

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности
А.Б. Петроченков
07 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Экономика и организация инновационной деятельности
(наименование)

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

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

Общая трудоёмкость: 180 (5)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика
(код и наименование направления)

Направленность: Цифровая экономика и управление на предприятиях машино-
строения
(наименование образовательной программы)

Доцент с обязанностями
зав.кафедрой ОНД,
канд.пед.наук



Е.Н. Хаматнурова

Согласовано

Начальник УМУ

канд.техн.наук, доцент



Д.С. Репецкий

Начальник
учебно-методического отдела
ЛФ ПНИПУ



Т.В. Пашкина

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для принятия и реализации управленческих решений в области формирования портфеля новшеств и инноваций, их разработки, освоения, производства и реализации, инвестиционно-финансового обеспечения инновационной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование знаний: сути инновационных процессов в экономике, видов инновационных стратегий хозяйствующих субъектов и условий их реализации, особенностей рынка научно-технической продукции и мировых тенденций развития новых продуктов,
- формирование умений применения методов диагностики стратегического положения продуктов на основе степени их инновационности, диагностики и измерения рисков инновационных проектов предприятия, определять характер и величину экономического эффекта, получаемого при внедрении инновации, определять области применения и применять методы разработки инновационных организационных решений в составе рабочей группы,
- формирование навыков применения методов стратегического анализа окружения предприятия, оценки конкурентоспособности товара и ценообразования на ее основе, расчета показателей инвестиционной привлекательности инновационных проектов, расчета стоимости интеллектуальных активов.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

Стратегия и организация инновационной деятельности предприятий и организаций как формы поведения хозяйствующих субъектов. Финансовые и информационные потоки инновационных процессов. Методы финансирования и оценки эффективности инновационных процессов

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-4.1	ИД-1 ПК-4.1	Знать суть и содержание инновационной деятельности машиностроительного предприятия, виды иннова-	Знает порядок подготовки предложений по инвестиционным проектам для предприятий маши-	Теоретические вопросы к экзамену

		ционных стратегий и условий их реализации, особенности рынка научно-технической продукции и мировых тенденций развития новых продуктов, теоретические основы инвестиционного анализа и экономические интересы стейкхолдеров инновационных проектов	ностроения в соответствии с критериями их рыночной привлекательности	
	ИД-2 ПК-4.1	Уметь применять методы диагностики стратегического положения продуктов машиностроительного предприятия на основе степени их инновационности, диагностики и измерения рисков инновационных проектов предприятия, определять характер и величину экономического эффекта, получаемого при внедрении инновации, определять области применения и применять методы разработки инновационных организационных решений в составе рабочей группы.	Умеет формировать производственный план, прогноз доходов и расходов и выполнять бюджетирование в рамках инвестиционного проектирования на предприятиях машиностроения	Индивидуальное задание. Отчёт по практическим занятиям. Практические задания к экзамену
	ИД-3 ПК-4.1	Владеть навыками применения методов стратегического анализа окружения машиностроительного предприятия, оценки конкурентоспособности товара и ценообразования на ее основе, расчета показателей инвестиционной привлекательности инновационных проектов, расчета стоимости интеллектуальных активов.	Владеет навыками построения финансовой модели инвестиционного проекта и определения потребности в кредитных ресурсах для его выполнения с учетом отраслевых особенностей хозяйственной деятельности в машиностроении	Индивидуальное задание. Отчёт по практическим занятиям. Практические задания к экзамену

3. Объем и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	180	180

4. Содержание дисциплины очная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Стратегия инновационной деятельности	8	0	18	44
Тема 1. Понятие и сущность инновационной деятельности. Сущность и задачи дисциплины. Термины и определения. Цели, признаки, функции и виды инновационной деятельности предприятий, их классификация. Инновационный процесс и его жизненный цикл.				
Тема 2. Инновационная деятельность как рискованная деятельность. Понятие неопределенности и риска. Стратегия как форма управления в условиях неопределенности. Виды рисков в инновационной деятельности. Методы идентификации, измерения и снижения рисков. SWOT – анализ. Анализ привлекательности товаров и услуг предприятия. Анализ стратегического положения организации и привлекательности рынков (Модель Мак-Кинси). Анализ конкурентных преимуществ предприятия (модель М.Портера).				
Тема 3. Инновационное развитие – основа модерни-				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
защиты российской экономики. Основопологающие приоритеты инновационного развития экономики страны – базовые направления 5го и 6го технологических укладов (ТУ). Типы стратегии инновационного развития страны. Тенденции методов государственного управления инновационными стратегиями. Тенденции развития мирового рынка инновационных продуктов. Преимущества кластерной политики в управлении инновациями.				
Методы организации, финансирования и оценки эффективности инновационных процессов	10	0	14	46
Тема 4. Организация и методы управления инновационным и наукоемким производством. Содержание инновационной деятельности на предприятии. Традиционная и интерактивная модель инновационного процесса. Методы решения изобретательских задач. Гибкие формы организации инновационного процесса. Тема 5. Формирование портфеля новшеств и инноваций. Управление инновационной деятельностью на разных стадиях жизненного цикла инновации. Маркетинговые исследования по новому продукту. Технологии бенчмаркинга. Планирование цены и объема выпуска нового продукта. Тема 6. Финансирование инновационной деятельности. Стейкхолдеры инновационного процесса и их экономические интересы. Функции финансового аналитика. Построение финансовой модели проекта. Расчет бюджета инвестиционного проекта. Особенности привлечения средств бюджета и внебюджетных фондов финансирования. Финансовый лизинг. Тема 7. Интеллектуальная собственность. Понятие и защита прав интеллектуальной собственности. Понятие «интеллектуальный капитал» и его структура. Подходы к оценке интеллектуального капитала.				
ИТОГО по 7-му семестру	18	0	32	90
ИТОГО по дисциплине	18	0	32	90

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Построение интегрированной инновационной модели Сумадипа Саркара
2	Расчет ставки дисконтирования для разных условий финансирования инновационной деятельности
3	Расчет сравнительной конкурентоспособности товаров
4	Расчет показателей инвестиционной привлекательности проекта. NPV. PP.
5	Выполнение SWOT-анализа. Построение стратегической канвы

6	Расчет показателей инвестиционной привлекательности проекта. IRR. PI
7	Определение целевых характеристик создаваемого товара на основе "дома качества"
8	Решение задач на расчет рояльи
9	Освоение методики анализа трендов
10	Решение задач на расчет паушального платежа
11	Разработка маркетинг-микс инновационного продукта
12	Расчет емкости рынка инновационного продукта
13	Построение финансовой модели проекта
14	Расчет денежных потоков проекта прямым и косвенным методом
15	Анализ чувствительности проекта
16	Презентация инновационного проекта

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; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; 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 и 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. 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.	Кузнецов, Б. Т. Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности [Текст]: учебное пособие / Б.Т. Кузнецов. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2014. - 295 с. : ил.	5
	2. Дополнительная литература	
	2.1. Учебные и научные издания	
1.	Управление инновациями: В 3-кн. Кн. 3. Базовые компоненты управления инновационными процессами : учеб. пособие / А.А. Харин, И.Л. Коленский, Н. Пущенко ; под ред. Ю.В. Шленова. - М. : Высшая школа, 2003. - 240 с. : ил.	29
	2.2. Периодические издания	
1.	Экономика в промышленности: научно-производственный журнал/Учредители ФГАОУ ВО МИСиС при содействии Российской Академии Естественных наук. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2015-2017 гг.	
2.	Экономика и управление: научный журнал/Учредитель ЧОУ ВО Санкт-Петербургский академический университет. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.	
	2.3. Нормативно-технические издания	
	Не используется	
	3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины	
	Не используется	
	4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Основная литература	Инновационный менеджмент на предприятии : учебник / И. П. Беликова, Д. В. Запорожец, Н. Б. Чернобай, В. А. Ивашина ; под редакцией И. П. Беликовой. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 248 с.	https://e.lanbook.com/book/169719	сеть Интернет / авторизованный
Основная литература	Экономика инновационной деятельности предприятия = Economics of innovative activity of enterprise : учебное пособие / И. В. Карзанова, Ю. В. Соловьева, С. Б. Зайнуллин [и др.]. — Москва : Рос-	https://www.iprbooks.hop.ru/91096.html	сеть Интернет / авторизованный

	сийский университет дружбы народов, 2017. — 196 с.		
Дополнительная литература	Быкова, Е. С. Экономика и организация инновационной деятельности : учебное пособие / Е. С. Быкова, Н. Ю. Лебедева. — Пермь : ПНИПУ, 2015. — 277 с.	http://elib.pstu.ru/docview/2760	сеть Интернет / авторизованный
Дополнительная литература	Чижанькова, И. В. Экономика инноваций и управление инновационным бизнесом : учебное пособие / И. В. Чижанькова, Н. Ф. Бондалетова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 79 с.	https://e.lanbook.com/book/218450	сеть Интернет / авторизованный
Дополнительная литература	Вихрова, Н. О. Экономика инноваций. Инновационные риски : учебное пособие / Н. О. Вихрова. — Москва : МИСИС, 2019. — 58 с.	https://e.lanbook.com/book/128998	сеть Интернет / авторизованный
Периодические издания	Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки : журнал / Пермский национальный исследовательский политехнический университет, 2012 -2022гг	http://vestnik.pstu.ru/section-eco/about/inf/	сеть Интернет / авторизованный
Периодические издания	Инновации в менеджменте Некоммерческое партнерство "Объединение контроллеров" (Москва) Арх. Номеров 2018-2022гг.	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=53393	сеть Интернет / авторизованный
Периодические издания	ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А. (Саратов) Арх.номеров	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28241	сеть Интернет / авторизованный
Периодические издания	Инновационная экономика Российский университет дружбы народов (Москва) Арх.номеров 2020-2022гг.	https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=54624	сеть Интернет / авторизованный
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Куликова, Н. Н. Управление инновационной деятельностью : учебно-методическое пособие / Н. Н. Куликова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 101 с.	https://e.lanbook.com/book/18256	сеть Интернет / авторизованный
Методические указания для студентов по освоению	Сабетова, Т. В. Инновационный менеджмент : учебное пособие / Т. В. Сабетова, Л. В. Брянцева, А. Г. Волкова. — Воронеж : ВГАУ, 2017. —	https://e.lanbook.com/book/178901	сеть Интернет / авторизованный

дисциплины Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента	202 с.		
---	--------	--	--

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

Наименование БД	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университет	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	http://e.lanbook.ru/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/

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

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения	Программный комплекс – Microsoft Office (Академическая лицензия) Справочно-правовая система Консультант Плюс версия Проф MozillaFirefox свободно-распространяемое

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования	Количество единиц
Лекция, практическое занятие	Рабочее место преподавателя	1
	Доска аудиторная для написания мелом	1
	Компьютер	1
	Проектор	1
	Экран настенный	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

3. Объем и виды учебной работы очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра 9
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	14	14
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	108	108
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен	36	36
Дифференцированный зачет		
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

4. Содержание дисциплины очно-заочная форма обучения

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
9-й семестр				
Стратегия инновационной деятельности	8	0	10	52
Тема 1. Понятие и сущность инновационной деятельности. Сущность и задачи дисциплины. Термины и определения. Цели, признаки, функции и виды инновационной деятельности предприятий, их классификация. Инновационный процесс и его жизненный цикл. Тема 2. Инновационная деятельность как рискованная деятельность. Понятие неопределенности и риска. Стратегия как форма управления в условиях неопределенности. Виды рисков в инновационной деятельности. Методы идентификации, измерения и снижения рисков. SWOT – анализ. Анализ привлекательности товаров и услуг предприятия. Анализ стратегического положения организации и привлекательности рынков (Модель Мак-Кинси). Анализ конкурентных преимуществ предприятия (модель				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
М.Портера). Тема 3. Инновационное развитие – основа модернизации российской экономики. Основополагающие приоритеты инновационного развития экономики страны – базовые направления 5го и 6го технологических укладов (ТУ). Типы стратегии инновационного развития страны. Тенденции методов государственного управления инновационными стратегиями. Тенденции развития мирового рынка инновационных продуктов. Преимущества кластерной политики в управлении инновациями.				
Методы организации, финансирования и оценки эффективности инновационных процессов	10	0	4	56
Тема 4. Организация и методы управления инновационным и наукоемким производством. Содержание инновационной деятельности на предприятии. Традиционная и интерактивная модель инновационного процесса. Методы решения изобретательских задач. Гибкие формы организации инновационного процесса. Тема 5. Формирование портфеля новшеств и инноваций. Управление инновационной деятельностью на разных стадиях жизненного цикла инновации. Маркетинговые исследования по новому продукту. Технологии бенчмаркинга. Планирование цены и объема выпуска нового продукта. Тема 6. Финансирование инновационной деятельности. Стейкхолдеры инновационного процесса и их экономические интересы. Функции финансового аналитика. Построение финансовой модели проекта. Расчет бюджета инвестиционного проекта. Особенности привлечения средств бюджета и внебюджетных фондов финансирования. Финансовый лизинг. Тема 7. Интеллектуальная собственность. Понятие и защита прав интеллектуальной собственности. Понятие «интеллектуальный капитал» и его структура. Подходы к оценке интеллектуального капитала.				
ИТОГО по 9-му семестру	18	0	14	108
ИТОГО по дисциплине	18	0	14	108

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Построение интегрированной инновационной модели Сумадипа Саркара
2	Расчет ставки дисконтирования для разных условий финансирования инновационной деятельности
3	Расчет сравнительной конкурентоспособности товаров

4	Расчет показателей инвестиционной привлекательности проекта. NPV. PP.
5	Выполнение SWOT-анализа. Построение стратегической канвы
6	Расчет показателей инвестиционной привлекательности проекта. IRR. PI
7	Определение целевых характеристик создаваемого товара на основе "дома качества"
8	Решение задач на расчет рояльи
9	Освоение методики анализа трендов
10	Решение задач на расчет паушального платежа
11	Разработка маркетинг-микс инновационного продукта
12	Расчет емкости рынка инновационного продукта
13	Построение финансовой модели проекта
14	Расчет денежных потоков проекта прямым и косвенным методом
15	Анализ чувствительности проекта
16	Презентация инновационного проекта