

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


_____ Н.В.Лобов

« 04 » августа 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: _____ Экономика и маркетинг инноваций
(наименование)

Форма обучения: _____ очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: _____ бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: _____ 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: _____ 38.03.02 Менеджмент
(код и наименование направления)

Направленность: _____ Менеджмент (общий профиль , СУОС)
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цели: формирование теоретических знаний о маркетинговых инструментах развития инноваций и практических навыков по разработке комплексных маркетинговых решений для инновационных продуктов и оценке экономического результата таких решений.

Задачи:

- Изучение теоретических знаний, необходимых для разработки инновационных продуктов и внедрение таких продуктов на рынок;
- Освоение методов анализа рынка и способов адаптации инновационных продуктов для целевых сегментов,
- Формирование навыков оценки результативности выводы инновационного продукта на рынок

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- способы разработки инновационных продуктов в компании
- поведение потребителей инновационных продуктов
- диффузия инноваций
- монетизация инновационных продуктов

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.4	ИД-1ПК-1.4	Знает структуру и основные показатели эффективности деятельности организации при проведении инновационных исследований и разработок	Знает требования к разработке комплекса маркетинга с применением традиционных и инновационных подходов, возможности использования современных цифровых технологий в маркетинге	Индивидуальное задание
ПК-1.4	ИД-2ПК-1.4	Умеет разрабатывать маркетинговую стратегию для организации, организовывать систему коммуникаций с потребителем на основании оценки передового опыта в инновационной деятельности	Умеет разрабатывать маркетинговую стратегию для организации, реализовывать на ее основе программу коммуникаций с потребителем с использованием современных цифровых технологий	Индивидуальное задание

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.4	ИД-3ПК-1.4	Владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для оценки и развития инноваций в организации	Владеет навыками использования разных способов разработки и реализации комплекса маркетинга в традиционной и цифровой среде, оценки эффективности маркетинговых программ	Индивидуальное задание
ПК-2.1	ИД-1 ПК-2.1	Знает структуру и основные показатели эффективности деятельности организации при проведении инновационных исследований и разработок	Знает сущность, структуру и основные показатели эффективности деятельности организации; подходы инвестиционного анализа, финансовых инструментов и инвестиционных проектов	Индивидуальное задание
ПК-2.1	ИД-2 ПК-2.1	Умеет выполнять расчеты показателей маркетинговой деятельности организации для инновационных проектов	Умеет выполнять расчеты показателей финансово-хозяйственной деятельности организации; проводить инвестиционный анализ ценных бумаг, производных финансовых инструментов и инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования	Индивидуальное задание
ПК-2.1	ИД-3 ПК-2.1	Владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для оценки и развития инноваций в организации	Владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для расчета показателей финансово-хозяйственной деятельности организации; методами и инструментами инвестиционного анализа инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования	Индивидуальное задание

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		8	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	66	66	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	22	22	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	42	42	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	78	78	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
8-й семестр				
Тема 1. Типы и развитие инноваций.	4	0	6	10
Теории создания инноваций: Э. Рождерс, Й. Шумпетер, Дж. Мур, К. Кристенсен. Диффузия инноваций.				
Тема 2. Оценка потребителей инновации	4	0	10	12
Методы оценки проблем потребителей. Customer Development и Product Development.				
Тема 3. Этапы разработки инновации	4	0	8	12
Методы генерации идей, их особенности для разных типов инноваций. Жизненный цикл инноваций, особенности маркетинга на разных этапах				
Тема 4. Оценка экосистемы инноваций	2	0	4	10
Характеристика экосистем.				
Тема 5. Бизнес-модели инноваций	2	0	4	12
Особенности бизнес-моделирования для инноваций. Определение проблем монетизации. Источники инвестиций.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Тема 6. Оценка рынка технологической инновации	4	0	6	12
Расчет емкости рынка. Юнит-экономика				
Тема 7. Государственное регулирование инноваций.	2	0	4	10
Инвестиционные программы, меры налогового регулирования				
ИТОГО по 8-му семестру	22	0	42	78
ИТОГО по дисциплине	22	0	42	78

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Провести классификацию инновации по разным методикам. Выделить конкурентные продукты.
2	Составить программу исследования потребителей инновации. Разработать и провести CusDev для инновационного продукта.
3	Оценить стадии ЖЦ инновации, барьеры развития, определить этапы ProDev.
4	Описать экосистему инновации. Составить описание спирали по модели Ицковица для конкретной инновации
5	Составить бизнес-модель. Оценить юнит-экономику для выбранного инновационного продукта.
6	Определить источники финансирования инновации.

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, лабораторным работам и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Зарецкий А. Д. Промышленные технологии и инновации : учебник для вузов : для бакалавров и магистрантов / А. Д. Зарецкий, Т. Е. Иванова. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2014.	18
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Маркетинг инноваций : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Н. Молчанов [и др.]. - Москва: Юрайт, 2015.	6
2	Нижегородцев Р. М. Экономика инноваций : учебное пособие / Р. М. Нижегородцев. - Москва: Русайнс, 2018.	5
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Сборник задач по курсу Экономика инноваций. - СПб: Изд-во СПбУЭФ, 1993.	1

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Журнал "Инновации"	https://maginnov.ru/	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	Национальная технологическая инициатива	https://nti2035.ru/	сеть Интернет; свободный доступ
Основная литература	Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Молчанов [и др.] ; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 257 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02363-3.	https://urait.ru/bcode/453173	сеть Интернет; авторизованный доступ
Основная литература	Маркетинг инноваций в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Молчанов [и др.] ; под общей редакцией Н. Н. Молчанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02365-7.	https://urait.ru/bcode/453174	сеть Интернет; авторизованный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	Windows 10 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Презентационный комплекс: экран, проектор, компьютер	1
Практическое занятие	Презентационный комплекс: экран, проектор, компьютер	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Экономика и маркетинг инноваций»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки:	38.03.02 Менеджмент
Направленность (профиль) образовательной программы:	Маркетинг и инновации
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Выпускающая кафедра:	Менеджмент и маркетинг
Форма обучения:	Очная
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (8-го семестра учебного плана) и включает 7 учебных тем. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, выполнении практических заданий и дифференцированного зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Контролируемые результаты обучения по дисциплине

Контролируемые результаты освоения дисциплины (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Промежуточная аттестация Дифф. зачет
Усвоенные знания			
З.1. Знает требования к разработке комплекса маркетинга для инновационных продуктов	ТО		КЗ
З.2. Знает структуру и основные показатели эффективности деятельности организации при проведении инновационных исследований и разработок	ТО		КЗ
Освоенные умения			
У.1. Умеет разрабатывать маркетинговую стратегию для организации, организовывать систему коммуникаций с потребителем на основании оценки передового опыта в инновационной деятельности		ПЗ	КЗ
У.2. Умеет выполнять расчеты показателей маркетинговой деятельности организации для инновационных проектов.		ПЗ	КЗ
Приобретенные владения			
В.1. Владеет навыками использования разных способов разработки и реализации комплекса маркетинга в сфере инноваций		ПЗ	КЗ
В.2. Владеет методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для оценки и развития инноваций в организации.		ПЗ	КЗ

Условные обозначения: *ТО* – теоретический опрос; *ПЗ* – практическое задание; *КЗ* – комплексное задание.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИ-ПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль

Текущий контроль усвоения материала в форме устного опроса проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в виде практических заданий (ПЗ).

2.2.1. Практические задания

Практические задания предусматривают выполнение на примере выбранной инновации ряда аналитических и оценочных действий. Задания выполняются в мини-группе. Типовые темы практических заданий:

1. Провести классификацию для выбранной технологической инновации с помощью различных подходов.
2. Определить значимые элементы комплекса маркетинга для технологической инновации.
3. Оценить технологические проблемы создания выбранной инновации.
4. Дать характеристику потребителей выбранной инновации с помощью соответствующих методов исследования потребителей.
5. Описать возможную бизнес-модель для коммерциализации выбранной инновации.
6. Оценить экономические и маркетинговые результаты выбранной инновации

Типовые шкала и критерии оценки результатов выполнения практических заданий приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Выполнение комплексного индивидуального задания

Индивидуальное задание является комплексным, охватывает все темы курса и представляет собой отчет о разработанном и проведенном студентом анализе технологической инновации.

Примерные темы комплексного индивидуального задания:

1. Описать положение выбранной инновации на рынке и барьеры ее развития.
2. Проанализировать бизнес-модель технологического стартапа.
3. Оценить характеристики потребителей и конкурентов выбранной инновации.
4. Описать экономические результаты развития выбранной инновации.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.4.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Зачет с оценкой по дисциплине основывается на результатах текущего и рубежного контроля по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.4.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания – выполнения и защиты комплексного индивидуального задания. Примерные темы задания приведены в п. 2.3.

Все учебно-методические материалы для изучения дисциплины (в т.ч. индивидуальные задания) размещены на учебном портале Гуманитарного факультета <http://portal-hsb.pstu.ru/> и доступны студентам кафедры после регистрации.

2.4.2.1. Шкалы оценивания результатов обучения на дифференцированном зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче дифференцированного зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при дифференцированном зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки

по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.