

«

»

“ ”

“ ”

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление инновациями

: 11.04.02

: 2, : 3

		3
1	()	3
2		108
3	, .	30
4	, .	10
5	, .	10
6	, .	0
7	, .	0
8	, .	2
9	, .	8
10	, .	78
11	(, ,)	
12		

(): 11.04.02

1403 30.10.2014 ., : 28.11.2014 .

: 1,

(): 11.04.02

,

6 20.06.2017

,

6 21.06.2017

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

<p>Компетенция ФГОС: ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ОК.5 готовность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1.</p>
<p>2.</p>
<p>3.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ОПК.2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>2.</p>
<p>3.</p>
<p>4.</p>
<p>2.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ОПК.5 готовность учитывать при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств мировой опыт в вопросах технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>3.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ОПК.6 готовность к обеспечению мероприятий по управлению качеством при проведении проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ, а также в организационно-управленческой деятельности в организациях отрасли в соответствии с требованиями действующих стандартов, включая подготовку и участие в соответствующих конкурсах, готовность и способность внедрять системы управления качеством на основе международных стандартов; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1.</p>
<p>1.</p>
<p>2.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.10 готовность представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе на иностранном языке, готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>1.</p>
<p>Компетенция ФГОС: ПК.9 способность самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, способность участвовать в научных исследованиях в группе, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы; <i>в части следующих результатов обучения:</i></p>
<p>2.</p>

	(
	,	
	,	
)	
.2. 2	,	-
1.Основные понятия инновационного менеджмента инновации, инновационный процесс, инновационный проект и инновационная деятельность		;
2.о планировании в рамках инновационного проекта		;
.2. 2		
3.Виды рисков, классификация рисков		;
4.Понятие инновационного риска		;
.2. 2	,	-
5.Методы управления рисками инновационных проектов		;
6.Проводить идентификацию и оценку инновационного риска		;
.2. 4	,	
-		
7.идентифицировать, оценивать, осуществлять мониторинг и управление рисками инновационного проекта		;
.2. 2	,	-
8.о методологии управления инновационными проектами		;
.2. 4	,	
-		
9.разрабатывать план реализации проекта: определение работ, их продолжительности, участников, стоимость (диаграмма Ганта, сетевой график, методика PERT)		;
.2. 2	,	-
12.Особенности управления реализацией инновационных проектов		;
.2. 2		
13.уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора		;
.2. 3	,	
	,	
14.знать принципы, методы, инструменты командообразования и технологии работы в команде		;
.6. 2		
-		-

15.уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели	;
.2. 2	,
16.знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов	;
.2. 3	,
17.об особенностях проектного командообразования в проектных целях	
18.Особенности формирования проектной команды	;
.2. 4	,
-	
19.Особенности разработки и планирования инновационного проекта	;
.9. 2	
20.применять различные методы поиска проектных решений и инновационных идей	;
.2. 2	
21.Методы оценки эффективности и отбора инновационных проектов	;
.2. 2	,
-	
24.Источники финансирования инновационной деятельности и современное состояние инновационной инфраструктуры региона и России	;
.2. 2	
27.проводить оценку эффективности инновационного проекта с использованием нескольких методов оценки	;
.6. 2	
-	
30.Проектировать бизнес-процессы согласно методологии IDEF0	;
.2. 4	,
-	
32.Особенности управления реализацией инновационных проектов	;
.2. 1	
33.инновационные технологии отрасли	;
.9. 2	
34.об интенсивности инновационного развития отрасли	;
.5. 1	,
35.определять тренды перспективных инновационных технологий	;
.9. 2	
38.о методах поиска инновационных идей	;

.2. 2	
41.о особенностях маркетинговой деятельности по новым продуктам и услугам	; ;
42.Источники финансирования инновационной деятельности и современное состояние инновационной инфраструктуры региона и России	; ;
43.о специфике составления ТЗ и ТП на новые продукты и услуги, разработке бизнес-плана	; ;
44.разрабатывать комплекс маркетинг-микс для нового продукта	; ;
.5. 3	
45.уметь обеспечивать выполнение требований в области технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности при осуществлении исследования или проекта в области профессиональной деятельности	
.5. 2	
46.уметь организовывать выполнение исследовательских и проектных работ и распределять обязанности между исполнителями	
.5. 3	
47.уметь мотивировать исполнителей на выполнение исследовательских и проектных работ и оценивать их трудовое участие	; ;
.6. 1	
48.знать требования международных стандартов в области управления качеством при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	; ;
.6. 1	
49.уметь обеспечивать выполнение мероприятий по управлению качеством при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	; ;
.10. 1	
50.знать правила оформления и публичного представления результатов исследования или проектирования	; ;

3.

3.1

: 3				
:				
1. 1.	0	0,5	1, 14	
2.	0	0,5	12, 32	
3.	0	1	1	

4.		0	1	8	
:					
5.	,	0	1	15, 16, 2, 8	
6.	-	0	1	14, 15, 16, 38, 43, 8, 9	
7.	:	0	1	8, 9	
8.	:	0	1	19, 20, 32, 33, 34, 35, 38, 41, 44	
:					
9.	-	0	1	24, 32, 42	
10.	-	0	1	13, 21	
:					
11.		0	1	3, 4, 5, 6, 7, 8	

3.2

		,	.		
: 3					
:					
1.	.	0	4	17, 18	
:					
2.	.	0	2	41, 44, 45, 46, 48, 49	,
:					

3.	:	0	2	12, 19, 2, 30, 43, 47, 9	" "
:					
4.	-	0	2	21, 27, 50, 6, 7	,

4.

: 3					
1				15, 20, 27, 30, 34, 35, 38, 44, 49, 5, 6, 7, 9	51 2
: , 2013. - 203, [1] .: .. . / [. . . .] ; 2015. - 85, [1] .: .. . - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167					
2				15, 20, 27, 30, 35, 47, 49, 6, 7, 9	15 4
: , 2013. - 203, [1] .: .. . / [. . . .] ; 2015. - 85, [1] .: .. . - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167					
3				1, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 2, 21, 24, 3, 32, 33, 4, 41, 42, 43, 48, 5, 50, 8	12 2
: , 2013. - 203, [1] .: .. . / [. . . .] ; 2015. - 85, [1] .: .. . - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167					

5.

(. 5.1).

5.1

	-
	;
	e-mail; ;
	e-mail
	;

1	Краткое описание применения: Деловая игра посвящена командообразованию и распределению ролей в команде проекта
2	Краткое описание применения: В дисциплине выполняется комплексный междисциплинарный проект по продвижению инновационного продукта на рынок. Применяется метод проектов

6.

() ,

-
15-

ECTS.

. 6.1.

6.1

: 3		
<i>Подготовка к занятиям:</i>	0	
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	0	
<i>Лекция:</i>	0	
<i>Практические занятия №2:</i>	40	80
- - - , 2013. - 203, [1] .: . . ."		
<i>Практические занятия №3: Определение концепции товара, ТЗ, планирование</i>	0	
<i>Практические занятия №4: Маркетинг инновационного проекта, Организационный план</i>	0	
<i>Практические занятия №5: Производственный план и финансово-экономическое обоснование</i>	0	
<i>Практические занятия №6: Риски инновационного проекта</i>	0	
<i>Практические занятия №7: Разработка бизнес-модели, подготовка презентации</i>	0	
<i>Курсовой проект: Итого</i>	0	100
- - - , 2013. - 203, [1] .: . . ."		
<i>Зачет:</i>	10	20
- - - , 2013. - 203, [1] .: . . ."		

		/	
.2	1.	+	
.5	1. , ,	+	
	2.	+	
	3.	+	
.2	2.	+	+
	3. , ,	+	+
	4. - ,	+	+
	2. , - ,	+	+
.5	3. ,	+	
.6	1. - -	+	
	1. - -	+	
	2. - -	+	+
.10	1.	+	+
.9	2.	+	+

1. Теоретическая инноватика: научно-инновационная деятельность и управление инновациями: Учебное пособие / Новоселов С.В., Маюрникова Л.А. - СПб:ГИОРД, 2017. - 416 с.: 60x90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-98879-190-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=858253> - Загл. с экрана.
2. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес: Учебное пособие / Зобнина М.Р. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 166 с.: ISBN 978-5-9614-4824-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=924028> - Загл. с экрана.
3. 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
4. Баранчев В. П. Управление инновациями : учебник для бакалавров / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - Москва, 2012. - 710, [1] с. : ил., табл.

1. 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.
2. 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.
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. Матвеева И. Ю. Инновационный менеджмент: от идеи до реализации : научно-практическое пособие / И. Ю. Матвеева. - М., 2011. - 158 с. : табл.
5. Янсен Ф. Эпоха инноваций. Как заниматься бизнесом творчески постоянно, а не от случая к случаю : пер. с англ. / Феликс Янсен. - М., 2002. - 307 с. : ил.

1. Фонд Развития Интернет Инициатив (ФРИИ) [Электронный ресурс]. - UPLAB, 2017. - Режим доступа: <http://www.iidf.ru>. - Загл. с экрана.

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

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

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

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

6. :

8.

8.1

1. Продвижение инноваций: от проекта к компании : учебное пособие / [Е. С. Горевая и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2013. - 203, [1] с. : ил., табл.
2. Горевая Е. С. Управление инновациями [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2017]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000235953. - Загл. с экрана.
3. Этапы инновационного проектирования : учебное пособие / [Е. С. Горевая и др.] ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2015. - 85, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000220167

8.2

1 Microsoft Windows

2 Microsoft Office

9.

-

1	Epson EB72	

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

Кафедра менеджмента

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН РЭФ
д.т.н., профессор В.А. Хрусталеv
“ ____ ” _____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление инновациями

Образовательная программа: 11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи
, магистерская программа: Методы обработки информации в телекоммуникационных
системах

1. **Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины**

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине инновациями приведена в Таблице.

Управление

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)
ОК.2 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	у1. уметь принимать адекватные решения при возникновении нестандартных ситуаций с учетом социально и этической ответственности	Управление маркетингом инновационного опродукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4Р, ценообразование	Курсовой проект, раздел 3	
ОК.5 готовность использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом	з1. знать принципы, методы, инструменты организации выполнения исследовательских и проектных работ	Управление маркетингом инновационного опродукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4Р, ценообразование	Курсовой проект, раздел 3	
ОК.5	у2. уметь организовывать выполнение исследовательских и проектных работ и распределять обязанности между исполнителями	Маркетинг проекта	Курсовой проект, раздел 3	
ОК.5	у3. уметь мотивировать исполнителей на выполнение исследовательских и проектных работ и оценивать их трудовое участие	Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы ганта, разработка матрицы ответственности	Курсовой проект, раздел 2	
ОПК.2 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	з2. уметь оценивать инвестиционную привлекательность проекта с учетом стадии его реализации и типа инвестора	Инновационные риски Финансово-экономическое обоснование. Оценка эффективности инновационного проекта Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски	Курсовой проект, разделы 6,7	Зачет, вопросы 15-18, 20-23, 24-26
ОПК.2	з3. знать принципы, методы, инструменты командообразовани	Знакомство команды. Тренинг по командообразованию. Командное выполнение заданий по поиску проектных	Курсовой проект, разделы 1, 2	Зачет, вопросы 27-29

	я и технологии работы в команде	решений с использованием инструментария развития креативности. Определение концепции инновационного проекта Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план 1. Понятия и классификация инноваций. Инновационный процесс		
ОПК.2	34. уметь организовывать проектную работу, разрабатывать и контролировать ресурсо-временные проектные показатели	Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы ганта, разработка матрицы ответственности Планирование проекта: определение целей и задач проекта, ИСР, диаграмма ганта, сетевой график Понятие инновационного проекта Управление маркетингом инновационного продукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4Р, ценообразование Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски	Курсовой проект, раздел 2	Зачет, вопросы 10-15, 27-29
ОПК.2	у2. знать методологию разработки проектов и программ, в том числе построения, реорганизации, реструктуризации и реинжиниринга бизнес-процессов	Инновационные риски Маркетинг проекта Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Определение целей и задач проекта, матрица ответственности, оргструктура, кооммуникационная структура и циклы Охрана интеллектуальной собственности Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы ганта, разработка матрицы ответственности Планирование проекта: определение целей и задач проекта, ИСР, диаграмма ганта, сетевой график Понятие инновационного проекта Финансирование инновационных разработок: фонды, бизнес-ангелы, венчурные инвесторы Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски 1. Понятия и классификация инноваций. Инновационный процесс	Курсовой проект, разделы 1-9	Зачет, вопросы 3-5, 7-9, 27-28, 15-18, 20-23

<p>ОПК.5 готовность учитывать при проведении исследований, проектировании, организации технологических процессов и эксплуатации инфокоммуникационных систем, сетей и устройств мировой опыт в вопросах технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности</p>	<p>у3. уметь обеспечивать выполнение требований в области технического регулирования, метрологического обеспечения и безопасности жизнедеятельности при осуществлении исследования или проекта в области профессиональной деятельности</p>	<p>Маркетинг проекта</p>	<p>Курсовой проект, раздел 3</p>	
<p>ОПК.6 готовность к обеспечению мероприятий по управлению качеством при проведении проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ, а также в организационно-управленческой деятельности в организациях отрасли в соответствии с требованиями действующих стандартов, включая подготовку и участие в соответствующих конкурсах, готовность и способность внедрять системы управления качеством на основе международных стандартов</p>	<p>з1. знать требования международных стандартов в области управления качеством при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>Маркетинг проекта</p>	<p>Курсовой проект, раздел 3</p>	
<p>ОПК.6</p>	<p>у1. уметь обеспечивать выполнение мероприятий по управлению качеством при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>Маркетинг проекта</p>	<p>Курсовой проект, раздел 3</p>	

ОПК.6	у2. уметь готовить документацию к участию к конкурсе научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в соответствии с требованиями действующих стандартов	Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Определение целей и задач проекта, матрица ответственности, оргструктура, коомуникационная структура и циклы Планирование проекта: определение списка работ, иерархической структуры работ, критического пути, построение сетевого графика, диаграммы ганта, разработка матрицы ответственности	Курсовой проект, разделы 1-9	Зачет, вопросы 14-15, 27-28
ПК.10/НИ готовность представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, интерпретировать и представлять результаты научных исследований, в том числе на иностранном языке, готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	з1. знать правила оформления и публичного представления результатов исследования или проектирования	Финансово-экономическое обоснование проекта. Инновационные риски	Курсовой проект, разделы 6,7	Зачет, вопросы 2, 15-18, 20-23, 24-26
ПК.9/НИ способность самостоятельно выполнять экспериментальные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и методов исследования, способность участвовать в научных исследованиях в группе, ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальной работы	у2. уметь выполнять научные исследования в составе научного коллектива	Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план Управление маркетингом инновационного опродукта: маркетинговые исследования, маркетинговая стратегия, концепция 4P, ценообразование	Курсовой проект, разделы...	Зачет, вопросы...

Разделы курсового проекта:

1. Описание концепции бизнеса, разработка ТЗ
2. Планирование проекта
3. Маркетинг
4. Организационный план (оргструктура, кадры)
5. Производственный план (технологический процесс, бизнес-процессы)
6. Риски
7. ФЭО
8. Управление ИС
9. Бизнес-модель и перспективы развития

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 3 семестре - в форме зачета, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.2, ОК.5, ОПК.2, ОПК.5, ОПК.6, ПК.10/НИ, ПК.9/НИ.

Зачет проводится в форме публичной командной защиты инновационного проекта. Команда готовит доклад и презентацию. Оценка инновационных проектов, представленных к защите проводит комиссия, сформированная из ведущих научных сотрудников, представителей отрасли и экспертов венчурных фондов и государственных фондов поддержки инновационного предпринимательства. Эксперты выставляют оценки каждому проекту по критериям: инновационность, глубина технической проработки, маркетинговое обоснование, финансово-экономическое обоснование, доклад и презентация, ответы на вопросы. Итоговая оценка выставляется на основе усредненной оценки экспертов,

В случае, если участие в публичной защите невозможно, то экзамен проводится в форме индивидуального письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

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

Таблица 2

№	Оцениваемые параметры	Максимальный балл
1	Посещение и работа на семинарах	20
2	Курсовой проект*	40
3	Защита проекта	40
4	Тест по дисциплине	40
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.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовой проект. Требования к выполнению курсового проекта, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсового проекта.

В 3 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовой проект. Требования к выполнению курсового проекта, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсового проекта.

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 ОК.2, ОК.5, ОПК.2, ОПК.5, ОПК.6, ПК.10/НИ, ПК.9/НИ, 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.

Формулировки критериев сформированности компетенций являются ориентировочными и могут быть изменены разработчиком.

Паспорт зачета

по дисциплине «Управление инновациями», 3 семестр

1. Методика оценки

Зачет проводится в форме публичной командной защиты инновационного проекта. Команда готовит доклад и презентацию. Оценку инновационных проектов, представленных к защите проводит комиссия, сформированная из ведущих научных сотрудников, представителей отрасли и экспертов венчурных фондов и государственных фондов поддержки инновационного предпринимательства. Эксперты выставляют оценки каждому проекту по критериям: инновационность, глубина технической проработки, маркетинговое обоснование, финансово-экономическое обоснование, доклад и презентация, ответы на вопросы. Итоговая оценка выставляется на основе усредненной оценки экспертов,

В случае, если участие в публичной защите невозможно, то зачет проводится в форме индивидуального письменного тестирования, варианты теста составляются из вопросов, приведенных в паспорте зачета, позволяющих оценить показатели сформированности соответствующих компетенций.

Пример тестовых вопросов для зачета

Тест по дисциплине Управление инновациями

1. Укажите какой из объектов интеллектуальной собственности является «символом, предназначенным для идентификации производителя и указывающий на то, кто несет ответственность за предлагаемые населению товары»
 - ноу-хау
 - полезная модель
 - промышленный образец
 - фирменные наименования
 - товарный знак
 - все вышеперечисленное
2. Укажите виды промышленной собственности
 - изобретения
 - ноу-хау
 - лицензии
 - полезные модели
 - товарные знаки и знаки обслуживания
 - фирменные наименования
 - патенты
 - все вышеперечисленное

3. Методология customer development – это
 - Методология по созданию продукта на основе потребительских предпочтений
 - Методология по исследованию целевого сегмента
 - Методология формирования маркетинговой концепции компании
 - Методология по разработке и совершенствованию прототипа
 -
4. Укажите инструменты customer development
 - Проблемное интервью
 - Решенческое интервью
 - Статистические исследования
 - Анализ публикаций
 - Прогнозная аналитика
5. MVP –это
 - Минимально жизнеспособный продукт
 - Первый прототип
 - Продукт, готовый к массовым продажам
 - Продукт для создание следующих релизов
6. Укажите отличие MVP от прототипа
 - Итерационный процесс создания, основанный на постоянных улучшениях продукта
 - Создается отдельный образец
 - Совершенствование продукта происходит в процессе Customer Development
 - Новые технологические решения являются основанием для перехода к следующей версии продукта
7. Укажите блоки бизнес-модели по А.Остервальдеру
 - Потребительские сегменты
 - Каналы сбыта
 - Взаимоотношения с клиентами
 - Ключевые ресурсы
 - Ключевые виды деятельности
 - Структура издержек
 - Поток доходов
8. Какие показатели определяют сходимость бизнес-модели
 - ARPU
 - IRR
 - NPV
 - PBP
 - COCS
 - CPA
 - PI
 - P
 - Retention
9. Инвестиции на стадии идеи осуществляют
 - Государственные фонды
 - Бизнес-ангелы
 - РГНФ, РФФИ, ФСРМФП

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

10. Индекс риска рассчитывается как произведение

- вероятности наступления событий на величину потерь
- величины потерь на вероятность наступления ущерба
- величины риска на величину ущерба
- вероятность наступления события на вероятность получения ущерба

2. Критерии оценки (публичная командная защита и тестирование)

Публичная командная защита

- Защита курсового проект считается ниже порогового уровня, если разделы инновационного проекта выполнены с серьезными недостатками, на вопросы комиссии не были даны корректные ответы, оценка составляет 0 -5 баллов.
- Защита курсового проект считается пройденной на пороговом уровне, если разделы инновационного проекта выполнены не полностью, на вопросы комиссии были даны неполные ответы, оценка составляет 5 -10 баллов.
- Защита курсового проект считается пройденной на базовом уровне, если выполнены все разделы инновационного проекта с представлением результатов собственных исследований конкурентов и потребителей, разработаны чертежи или 3D модель, ответы на вопросы комиссии содержали неточности, оценка составляет 10-15 баллов.
- Защита курсового проекта считается пройденной на продвинутом уровне, если выполнены все разделы инновационного проекта с представлением результатов собственных исследований конкурентов и потребителей, проведены фокус группы по тестированию концепции товара, разработана техническая документация, чертежи или 3D модель, разработан прототип, проведено функциональное и рыночное тестирование альфа и бета версий продукта, на вопросы комиссии были даны полные, развернутые ответы оценка составляет 15- 20 баллов.

Тестирование

В тесте предусмотрены одиночные и множественные вопросы. В случае одиночного вопроса, при выборе правильного ответа, вопрос засчитывается с оценкой 1 б. В случае множественного вопроса, каждому ответу присваивается равная доля оценки, которая в сумме составит один балл. Если студент выбирает все правильные варианты ответа, то оценка ответа на вопрос составит один балл. В случае, если студент отмечает не все правильные варианты ответа, то оценка складывается из суммы долей выбранных правильных вариантов ответа. Если студент отмечает и правильные и неправильные варианты ответа, то за ответ на вопрос он получает ноль баллов.

- Ответ на тест для зачета считается **неудовлетворительным**, если итоговая сумма баллов за тест составляет *0-5 баллов*.
- Ответ на тест для зачета засчитывается на **пороговом** уровне, если у студента итоговая сумма баллов за тест составляет *5-10 баллов*.
- Ответ на тест для зачета билет засчитывается на **базовом** уровне, если у студента итоговая сумма баллов за тест составляет *10-15 баллов*.
- Ответ на билет (тест) для зачета билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если у студента итоговая сумма баллов за тест составляет *15 - 20 баллов*.

3. Шкала оценки

Зачет считается сданным, если сумма баллов полученных за публичную командную защиту составляет 10 баллов (из 20 возможных).

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	Промежуточная аттестация по дисциплине: Защита проекта или Тест по дисциплине (в случае невозможности присутствия на защите)	20
4		
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.

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

4. Темы к зачету по дисциплине «Управление инновациями»

1. Понятия и классификация инноваций;
2. Инновационный процесс;
3. Понятие инновационного проекта;
4. Инновационная цепь. Виды инновационного процесса и современная его трансформация;
5. Охрана интеллектуальной собственности;
6. Определение целей и задач проекта, матрица ответственности;
7. Организационный план: ЛКРО, оргструктура, коммуникационная структура и циклы;
8. Методы поиска инновационных идей, ТЗ и ТП, бизнес-план;
9. Планирование проекта: определение целей и задач проекта, ИСР, диаграмма Ганта, сетевой график;
10. Управление маркетингом инновационного продукта: маркетинговые исследования;
11. Управление маркетингом инновационного продукта: маркетинговая стратегия, концепция 4P, ценообразование;
12. Производственный план: технологический процесс, поставщики, логистика
13. Производственный план: бизнес-процессы
14. Финансирование инновационных разработок: фонды, бизнес-ангелы, венчурные инвесторы;
15. Финансово-экономическое обоснование. Оценка эффективности инновационного проекта.

5. Примеры вопросов к защите курсового проекта (работы).

1. Как была определена емкость рынка?;
2. На основе каких данных был сделан прогноз продаж?
3. Уточните свой целевой сегмент.

4. Как вы проводили исследование потребителей?
5. Кто ваш основной конкурент?
6. На каком этапе жизненного цикла находится ваш рынок?
7. Что показывают ваши результаты оценки эффективности инновационного проекта?

6. Критерии оценки публичной командной защиты

Оценка публичной командной защиты проводится на основе оценочной ведомости

ФИО эксперта _____

Защиты инновационных проектов по дисциплине «Управление инновациями»

№	Проект	Инновационность	Глубина технической проработки	Маркетинговое обоснование	Финансово-экономическое обоснование	Командная работа	Презентация и ответы на вопросы
1.							
...							
n							

Паспорт курсового проекта

по дисциплине «Управление инновациями», 3 семестр

1. Методика оценки.

Структура курсового проекта:

- Раздел 1. Определение инновационного проекта . Характеристика товара (услуги). ТЗ
Раздел 2. Планирование этапов и работ проекта: матрица ответственности, сетевой график, диаграмма Ганта.
Раздел 3. Маркетинг: анализ конкурентов, исследование потребителей, рынки сбыта товара (услуги), разработка стратегии маркетинга и комплекса маркетинга
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
Раздел 7. Управление инновационными рисками
Раздел 8. Юридическое обеспечение проекта
Раздел 9. Бизнес-модель
Раздел 10. Перспективы развития проекта

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

Этапы выполнения

Студентам рекомендуется начать выполнение курсового проекта с первой учебной недели согласно графику, представленному в Таблице 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)	Составление ТЗ	2	3	2
3 (P2)	Планирование работ по проекту	2	2	1
4 (P3)	Проведение маркетинговых исследований	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)	Поиск путей финансирования	6	6	0,5
10 (P7)	Анализ рисков	7	7	1
11 (P8)	Формирование юридического обеспечения	4	5	2

	проекта			
12 (P9)	Формирование 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 по курсу (2-6 учебные недели), а также во время консультаций (7-12 учебные недели) кураторами проектов (экономическими руководителями).

2. Критерии оценки.

Оценка курсового проекта складывается из работы над отчетом.

- Курсовой проект считается выполненным ниже порогового уровня, если разделы инновационного проекта не выполнены или выполнены с серьезными недостатками, оценка составляет 0-4 баллов.
- Курсовой проект считается выполненным на пороговом уровне, если выполнены все разделы инновационного проекта как учебного проекта, оценка составляет 5-10 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 10-15 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, разработана техническая документация, чертежи или 3D модель, разработан прототип, проведено функциональное и рыночное тестирование альфа и бета версий продукта, оценка составляет 15-20 баллов.

3. Шкала оценки.

Оценка курсового проекта представлена в таблице 2.

Таблица 2

№	Оцениваемые параметры	Качество выполнения	Выполнение в срок	Максимальный балл
1	Анализ идеи проекта, уточнение темы	2	1	3
2	Составление ТЗ	2	1	3
3	Планирование работ по проекту	3	1	4
4	Проведение маркетинговых исследований	3	1	4
5	Составление плана маркетинга	3	1	4
6	Составление производственного плана	3	1	4
7	Составление организационного плана	3	1	4
8	Формирование финансово-экономического обоснования проекта	3	1	4
9	Поиск путей финансирования	2	1	3

10	Анализ рисков	2	1	3
11	Формирование юридического обеспечения проекта	3	1	4
	Итого	29	11	40

*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 исследования, проводимого в магистерской диссертации студента;
- на основе исследований и разработок, проводимых на выпускающей кафедре;
- на основе личных интересов студента.

Примеры тем курсового проекта:

1. Заправочная станция для электромобилей
2. Разработка программно-аппаратного комплекса для защиты информации в SDN сетях
3. Повышение энергоэффективности систем отопления с применением кавитатора
4. Разработка голографических технологий для потребительского рынка
5. CloudCafe или Облачное Кафе
6. Разработка высокоэффективных, безопасных светодиодных технологий для дома и офиса
7. Разработка устройства для обработки цифровой информации для объектов ж/д
8. Он-лайн интернет-платформа по поиску и сбору людей для осуществления проектов
9. Оснащение города Новосибирска скоростным трамваем
10. Браслет для больных сахарным диабетом
11. Гаджет для помощи и первичного диагностирования болезни
12. Микрогенераторы энергии для зарядки телефонов
13. Защита трансформаторов от перенапряжения и короткого замыкания
14. Устройство для слабовидящих и слепых людей
15. Гибридное транспортное средство (ГАЗель)
16. Усовершенствованный тормоз замедлитель для коммерческого транспорта
17. Система предупреждения засыпания водителя во время движения
18. Автоматизированная транспортная навигационная система с использованием ГЛОНАСС
19. Интернет-обменник электронных денег
20. Оборудование для очистки сточных вод от нефтесодержащих продуктов
21. Система автоматизированного управления автотрафиком в городе
22. Автоматизированная система мониторинга помещений с использованием квадрокоптера
23. Устройство для усовершенствования процесса обработки деталей машин
24. Инженерные системы для управления климатом в теплицах
25. Технология тестирования противовирусных препаратов на основе вируса ВИЧ-1 генотипа А
26. Устройство по очистке воздуха в помещениях на основе нанокерамики
27. Интерфейс подключения USB<->Wi-Fi<->USB типа В
28. ПО для улучшения визуального восприятия изображения, полученного с фотокамеры мобильного телефона
29. Автоматический дозатор аквариумных удобрений
30. Усовершенствованный электрокар для внутренних помещений
31. Устройство для сокращения расходов на обслуживание плазменных печей для утилизации отходов
32. Производство полупроводниковых элементов нового поколения на основе УНТ
33. Производство запасных частей и деталей из стали Hardox для горнодобывающего оборудования

30. Электронная медицинская капсула для эндоскопии
31. Беспроводная многоканальная система многоязычной аудио трансляции киберспортивных событий
32. Универсальное беспроводное зарядное устройство для мобильных телефонов
33. Автомобильная система предотвращения несанкционированного съема колёс
34. Универсальная система управления климатом "SmartClimo"
35. Система активной вентиляции на солнечной энергии для городского транспорта