

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: Управление инновационными проектами
(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 инновационных процессов, в сфере разработки, эксплуатации, модернизации автоматизированных систем управления производством.

Задачи:

- изучение базовых принципов и методов разработки и исследования инновационных проектов; этапов и процедур бизнес-проектирования; показателей эффективности и методов экономической оценки разработанного инновационного проекта;
- формирование умения определять последовательность этапов и их содержание в процессе разработки инновационных проектов; выполнять расчеты экономической эффективности инновационных проектов, определять объекты интеллектуальной собственности, защищенных патентами и авторским правом, создавать коллективы разработчиков инновационных проектов и осуществлять руководство ими;
- формирование навыков разработки и исследования инновационных проектов, выявления правового механизма защиты и оценки интеллектуальной собственности.

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
ПК-2.1	ИД-1ПК-2.1	Знает национальную и международную нормативную базу в области проектирования АСУП; основные методы патентных исследований в области АСУП; процедуру управления жизненным циклом АСУП.	Знает национальную и международную нормативную базу в области проектирования АСУП; основные методы патентных исследований в области АСУП	Экзамен
ПК-2.1	ИД-2ПК-2.1	Умеет разрабатывать и управлять бизнес процессами проектирования АСУП	Умеет применять методы проектирования АСУП	Защита лабораторной работы

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-2.1	ИД-3ПК-2.1	Владеет навыками обработки данных по управлению бизнес процессов поддержки различных этапов жизненного цикла АСУП.	Владеет навыками обработки данных по показателям качества, характеризующим разрабатываемую и эксплуатируемую АСУП для различных этапов ее жизненного цикла; определения показателей технического уровня проектируемых объектов АСУП	Отчёт по практическому занятию

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	60	60	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	20	20	
- лабораторные работы (ЛР)	30	30	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	6	6	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- 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
3-й семестр				
Элементы процесса управления проектом.	3	6	1	21
Инновационный проект и среда, в которой осуществляется проект. Роль руководителя проекта.				

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.	5	8	2	21
Управление интеграцией проекта. Управление содержанием проекта. Управление расписанием проекта.				
Управление стоимостью качеством, ресурсами и коммуникациями проекта.	7	8	2	21
Управление стоимостью проекта. Управление качеством проекта. Управление ресурсами проекта. Управление коммуникациями проекта.				
Управление рисками, закупками и заинтересованными сторонами проекта.	5	8	1	21
Управление рисками проекта. Управление закупками проекта. Управление заинтересованными сторонами проекта.				
ИТОГО по 3-му семестру	20	30	6	84
ИТОГО по дисциплине	20	30	6	84

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Настройка программных инструментов управления проектами.
2	Планирование работ.
3	Анализ и оптимизация плана работ

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Планирование работ
2	Планирование ресурсов в проекте
3	Планирование стоимости проекта
4	Анализ рисков
5	Согласование плана проекта
6	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 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.

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	Алиев В. С. Практикум по бизнес-планированию с использованием программы Project Expert : учебное пособие / В. С. Алиев. - Москва: ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015.	3
2	Фатхутдинов Р. А. Инновационный менеджмент : учебник для вузов : для бакалавров и специалистов / Р. А. Фатхутдинов. - Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2014.	30

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. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Л.Я. Аврашков [и др.]. - Москва: Вуз. учеб., 2004.	10
2	Экономика предприятия : учебник для вузов / В. Я. Горфинкель [и др.]. - Москва: ЮНИТИ, 2014.	20
2.2. Периодические издания		
1	Вестник ПНИПУ. Химическая технология и биотехнология : журнал / Пермский национальный исследовательский политехнический университет ; Под ред. В. З. Пойлова ; Под ред. В. Ю. Петрова. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2012 -.	
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)
Дополнительная литература	Принципы и условия организации автоматизированного производства на химическом предприятии	https://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib3014	локальная сеть; авторизованный доступ
Дополнительная литература	Руководство к Своду знаний по управлению проектом (Руководство РМВОК®)–Шестое издание	https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/pmbok-standards/pmbok-guide-6th-errata.pdf?sc_lang_temp=ru-RU	сеть Интернет; свободный доступ
Основная литература	Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project. Учебное пособие	http://www.iprbookshop.ru/74321.html	локальная сеть; 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	Microsoft Office Visio Professional 2016 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)

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/
Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки	https://dvs.rsl.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

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 шт., проектор, экран настенный	1
Лекция	Проектор, ноутбук, экран, доска.	1
Практическое занятие	Персональные компьютеры – 10 шт., проектор, экран настенный	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
