

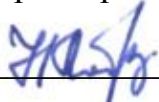
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 Н.В.Лобов

« 09 » декабря 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Организационно-экономическое проектирование инновационных
процессов
(наименование)

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

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

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

Направление подготовки: 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и
производств
(код и наименование направления)

Направленность: Автоматизация и управление химико-технологическими
процессами и производствами
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Формирование комплекса знаний, умений и навыков в области проектирования конкретных инновационных процессов, используемых в осуществлении организационно-экономической деятельности.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

понятие организационного проектирования;
принципы и методы разработки и исследования инновационных проектов;
оценка объектов интеллектуальной собственности.

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
ОПК-1	ИД-1ОПК-1	Знает правовые основы охраны объектов интеллектуальной собственности различного назначения, показатели эффективности инвестиционного проекта	Знает способы организации исследований, определения приоритетных задач, методы выбора и формулирования критериев оценки	Контрольная работа
ОПК-1	ИД-2ОПК-1	Умеет формулировать цели и задачи исследования в рамках организационно-экономического планирования инновационных процессов	Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	Защита лабораторной работы
ОПК-1	ИД-3ОПК-1	Владеет навыками правления жизненным циклом продукции и ее качеством	Владеет навыками формулирования целей и задач исследования, ранжирования задач по приоритетам, выбора и разработки критериев оценки	Зачет

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-3	ИД-1ОПК-3	Знает прогнозирование технико-экономических показателей развития производства и конкурентоспособность создаваемой продукции	Знает способы организации самостоятельной и коллективной работы, модернизации и унификации элементов автоматизированных систем	Контрольная работа
ОПК-3	ИД-2ОПК-3	Умеет составлять маркетинговый, инвестиционный, производственный и финансовый планы, формировать комплект документов для государственной регистрации предприятия	Умеет разработать планы и программы выполнения работ, в том числе по модернизации и унификации элементов автоматизированных систем	Защита лабораторной работы
ОПК-3	ИД-3ОПК-3	Владеет навыками модернизации и введения в эксплуатацию инновационных процессов	Владеет навыками составления планов и программ выполнения комплексных коллективных работ по модернизации действующих и введению в эксплуатацию новых автоматизированных систем	Зачет
ОПК-7	ИД-1ОПК-7	Знает этапы и процедуры бизнес-проектирования, основные виды экономической деятельности, формы собственности и организационно-правовые нормы предприятий в Российской Федерации;	Знает методы проведения маркетинговых исследований и формирования бизнес-плана выпуска продукции	Контрольная работа
ОПК-7	ИД-2ОПК-7	Умеет разрабатывать бизнес-планы выпуска продукции при проектировании инновационных процессов	Умеет проводить маркетинговые исследования и разрабатывать бизнес-планы выпуска и реализации изделий и продукции	Защита лабораторной работы
ОПК-7	ИД-3ОПК-7	Владеет навыками разработки бизнес-планов и оценки экономической эффективности	Владеет навыками организационно-экономического проектирования инновационных бизнес-процессов	Зачет

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	60	60
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	18	18
- лабораторные работы (ЛР)	20	20
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	20	20
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	84	84
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
4-й семестр				
Элементы процесса управления проектом	2	4	0	14
Тема 1. Инновационный проект и среда, в которой осуществляется проект. Основополагающие элементы. Проект, важность управления проектом, взаимосвязи между управлением проектом, программой, портфелем и управлением операционной деятельностью. Общие сведения, факторы среды предприятия. Активы процессов организации. Организационные системы.				
Тема 2. Роль руководителя проекта. Общие сведения. Определение руководителя проекта. Сфера влияния руководителя проекта. Компетенции руководителя проекта. Осуществление интеграции.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Управление интеграцией, содержанием и расписанием проекта	4	4	4	20
Тема 3. Управление интеграцией проекта. Разработка устава проекта. Разработка плана управления проектом. Руководство и управление работами проекта. Управление знаниями проекта. Мониторинг и контроль работ проекта. Интегрированный контроль изменений. Закрытие проекта или фазы. Тема 4. Управление содержанием проекта. Планирование управления содержанием. Сбор требований. Определение содержания. Создание ИСР. Подтверждение содержания. Контроль содержания. Тема 5. Управление расписанием проекта. Планирование управления расписанием. Определение операций. Определение последовательности операций. Оценка длительности операций. Разработка расписания. Контроль расписания.				
Управление стоимостью, качеством, ресурсами и коммуникациями проекта	6	6	8	25
Тема 6. Управление стоимостью проекта. Планирование управления стоимостью. Оценка стоимости. Определение бюджета. Контроль стоимости. Тема 7. Управление качеством проекта. Планирование управления качеством. Управление качеством. Контроль качества. Тема 8. Управление ресурсами проекта. Планирование управления ресурсами. Оценка ресурсов операций. Приобретение ресурсов. Развитие команды проекта. Управление командой. Контроль ресурсов. Тема 9. Управление коммуникациями проекта. Планирование управления коммуникациями. Управление коммуникациями. Мониторинг коммуникаций.				
Управление рисками, закупками и заинтересованными сторонами проекта	6	6	8	25
Тема 10. Управление рисками проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Осуществление реагирования на риски. Мониторинг рисков. Тема 11. Управление закупками проекта. Планирование управления закупками. Проведение закупок. Контроль закупок.				

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 12. Управление заинтересованными сторонами проекта. Идентификация заинтересованных сторон. Планирование вовлечения заинтересованных сторон. Управление вовлечением заинтересованных сторон. Мониторинг вовлечения заинтересованных сторон.				
ИТОГО по 4-му семестру	18	20	20	84
ИТОГО по дисциплине	18	20	20	84

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Понятийный аппарат организационно-экономического проектирования и СИМ: основные определяющие понятия курса
2	Расчет результативных показателей эффективности инновационного проекта
3	Статические и динамические методы расчета экономического эффекта проекта
4	Разработка рабочего плана и программы проведения проекта
5	Коммерциализация объектов интеллектуальной собственности, основных принципов оценки стоимости прав на эти объекты
6	Содержание и порядок регистрации программы для ЭВМ, как объектов правовой охраны

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Настройка программных инструментов управления проектами
2	Планирование работ
3	Планирование ресурсов в проекте
4	Планирование стоимости проекта
5	Анализ рисков
6	Согласование плана проекта
7	Отслеживание проекта, работ. Подготовка отчетов

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой 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 установления 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.

Проведение лабораторных занятий основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность учащихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

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	Анализ современных решений систем бизнес-планирования : учебное пособие / Н. И. Артемов [и др.]. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 1999.	3
2	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Р. А. Фатхутдинов. - Санкт-Петербург: Питер, 2010.	6
2. Дополнительная литература		

2.1. Учебные и научные издания		
1	Инновационный менеджмент : учебник для вузов / С. Д. Ильенкова [и др.]. - Москва: ЮНИТИ, 2003.	5
2	Слак Н. Организация, планирование и проектирование производства. Операционный менеджмент : пер. с англ. / Н. Слак, С. Чеймберс, Р. Джонстон. - Москва: ИНФРА-М, 2011.	10
3	Чарная Е. Б. Принципы и условия организации автоматизированного производства на химическом предприятии : учебное пособие / Е. Б. Чарная. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2010.	77
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Шубина Н. Н. Организация производства и менеджмент (Производственный менеджмент) : учебно-методическое пособие / Н. Н. Шубина, В. В. Ленина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012.	71
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Инновационный менеджмент : учебное пособие для вузов / Л. Н. Оголева [и др.]. - М.: ИНФРА-М, 2009.	6

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Инновационный менеджмент: Учебно-методическое пособие / Е. Е. Ермолаев, М. Ф. Хайруллин	https://elib.pstu.ru/vufind/Record/iprbooks86408	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	ИТ-Инфраструктура / Олейник А.И., Сизов А.В.	https://e.lanbook.com/book/66055?category=2138	сеть Интернет; свободный доступ
Методические указания для студентов по освоению дисциплины	Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Барышева А.В., Балдин К.В., Ищенко М.М., Передеряев И.И.	https://e.lanbook.com/book/93476	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)
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
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
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
Лабораторная работа	Персональные компьютеры	10
Лабораторная работа	Проектор, компьютер (ноутбук)	1
Лекция	Проектор, компьютер (ноутбук)	1
Практическое занятие	Персональные компьютеры	10
Практическое занятие	Проектор, компьютер (ноутбук)	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
