

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: Интегрированные системы управления производством
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: формирование конструктивного мышления студентов при разработке интегрированных систем управления производством с применением знаний по основам менеджмента, экономики, маркетинга и организации производства на промышленном предприятии; рынка информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- Изучение основ менеджмента, экономики, маркетинга и организации производства на промышленном предприятии;
- Формирование умения определять виды потенциальных эффектов, получаемых при организационно-экономическом проектировании инновационных процессов;
- Формирование умения обосновывать решения в сфере целесообразности коммерциализации проектов.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- система управления и производственная структура предприятия;
- система управления качеством на предприятии;
- методы управления персоналом и мотивации трудового коллектива;
- система технико-экономических показателей деятельности предприятия и система основных показателей эффективности проектов;
- бизнес – процессы предприятия;
- информационная система предприятия.

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 отечественный и зарубежный опыт организационно-экономического проектирования инновационных процессов; основы менеджмента, экономики, маркетинга, организации производства.	Знает способы организации исследований, определения приоритетных задач, методы выбора и формулирования критериев оценки.	Дифференцированный зачет
ОПК-1	ИД-2ОПК-1	Умеет обосновывать решения в сфере целесообразности коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.	Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки.	Отчёт по практическому занятию

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-3ОПК-1	Владеет навыками расчета основных показателей экономической эффективности инновационных проектов.	Владеет навыками формулирования целей и задач исследования, ранжирования задач по приоритетам, выбора и разработки критериев оценки.	Защита лабораторной работы
ОПК-3	ИД-1ОПК-3	Знает: механизмы государственной поддержки инновационной деятельности; методы управления персоналом.	Знает способы организации самостоятельной и коллективной работы, модернизации и унификации элементов автоматизированных систем.	Дифференцированный зачет
ОПК-3	ИД-2ОПК-3	Умеет разработать планы и программы выполнения работ, определять виды потенциальных эффектов, получаемых при разработке и внедрении новшеств.	Умеет разработать планы и программы выполнения работ, в том числе по модернизации и унификации элементов автоматизированных систем.	Отчёт по практическому занятию
ОПК-3	ИД-3ОПК-3	Владеет навыками расчета параметров сетевой модели планирования инновационной деятельности на предприятии.	Владеет навыками составления планов и программ выполнения комплексных коллективных работ по модернизации действующих и введению в эксплуатацию новых автоматизированных систем.	Защита лабораторной работы
ОПК-7	ИД-1ОПК-7.	Знает: основы риск - менеджмента; основы менеджмента качества.	Знает методы проведения маркетинговых исследований и формирования бизнес-плана выпуска продукции.	Дифференцированный зачет
ОПК-7	ИД-2ОПК-7.	Умеет рассчитывать основные технико-экономические показатели, связанные с инновационной деятельностью предприятия.	Умеет проводить маркетинговые исследования и разрабатывать бизнес-планы выпуска и реализации изделий и продукции.	Отчёт по практическому занятию
ОПК-7	ИД-3ОПК-7.	Владеет навыками расчета технико-экономических показателей эффективности деятельности предприятия.	Владеет навыками организационно-экономического проектирования инновационных бизнес-процессов.	Защита лабораторной работы

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				
Предприятие (фирма) как субъект организационно-экономического проектирования инновационных процессов	10	12	10	40
Тема 1. Предприятие (фирма) как информационная система . Тема 2. Структурное обеспечение инновационной и производственной деятельности предприятия. Тема 3. Маркетинговые исследования – способ формирования инновационной среды предприятия. Тема 4. Подсистема технической подготовки производства (ТПП) – основа организационно-экономического проектирования инновационных процессов на промышленных предприятиях.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Предприятие (фирма) как объект организационно-экономического проектирования инновационных процессов	8	8	10	44
Тема 5. Конкурентоспособность предприятия, продукции, персонала как единое информационное пространство. Тема 6. Подсистема «Организации производства» как объект организационно-экономического проектирования инновационных процессов. Тема 7. Интеграция стратегического и проектного управления на предприятии. Тема 8. Методы управления персоналом как способы формирования инновационной активности на всех уровнях управления предприятием.				
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	Структурное обеспечение инновационной и производственной деятельности предприятия
2	Маркетинговый аспект исследования инновационных возможностей предприятия (рабочая тетрадь)
3	Методы организации инновационной деятельности. Разработка сетевого графика внедрения проекта расширения производственных мощностей предприятия
4	Система управления качеством как фактор конкурентоспособности предприятия
5	Эффективный руководитель проекта. Авторитет руководителя

Тематика примерных лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
1	Деловая игра «Формирование организационно-экономического механизма эффективного использования ресурсов»
2	Расчет основных показателей эффективности инновационного проекта. Учет факторов риска и инфляции. Расчет основных технико-экономических и финансовых показателей предприятия, классификация затрат в себестоимости продукции, расчет точки безубыточности, расчет влияния организационно-технических мероприятий на издержки производства. Схема финансового потока «инвестиции – эксплуатационные затраты – статьи калькуляции - цена» Схема формирования фондов экономического стимулирования на предприятии

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы
3	Реализация научных принципов организации производства при моделировании графиков движения материального потока. Обеспечение взаимодействия подсистем ТПП, ТЭП, ОУП

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.</p>
--

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

<p>При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	Иванов И. Н. Экономика промышленного предприятия : учебник для вузов / И. Н. Иванов. - Москва: ИНФРА-М, 2018.	5
2	Кирикова Е. А. Интеллектуальный энергетический менеджмент на промышленном предприятии : автореф. дис .. канд. экон. наук : 08.00.05 / Е. А. Кирикова. - Екатеринбург: Изд-во УрФУ, 2018.	1
3	Нижегородцев Р. М. Экономика инноваций : учебное пособие / Р. М. Нижегородцев. - Москва: Русайнс, 2018.	5
4	Пугачев В. П. Стратегическое управление человеческими ресурсами организации : учебное пособие для магистратуры / В. П. Пугачев, Н. Н. Опарина. - Москва: КНОРУС, 2018.	3
5	Федюкин В. К. Управление качеством производственных процессов : учебное пособие / В. К. Федюкин. - Москва: КНОРУС, 2018.	6
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Акатов Н. Б. Компетентностный потенциал управления высокотехнологичных промышленных предприятий : монография / Н. Б. Акатов, К. А. Аленина. - Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2018.	1
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	Сулейманова Д. Ю. Информационные системы управления инновационными процессами : коллективная монография / Д. Ю. Сулейманова, Н. Г. Яшина. - Москва: Русайнс, 2018.	1
4	Тельнов Ю. Ф. Инжиниринг предприятия и управление бизнес-процессами. Методология и технология : учебное пособие для вузов / Ю. Ф. Тельнов, И. Г. Фёдоров. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2018.	1
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		
	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	Компетентностный потенциал управления высокотехнологичных промышленных предприятий	http://elib.pstu.ru/Record/RUPNRPUelib6851	локальная сеть; свободный доступ

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

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567

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/
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	Проектор, экран, ПК или ноутбук, маркерная доска, маркер	1
Лекция	Проектор, экран, ПК или ноутбук, маркерная доска, маркер	1
Практическое занятие	Проектор, экран, ПК или ноутбук, маркерная доска, маркер	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе
