«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Инновационный менеджмент

: 38.03.02

: 2 3, : 4 5

		4	5
1	()	3	3
2		108	108
3	, .	82	62
4	, .	36	36
5	, .	36	18
6	, .	0	0
7	, .	23	31
8	, .	2	2
9	, .	8	6
10	, .	26	46
11	(, ,)		
12			

(): 38.03.02

7 12.01.2016 ., : 09.02.2016 .

: 1,

(): 38.03.02

, 6 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

,

:

,

:

. . . .

1.

1.1

Компетенция ФГОС: ПК.1 владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
Компетенция ФГОС: ПК.17 способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
4.	- , ,
6.	, -
Компетенция ФГОС: ПК.6 способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	, , ,
3.	/ ,
5.	
6.	-
7.	,
2.	/
3.	/
4.	
5.	() ,
6.	-
Компетенция ФГОС: ПК.8 владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	, ,

2.

2.1

, , ,) (	
-----------	--

.1. 3

1.- об управлении персоналом в условия осуществления инновационной деятельности	; ;
2.- коммуникации, ресурсы и технологии, направленные на обмен инновационными идеями	;
3.-разрабатывать мероприятия по подготовке персонала к ведению инновационной деятельности и внедрению различных инноваций	;

:				
1.	1.	0	2	6
3.	2	0	2	5
3.	3	0	2	5
4.	4	0	2	39, 6, 7, 9
5.	5	0	2	39, 9
6.	6	0	2	12, 7, 8
7.	7	0	2	18, 2, 7
:				
8.	1	0	2	10, 11, 19, 20, 28, 37, 38
9.	2	0	2	17
10.	3	0	2	17, 18, 35
11.	4	0	2	1, 10, 2, 23, 27, 3, 36
12.	5	0	2	12, 15, 17, 8
13.	6	0	2	16, 27
14.	7	0	2	16, 17, 21, 28, 4
:				
15.	1.	0	2	12, 13, 9

16.	2.	0	1	12, 13	
17.	3.	0	1	12, 13	
18.	4.	0	2	12, 18, 2, 6, 9	
19.	5.	0	2	7	
-					
: 5					
:					
20.	:	1	2	28, 34	
21.	,	2	4	28, 31, 4	
1.0	-				
22.	,	1	2	28, 30	
29.	-	0	2	28	
: MVP, customer development, pivot					
23.	MVP,	1	2	32	
24.	Customer development.	2	4	31	
	CusDev				
25.	PIVOT	1	2	33	
:					
26.	:	2	4	13, 14, 34	
27.		1	2	34	
28.	Elevator Pitch	2	4	34	

30.	:	2	4	34	
31.		2	4	34	

3.2

	:				
:4					
:					
1.	:	5	6	18, 19, 20, 35, 37, 7, 9	
2.		2	4	6, 7, 9	
:					
3.		2	4	17, 18, 36, 37	
4.		4	4	1, 18, 28, 37, 6, 7	
5.		2	4	1, 35	-
6.	:	2	4	1, 35	
7.	Google, IdeaLab, 3M/	2	4	1, 10, 22	,
8.		2	4	1	,
:					
9.		2	2	1, 12, 13	-
:5					
:					
10.		2	2	34	
11.	- 1.0	2	2	21, 28	
12.	:	4	4	30	

		MVP, customer development, pivot		
13.	MVP	2	2	32
14.	customer development, pivot	2	2	31, 33
16.	Unit -	1	2	24, 25, 26
:				
15.	, elevator pitch	1	4	29, 34

4.

: 4				
1		10, 11, 16, 17, 18, 9	10	0
<p>[]: ; [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. -</p>				
2		1, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 2, 20, 21, 22, 23, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	5	4
<p>[]: ; [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. -</p>				
3		1, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 2, 20, 21, 22, 23, 24, 3, 37, 38, 39, 4, 5, 6, 7, 8, 9	11	4
<p>[]: ; [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. -</p>				
: 5				
1		25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 8	30	2
<p>[]: ; [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. -</p>				
2		14, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	11	2

: []: / ; , [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. -				
3		12, 14, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 8	5	2
: []: / ; , [2011]. - : http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. -				

5.

(. 5.1).

5.1

		e-mail;		

5.2

1		.1;
Формируемые умения: у3. уметь организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач		
Краткое описание применения: Студенты участвуют в деловой игре на тему "Маркетинговые инновации: управление жизненным циклом продуктов компании"		

2		.1;
Формируемые умения: у3. уметь организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач		
Краткое описание применения: Студенты участвуют в дискуссии по разработке управленческих решений по созданию инновационного климата в компании на основе опыта развития креативности Google, IdeaLab, 3M.		

3		.1;
Формируемые умения: у3. уметь организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач		
Краткое описание применения: Студенты отвечают на вопросы кейса по разработке маркетинговой стратегии инновационного продукта, патентной стратегии компании, повышению инновационной активностью персонала.		

6.

(),

15-

ECTS.

. 6.1.

6.1

: 4		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	0	
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	0	
<i>Лекция:</i>	5	10
<i>Практические занятия:</i>	15	30
<small>... ; ... " ... , [2011]. - []: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. - /</small>		
<i>РГЗ:</i>	10	20
<small>... () " ... , [2011]. - []: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. - /</small>		
<i>Экзамен:</i>	20	40
<small>... () " ... , [2011]. - []: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. - /</small>		
: 5		
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	0	
<i>Лекция:</i>	15	30
<i>Практические занятия:</i>	15	30
<small>... ; ... " ... , [2011]. - []: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. - /</small>		
<i>Курсовая работа:</i>	50	100 (в состав баллов за КР)
<small>... () " ... , [2011]. - []: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. - /</small>		
<i>Экзамен:</i>	20	40
<small>... () " ... , [2011]. - []: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545. - /</small>		

6.2

6.2

.1	3.		+	+
.17	4.		+	+
	6.		+	+

.6	2.				+			+
	3.	/			+			+
	5.							+
	6.	-			+			+
	7.				+			+
	2.	/			+	+		+
	3.		/		+			+
	4.							+
	5.	()					+	+
	6.	-						+
.8	2.				+	+		+

1

7.

1. Инновационный менеджмент : учебное пособие [для вузов по экономическим и управленческим специальностям / Л. Н. Оголева и др.] ; под ред. Л. Н. Оголевой. - М., 2011. - 236, [1] с. : ил., табл.

2. Хайруллина М. В. Управление инновациями: организационно-экономические и маркетинговые аспекты : монография / М. В. Хайруллина, Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 307 с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000221994

3. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Я.Горфинкель, А.И.Базилевич, Л.В.Бобков; Под ред. В.Я.Горфинкеля, Т.Г.Попадюк. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 381 с.: 60x90 1/16. (п) ISBN 978-5-9558-0311-1, 700 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

4. Инновационный менеджмент: Учебное пособие / В.Д. Грибов, Л.П. Никитина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 311 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004870-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

5. Инновационный менеджмент : учебник / В.Г. Медынский. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 295 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php> - Загл. с экрана.

1. Управление инновационными проектами : учебное пособие / [В. Л. Попов и др.] ; под ред. В. Л. Попова. - М., 2007. - 234, [1] с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л.
2. Баранчев В. П. Управление инновациями : учебник : [для вузов по специальностям 220601 (073500) "Управление инновациями", 080507 (061100) "Менеджмент организации"] / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - М., 2009. - 711 с. : ил.
3. Бовин А. А. Управление инновациями в организациях : учебное пособие по специальности "Менеджмент организации" / А. А. Бовин, Л. Е. Чередникова, В. А. Якимович. - М., 2008. - 415 с. : табл.
4. Вертакова Ю. В. Управление инновациями: теория и практика : [учебное пособие по специальности "Менеджмент организации"] / Ю. В. Вертакова, Е. С. Симоненко. - М., 2008. - 428, [1] с. : ил.
5. Гончаренко Л. П. Инновационная политика : [учебник для вузов по направлению 080500 "Менеджмент"] / Л. П. Гончаренко, Ю. А. Арутюнов ; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. - М., 2009. - 348, [1] с. : ил.
6. Сурин А. В. Инновационный менеджмент : учебник для вузов [по специальности "Государственное и муниципальное управление"] / А. В. Сурин, О. П. Молчанова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Фак. гос. упр. - М., 2008. - 367, [1] с. : ил., табл.
7. Инновационный менеджмент : учебник для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" / [Л. Я. Аврашков и др.] ; под ред. В. Я. Горфинкеля, Б. Н. Чернышева. - М., 2008. - 462, [1] с. : ил.
8. Хотяшева О. М. Инновационный менеджмент : [учебное пособие для вузов по специальностям 061000 "Государственное и муниципальное управление", 061100 "Менеджмент организации"] / О. М. Хотяшева. - СПб. [и др.], 2006. - 378 с. : ил.
9. Гришин В. Инновационное администрирование на предприятии: цели и методы / В. Гришин // Проблемы теории и практики управления. - 2009. - № 6. - С. 84-89.

1. АО Российская венчурная компания [Электронный ресурс] : государственный фонд фондов и институт развития Российской Федерации. - АО «РВК», 2008–2016. - Режим доступа : <http://www.rvc.ru/>. - Загл. с экрана.

2. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

3. Открытые инновации [Электронный ресурс]. - 2016. - Режим доступа : <https://forinnovations.ru/>. - Загл. с экрана.

4. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

5. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

6. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

7. :

8.

8.1

1. Горевая Е. С. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1545>. - Загл. с экрана.

8.2

1 Windows

2 Office

9. -

1	(-) , ,	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН ФБ
д.э.н., профессор М.В. Хайруллина
“ ____ ” _____ _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инновационный менеджмент

Образовательная программа: 38.03.02 Менеджмент, профиль: Менеджмент организации

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине **Инновационный менеджмент** приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ПК.1/ОУ владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры	у3. уметь организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач	Разработка концепции стартапа, формулировка гипотез, проектирование бизнес-модели 1.0 Разработка управленческих решений по созданию инновационного климата в компании на основе опыта развития креативности Google, IdeaLab, 3M/ Создание системы управления инновационной активностью персонала Тема 4. Основные функции государственных органов в инновационной сфере Тема 4 Управление персоналом в условиях осуществления инновационной деятельности Тема 7 Трансфер технологий	РГЗ, разделы 1-4	Экзамен, вопросы теста 22
ПК.17/П способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели	з4. знать основные бизнес-модели, их эволюцию, современные тенденции развития	Виды бизнес-модели, проектирование бизнес-модели с учетом анализа рынка Выявление перспективных направлений развития стартап компании: форсайт, бизнес-разведка, выявление неудовлетворенных потребностей Разработка и планирование деятельности стартап компании на основе трекшн карты, формирование технологической дорожной карты Разработка концепции стартапа, формулировка гипотез, проектирование бизнес-модели 1.0 Тема 1 Стратегическое планирование инновационной деятельности на предприятии. Бизнес-разведка Формулировка гипотез, разработка бизнес-модели 1.0 Форсайт стратегирование для инновационного бизнеса	Курсовая работа, разделы 1,2,3, 10; РГЗ 1-4,	Экзамен, вопросы теста (сем. 2) 11,12,13,17,18,19,26

ПК.17/П	уб. уметь формировать, осуществлять выбор бизнес-модели в зависимости от типа рынка и специфики отрасли	Elevator Pitch и расширенная презентация стартап проекта инвестору Анализ перспективных рынков Выявление перспективных направлений развития стартап компании: форсайт, бизнес-разведка, выявление неудовлетворенных потребностей Использование customer development, анализ необходимости проведение pivot Масштабирование бизнеса: трансформация бизнес-модели, расширение географических границ Планирование деятельности стартап компании: разработка трекшн карты и технологической дорожной карты Подготовка и тестирование Тизера Поиск инвестора: необходимая подготовка и особенности взаимодействия Разработка и планирование деятельности стартап компании на основе трекшн карты, формирование технологической дорожной карты Разработка концепции стартапа, формулировка гипотез, проектирование бизнес-модели 1.0 Разработка плана поиска инвестиций и продвижения проекта Разработка Тизера, elevator pitch Создание MVP Создание MVP, варианты тестирования, совершенствования и развития продукта Технология Customer development. Проблемные интервью, правила организации интервью для CusDev Технология, инструменты и маркетинговые решения при проведении PIVOT	Курсовая работа, разделы 1,2,3, 10	Экзамен, вопросы (сем 2) 7,8,9,10,21,22,23,24
ПК.6/ОУ способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	32. знать сущность, виды и источники инноваций, основные этапы и модели инновационного процесса, их характеристики	Моделирование функционирования инновационного рынка Разработка собственного инновационного бизнеса по направлениям: робототехника, концепция "Умный дом", нанотехнологии. Тема 1. Закономерности развития науки и техники. Циклы Кондратьева Тема 2 Новшества и инновации. Превращение новшеств в инновации и основную продукцию фирмы. Тема 3 Классификация инноваций. Тема 4 Инновационная деятельность. Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция Тема 4. Основные функции	РГЗ, разделы 1-4	Экзамен, вопросы теста (сем. 1) 1 -14

		государственных органов в инновационной сфере Тема 5 Финансирование инноваций Тема 5. Формы государственной поддержки научной и инновационной деятельности Тема 6 Субъекты инновационного рынка и его инфраструктура Тема 7 Трансфер технологий Форсайт стратегирование для инновационного бизнеса		
ПК.6/ОУ	33. знать методы анализа инновационного климата и инновационного потенциала организации/предприятия, основы управления инновационной деятельностью	Разработка управленческих решений по созданию инновационного климата в компании на основе опыта развития креативности Google, IdeaLab, 3M/ Тема 1. Правовое регулирование инновационной деятельности. Понятие интеллектуальной собственности Тема 1 Стратегическое планирование инновационной деятельности на предприятии. Бизнес-разведка Тема 4 Инновационная деятельность. Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция Тема 4. Основные функции государственных органов в инновационной сфере Тема 4 Управление персоналом в условиях осуществления инновационной деятельности Тема 5 Инновационный менеджмент. Структура и содержание системы инновационного менеджмента организации.	РГЗ, разделы 1-4	Экзамен, вопросы теста (сем. 1) 15-25
ПК.6/ОУ	35. знать современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий	Тема 4 Инновационная деятельность. Глобализация, стратегическая и технологическая интеграция Тема 5 Инновационный менеджмент. Структура и содержание системы инновационного менеджмента организации.	Курсовая работа 4,5	Экзамен, вопросы теста (сем. 1) 1-7, 15-22
ПК.6/ОУ	36. знать экономико-правовые основы охраны интеллектуальной собственности	Поиск инвестора: необходимая подготовка и особенности взаимодействия Разработка патентной стратегии компании Тема 1. Правовое регулирование инновационной деятельности. Понятие интеллектуальной собственности Тема 2. Патенты Тема 3. Лицензирование и юридический порядок передачи технологий Тема 4. Основные функции государственных органов в инновационной сфере Тема 5 Финансирование инноваций	РГЗ, разделы 3,4, Курсовая работа, раздел 7	Экзамен, вопросы теста (сем. 1) 19,20,21

		Тема 6 Субъекты инновационного рынка и его инфраструктура		
ПК.6/ОУ	з7. знать методы оценки экономической эффективности внедрения новой технологии, рационализаторских предложений и изобретений	Разработка инновационной стратегии компании на рынке электроинструментов Тема 2 Основы инновационного проектирования. Источники инноваций. Технологии поиска инновационных идей Тема 3 Инновационный маркетинг Тема 5 Финансирование инноваций Тема 6 Риски в инновационной деятельности Тема 7 Управление инновационными проектами, критерии и методы оценки инновационных проектов	Курсовая работа, раздел 6	Экзамен, вопросы 15-25
ПК.6/ОУ	у2. уметь разрабатывать модель инновационного процесса организации/предприятия	Разработка инновационной стратегии компании на рынке электроинструментов Разработка собственного инновационного бизнеса по направлениям: робототехника, концепция "Умный дом", нанотехнологии. Тема 1 Стратегическое планирование инновационной деятельности на предприятии. Бизнес-разведка Тема 3 Инновационный маркетинг Тема 4. Основные функции государственных органов в инновационной сфере Тема 7 Трансфер технологий Форсайт стратегирование для инновационного бизнеса		Экзамен, вопросы теста (сем. 1) 15- 25
ПК.6/ОУ	у3. уметь организовывать процесс генерации идей и обосновывать выбор инновационной стратегии организации/предприятия	Разработка управленческих решений по созданию инновационного климата в компании на основе опыта развития креативности Google, IdeaLab, 3M/ Тема 4 Управление персоналом в условиях осуществления инновационной деятельности Тема 7 Управление инновационными проектами, критерии и методы оценки инновационных проектов Формулировка гипотез, разработка бизнес-модели 1.0		Экзамен, вопросы теста (сем. 2) 7-16
ПК.6/ОУ	у4. уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов	Unit - экономика		Экзамен, вопросы теста (сем. 2) 12,13
ПК.6/ОУ	у5. уметь выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся	Тема 1 Стратегическое планирование инновационной деятельности на предприятии. Бизнес-разведка	Курсовая работа, разделы 1-3	Экзамен, вопросы теста (сем. 1) 15

	(различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов			
ПК.6/ОУ	уб. уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов	Unit - экономика	Курсовая работа, раздел 6	Экзамен, вопросы теста (сем. 2) 12,13
ПК.8/ОУ владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений	з2. знать особенности процесса внедрения технологических, продуктовых инноваций, их документального оформления	Маркетинговые инновации: управление жизненным циклом продуктов компании Разработка инновационной стратегии компании на рынке электроинструментов Разработка маркетинговой концепции инновационного продукта и его вывод на рынок Разработка собственного инновационного бизнеса по направлениям: робототехника, концепция "Умный дом", нанотехнологии. Тема 3 Инновационный маркетинг Тема 4 Управление персоналом в условиях осуществления инновационной деятельности Тема 6 Риски в инновационной деятельности	Курсовая работа разделы 4,7,8	Экзамен, вопросы (сем. 1) 15-25

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 4 семестре - в форме экзамена, в 5 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.1/ОУ, ПК.17/П, ПК.6/ОУ, ПК.8/ОУ.

Экзамен проводится в виде письменного теста.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 4 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (работа) (РГЗ(Р)). Требования к выполнению РГЗ(Р), состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ(Р).

В 5 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовая работа. Требования к выполнению курсовой работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсовой работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ПК.1/ОУ, ПК.17/П, ПК.6/ОУ, ПК.8/ОУ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Паспорт экзамена

по дисциплине «Инновационный менеджмент», 4 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в письменной форме, по тестам. Вопросы тест составляются по темам лекционных занятий дисциплины.

Пример теста для экзамена

1. Укажите причину возникновения длинных волн (циклы Кондратьева)

- рыночные конъюнктурные изменения
- изменения в формации общества
- **инновации**
- замена активной части капитала
- все вышеперечисленное

2. Квасистабильное развитие фирмы происходит когда

- отсутствуют инкрементальные инновации
- отсутствуют нарастающие технологии
- отсутствуют маркетинговые инновации
- **отсутствуют господствующие технологии**
- отсутствуют радикальные инновации
- все вышеперечисленное

3. Укажите ошибку в инновационной цепи

ФИ – ПКР – ПИ – ОП – П – Р – Э – Д

ФИ – ПИ – ПКР – ОП – Р – Э – Д

ФИ – ПКР – ПИ – ОП – П – Д – Э – Р

ФИ-ПИ-ПКР-М-ОП-П-Р-Э-Д

4. На каком этапе инновационной цепи результатом является опытный образец / ТЗ и ТП на разработку новой технической идеи/ пробная партия

- ФИ
- ПИ
- **ПКР**
- ОП
- П
- Р
- Э
- Д

5. Укажите элементы, относящиеся к инновационным посредникам
- **инновационные агентства**
 - **технопарки**
 - консультационные юр. центры
 - **патентно-лицензионные организации**
 - университеты
 - все вышеперечисленное
6. Укажите основные задачи государственной политики в области информационной инфраструктуры
- предоставление кредитных историй банкам
 - **обеспечение совместимости разрозненных информационных ресурсов**
 - **обеспечение законодательной базы**
 - **создание общих условий для охраны интеллектуальной собственности**
 - **создание единого информационного пространства для создания и распространения научно-технического знания**
 - **предоставление информации о потенциальных источниках финансирования**
 - все вышеперечисленное
7. Укажите отличительную черту инновационного рынка
- свойство новизны продукта
 - особая специфика продавцов
 - **отсутствие каналов сбыта**
 - отсутствие опыта продаж нового продукта
 - сложность проведения маркетинговых исследований по новому продукту
 - все вышеперечисленное

2. Критерии оценки

- Ответы на экзаменационный тест считаются **неудовлетворительными**, если студент при ответе на большинство вопросов теста допускает принципиальные ошибки, оценка составляет *0-9 баллов*.
- Ответы на экзаменационный тест засчитываются на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы теста допускает непринципиальные ошибки, например, указаны не все верные ответы, оценка составляет *10-20 баллов*.
- Ответы на экзаменационный тест засчитываются на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы допускает небольшое количество незначительных ошибок, например, указаны все кроме одного ответы в вопросах с несколькими ответами, оценка составляет *21 – 30 баллов*.
- Ответы на экзаменационный тест билет засчитываются на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы практически не допускает ошибок, оценка составляет *31-40 баллов*.

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 40 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за экзамен учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. БРС по дисциплине указана в рабочей программе. Максимальное количество баллов за экзамен составляет 40 баллов.

4. **Вопросы к экзамену по дисциплине «Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении»**

1. Цикличность развития экономики: большие, средние и малые циклы.
2. Квазистабильное развитие фирмы
3. Понятие и виды инновационного процесса.
4. Структура инновационного рынка: основные акторы и их функции.
5. Инфраструктура инновационного рынка.
6. Финансовая инфраструктура инновационного рынка.
7. Информационная инфраструктура инновационного рынка.
8. Организационная структура поддержки инновационного рынка.
9. Понятие и подходы к оценке инновационного потенциала предприятия.
10. Понятие и подходы к оценке инновационного климата предприятия.
11. Система управления компании, осуществляющей инновационную деятельность.
12. Специфика маркетинговых исследований по новому продукту.
13. Понятия «обучающей или инновационной организации»
14. Основные источники инноваций.
15. Процесс разработки продуктовых инноваций.
16. Процесс разработки процессных инноваций.
17. Функции управления персоналом в условиях инновационной деятельности
18. Ключевые функции работников при осуществлении инновационного процесса.
19. Стратегические национальные приоритеты РФ согласно «Основам политики РФ в области развития науки и технологий на период до 2010 г.»
20. Поясните различие авторского и смежного права.
21. Перечислите и поясните права автора.
22. Промышленная собственность: виды, особенности защиты.

Паспорт расчетно-графического задания (работы)

по дисциплине «Инновационный менеджмент», 4 семестр

1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания (работы) по дисциплине студенты выбирают заинтересовавшую их тему инновационного проекта, предпочтительно в рамках рынков НТИ или направленную на преодоление технологических барьеров НТИ и моделируют бизнес.

При выполнении расчетно-графического задания (работы) студенты должны провести предварительный анализ рынка, определить уже имеющиеся технологии в данном направлении, сделать сегментирование, выделить целевой сегмент и разработать концепцию развития бизнеса.

Обязательные структурные части РГЗ.

1. Введение
2. Исследование и анализ существующих технологий в выбранном направлении
3. Определить бизнес и технологическую основу для старта бизнеса
4. Сегментирование рынка и выбор целевого сегмента
5. Формирование концепции развития бизнеса и траектории фандрайзинга.

Оцениваемые позиции:

1. инновационность выбранной темы;
2. глубина коммерческой проработки;
3. глубина технической проработки;
4. качество выполнения и использование инструментов стратегического и инновационного планирования;
5. определение стратегии охраны ИС.

2. Критерии оценки

Работа считается **не выполненной**, если выполнены не все части РГЗ(Р), отсутствует обоснование инновационности выбранной темы, не выявлены основные тренды и факторы, влияющие на изменения отрасли, не сформулировано будущее видение стратегии компании, не указаны источники финансирования, оценка составляет 0-5 баллов.

Работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если части РГЗ(Р) выполнены формально: анализ технологий и описание рынка в урезанном виде, с существенными недочетами выполнено сегментирование, неточно выбран целевой сегмент, концепция развития бизнеса представлена только в общем, оценка составляет 6-10 баллов.

Работа считается выполненной **на базовом** уровне, если все разделы выполнены, рассмотрены актуальные технологические тренды, сформулировано будущее видение отрасли, обоснованы предложения по формированию стратегии развития компании, оценка составляет 11-15 баллов.

Работа считается выполненной **на продвинутом** уровне, если все разделы работы выполнены полностью, без недочетов, оценка составляет 16-20 баллов.

3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ(Р) учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Балльно-рейтинговая система (максимальные баллы):

Практические занятия 40б.

РГЗ 20б.

Экзамен 40б.

4. Примерный перечень тем РГЗ(Р)

1. Разработка инновационного бизнеса в области «CloudTech»
2. Разработка инновационного бизнеса в области Big Data
3. Разработка инновационного бизнеса в области IoT
4. Разработка инновационного бизнеса в области ArtInt
5. Разработка инновационного бизнеса в области БПЛА
6. Разработка инновационного бизнеса в области корпоративной автоматизации
7. Разработка инновационного бизнеса в области прогнозная аналитики
8. Разработка инновационного бизнеса в области предуктивного маркетинга
9. Разработка инновационного бизнеса в области робототехники

Паспорт экзамена

по дисциплине «Инновационный менеджмент», 5 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в письменной форме, по тестам. Вопросы тест составляются по темам лекционных занятий дисциплины.

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Пример теста для экзамена

Укажите показатели unit – экономики

- ARPU
- IRR
- NPV
- PBP
- COCS
- CPA
- PI
- P

Укажите показатели оценки эффективности инновационного проекта

- ARPU
- IRR
- NPV
- PBP
- COCS
- CPA
- PI
- P

Какие из показателей характеризуют достижимую емкость рынка

- PAM
- AAM
- TAM
- ROI
- SAM
- SOM

Инвестиции на стадии идеи осуществляют

- Государственные фонды
- Бизнес-ангелы
- РГНФ, РФФИ, ФСРМФП

- ЗФ
- Венчурные фонды
- НИИ
- ФРИИ
- Бизнес-акселераторы
- Компании

Инвестиции на стадии первого прототипа осуществляют

- Государственные фонды
- Бизнес-ангелы
- РГНФ, РФФИ, ФСРМФП
- ЗФ
- Венчурные фонды
- НИИ
- ФРИИ
- Бизнес-акселераторы
- Компании

Инвестиции на стадии первых продаж осуществляют

- Государственные фонды
- Бизнес-ангелы
- РГНФ, РФФИ, ФСРМФП
- ЗФ
- Венчурные фонды
- НИИ
- ФРИИ
- Бизнес-акселераторы
- Компании

Инвестиции на стадии расширения бизнеса осуществляют

- Государственные фонды
- Бизнес-ангелы
- РГНФ, РФФИ, ФСРМФП
- ЗФ
- Венчурные фонды
- НИИ
- ФРИИ
- Бизнес-акселераторы
- Компании

Укажите инструменты customer development

- Проблемное интервью
- Решенческое интервью
- Статистические исследования
- Анализ публикаций
- Прогнозная аналитика

MVP –это

- Первый прототип
- Продукт, готовый к массовым продажам
- Минимально жизнеспособный продукт
- Продукт для создание следующих релизов

2. Критерии оценки

- Ответы на экзаменационный тест считаются **неудовлетворительными**, если студент при ответе на большинство вопросов теста допускает принципиальные ошибки, оценка

составляет *0-9 баллов*.

- Ответы на экзаменационный тест засчитываются на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы теста допускает непринципиальные ошибки, например, указаны не все верные ответы, оценка составляет *10-20 баллов*.
- Ответы на экзаменационный тест засчитываются на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы допускает небольшое количество незначительных ошибок, например, указаны все кроме одного ответы в вопросах с несколькими ответами, оценка составляет *21 – 30 баллов*.
- Ответы на экзаменационный тест билет засчитываются на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы практически не допускает ошибок, оценка составляет *31-40 баллов*.

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета оставляет не менее 10 баллов (из 40 возможных).

В общей оценке по дисциплине баллы за экзамен учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. БРС по дисциплине указана в рабочей программе. Максимальное количество баллов за экзамен составляет 40 баллов.

4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении»

1. Особенности формирования стартап компаний. Рынок инновационного продукта.
2. Источники формирования инновационных идей, оценка потенциала идеи.
3. Инфраструктурная поддержка стартапов.
4. HADI циклы, постановка целей по SMART.
5. Понятие и особенности проектирования MVP.
6. Customer development: проблемное и решенческое интервью.
7. Анализ конкурентов.
8. Оценка емкости рынка
9. Тестирование каналов и выбор способа продвижения.
10. Проверка сходимости бизнес-модели. Тестирование точек монетизации.
11. Требование к команде стартап проекта. Организационная структура стартапа, требуемые специалисты.
12. План производства: требуемое оборудований, сырье, материалы, комплектующие, производственные площади.
13. Фандрайзинг: источники инвестирования, особенности получения инвестиций.
14. Финансово-экономическое обоснование: денежные потоки, показатели эффективности инновационного проекта
15. Юнит экономика.
16. Управление инновационными рисками

Паспорт курсовой работы

по дисциплине «Инновационный менеджмент», 5 семестр

1. Методика оценки.

Структура курсового проекта:

Раздел 1. Резюме инновационного проекта, бизнес-модель.

Раздел 2. HADI циклы, постановка целей по SMART, проектирование MVP, customer development: проблемное и решенческое интервью.

Раздел 3. Анализ конкурентов, оценка емкости рынка, тестирование каналов и выбор способа продвижения. Проверка сходимости бизнес-модели.

Раздел 4. Организационный план: организационная структура, требуемые специалисты.

Раздел 5. План производства: требуемое оборудования, сырье, материалы, комплектующие, производственные площади.

Раздел 6. Финансово-экономическое обоснование: денежные потоки, показатели эффективности инновационного проекта, юнит экономика.

Раздел 7. Управление инновационными рисками

Раздел 8. Юридическое обеспечение проекта

Раздел 9. Фандрайзинг

Раздел 10. Перспективы развития проекта

Оцениваемые позиции: глубина проработки всех разделов курсового проекта, регулярность работы, соблюдение сроков сдачи.

Этапы выполнения и защита

Студентам рекомендуется начать выполнение курсового проекта с первой учебной недели согласно графику, представленному в Таблице 1 и на диаграмме (рис. 1).

Таблица 1. План-график выполнения курсового проекта (в учебных неделях).

№	Название	Начало, учебная неделя п./п.	Конец, учебная неделя п./п.	Длительность, учебных недель
1 (P1)	Анализ идеи проекта, уточнение темы	1	1	1
2 (P1)	Разработка бизнес-модели	2	3	2
3 (P2)	Постановка гипотез, customer development	2	2	1
4 (P3)	анализ конкурентов, оценка емкости рынка	3	5	2,5
5 (P3)	Составление плана маркетинга	4	5	2
6 (P5)	Составление производственного плана	4	4	1
7 (P4)	Составление организационного плана	5	5	1
8 (P6)	Формирование финансово-экономического обоснования проекта	6	6	1
9 (P6)	Фандрайзинг	6	6	0,5
10 (P7)	Анализ рисков	7	7	1
11 (P8)	Формирование юридического обеспечения проекта	4	5	2
12 (P9)	Уточнение бизнес-модели	8	8	1
13 (P10)	Анализ перспектив развития проекта	8	9	2

14	Группировка всех разделов, оформление курсовой работы	10	10	1
15	Составление доклада и презентации для защиты курсовой работы	11	11	1

Контроль выполнения курсового проекта осуществляется на практических занятиях

Защита проводится в форме командной публичной защиты разработанных инновационных проектов.

2. Критерии оценки.

Оценка курсового проекта складывается из работы над отчетом и защиты.

- Курсовой проект считается выполненным на пороговом уровне, если выполнены все разделы инновационного проекта как учебного проекта, оценка составляет 5 баллов.
- Курсовой проект считается выполненным на базовом уровне, если выполнены все разделы инновационного проекта с представлением результатов собственных исследований конкурентов и потребителей, разработаны чертежи или 3D модель, оценка составляет 10 баллов.
- Курсовой проект считается выполненным на продвинутом уровне, если выполнены все разделы инновационного проекта с представлением результатов собственных исследований конкурентов и потребителей, проведены фокус группы по тестированию концепции товара, разработан прототип, проведено функциональное и рыночное тестирование альфа и бета версий продукта, оценка составляет 15 баллов.

3. Шкала оценки.

Оценка за дисциплину выставляется как сумма оценок работ студента за семестр:

№	Оцениваемые параметры	Максимальный балл
1	Посещение и работа на семинарах	40
2	Работа над отчетом*	40
3	Защита проекта	20
4	Тест по дисциплине	20
5	Бонус за место	15

*Преподаватель, совместно с руководителем команды, оценивает вклад каждого участника команды. Преподаватель оценивает правильность и полноту объема выполнения части КП, закрепленного за студентом.

4. Примерный перечень тем курсового проекта (работы).

Выбор темы курсового проекта может быть сделан на основе знаний и интересов студента в области ИТ бизнеса, а также совместно со студентами технических специальностей, заинтересованных в разработке стартапа на основе своей технологии.

Примеры тем курсового проекта:

1. Разработка программно-аппаратного комплекса для защиты информации в SDN сетях
2. Повышение энергоэффективности систем отопления с применением кавитатора
3. Разработка голографических технологий для потребительского рынка
4. CloudCafe или Облачное Кафе
5. Он-лайн интернет-платформа по поиску и сбору людей для осуществления проектов
6. Гаджет для помощи и первичного диагностирования болезни

7. Устройство для слабовидящих и слепых людей
8. Усовершенствованный тормоз замедлитель для коммерческого транспорта
9. Система предупреждения засыпания водителя во время движения
10. Интернет-обменник электронных денег
11. Система автоматизированного управления автотрафиком в городе
12. Автоматизированная система мониторинга помещений с использованием квадрокоптера
13. Интерфейс подключения USB<->Wi-Fi<->USB типа В
14. ПО для улучшения визуального восприятия изображения, полученного с фотокамеры мобильного телефона
15. Беспроводная многоканальная система многоязычной аудио трансляции киберспортивных событий
16. Универсальное беспроводное зарядное устройство для мобильных телефонов
17. Универсальная система управления климатом "SmartClimo"