малого бизнеса

Согласована на портале № 25624

со стороны административных органов

14.1.2. Темы докладов

Роль интернета в развитии мирового рынка ИТ-услуг
Особенности организации малого бизнеса в России
Особенности налогообложения в малом бизнесе
Современные и наиболее перспективные инструменты разработки ПО
Состояние регионального ИТ-рынка разработчиков ПО

14.1.3. Темы опросов на занятиях

Особенности ведения проектов по аутсорсингу разработки ПО для зарубежных заказчиков.
Особенности ведения проектов по разработке линейки программных продуктов.
Виды организационных .структур предприятия. Линейная, дивизиональная, матричная, проектная. Сравнение, преимущества и недостатки.

14.1.4. Зачёт

Общее знакомство с группой компаний Контек. Виды деятельности группы компаний Контек. Используемые бизнес-схемы Основные проекты компаний.

Типизация ИТ-компаний по различным критериям. Особенности деятельности компаний в зависимости от типа предоставляемых услуг. Мировой ИТ-рынок и место российских ИТ-компаний в нем.

Варианты организации малого бизнеса. Особенности налогообложения, оптимальные варианты.

Ценообразование ИТ-услуг. Варианты поддержки развития малого бизнеса со стороны административных органов.

Выбор наиболее подходящей оргстуктуры под цели компании.

Особенности рыночного позиционирования ИТ-компании.

Виды проектных команд.

Роли в проектной команде, функции и задачи участников проектной команды. Взаимозамещение ролей. Взаимодействие участников в проекте.

Мотивация участников проектных команд. Психологические аспекты подбора участников проектных команд. Мотивация личности на эффективную работу.

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

Согласована на портале № 25624

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.

Согласована на портале № 25624