

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по учебно-методической работе
А.А.Панфилов

« 12 » 02 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Организационно-экономическое проектирование
инновационных процессов**

Направление подготовки 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль/программа подготовки

Уровень высшего образования Магистратура

Форма обучения Очная

Семестр	Трудоем- кость, зач.ед./ час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	2/ 72	18	18	-	36	зачет
Итого	2/ 72	18	18	-	36	зачет

Владимир 2015 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения дисциплины «Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов» являются:

Формирование системы знаний по экономической концепции наукоемкого машиностроительного производства и его экономическим и организационным проблемам.

Усвоение экономически ориентированных подходов к решению научно-технических и организационно-производственных задач.

Приобретение комплекса знаний, умений и навыков в области организационно-экономического проектирования инновационных процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов» относится к базовой части дисциплин по направлению 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины является изучение дисциплин: «Принципы и способы руководства научными и проектными коллективами», «Основы научных исследований», «Планирование эксперимента», «Бизнес-процессы предприятия».

Содержание дисциплины «Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов» является необходимой основой для изучения дисциплины «Проектирование систем автоматизации и управления», а также проведения аналитической, исследовательской и проектной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)
- способностью разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты автоматизированных и автоматических производств различного технологического и отраслевого назначения, технических средств и систем автоматизации управления, контроля, диагностики и испытаний, систем управления жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизации проектирования, отечественного и зарубежного опыта разработки конкурентоспособной продукции, проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов, оценивать их инновационный потенциал и риски (ПК-4)
- способностью организовывать проведение маркетинга и подготовку бизнес-плана выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции, технологических процессов, разработку планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий (ПК-14)

- способностью осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацией прав на объекты интеллектуальной собственности, осуществлять ее фиксацию и защиту (ПК-18).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- принципы и способы руководства научными и проектными коллективами (ОПК-2);
- системы управления жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизации проектирования, отечественного и зарубежного опыта разработки конкурентоспособной продукции (ПК-4);
- методы разработки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной продукции, планов и программ инновационной деятельности на предприятиях (ПК-14);
- способы управления результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацией прав на объекты интеллектуальной собственности (ПК-18).

Уметь:

- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- использовать личные способности к саморазвитию, самореализации, раскрытию творческого потенциала (ОК-3);
- руководить коллективом в сфере проектирования инновационными процессами (ОПК-2);
- проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостной анализ эффективности проектов, оценивать их инновационный потенциал и риски (ПК-4);
- организовывать проведение маркетинга и подготовку бизнес-плана выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции, технологических процессов, разработку планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий (ПК-14);
- осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности (ПК-18).

Владеть:

- способностью к действиям в нестандартных ситуациях, социальной и этической ответственности за принятые решения (ОК-2);
- способностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);
- готовностью руководить научно-проектным коллективом (ОПК-2);
- способностью разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты систем управления жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизации проектирования, отечественного и зарубежного опыта разработки конкурентоспособной продукции (ПК-4);
- способностью организовывать проведение маркетинга и подготовку бизнес-плана выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции, технологических процессов, разработку планов и программ инновационной деятельности на предприятии в управлении программами освоения новой продукции и технологий (ПК-14);
- способами управления результатами научно-исследовательской деятельности (ПК-18).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов»

Дисциплина содержит 2 зет, 72 час.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Объем учебной работы с применением интерактивных методов	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
				ЛК	ПР	СРС		
1	Инновационный проект: основные понятия, типология и структура	3	1-2	2	2	4	2/50	
2	Технико-экономическое обоснование инновационных проектов	3	3-4	2	2	4	2/50	
3	Основы инновационного маркетинга	3	5-6	2	2	4	2/50	Рейтинг-контроль №1
4	Конкурентоспособность проектируемых изделий	3	7-8	2	2	4	2/50	
5	Планирование и организация опытно-конструкторских работ	3	9-10	2	2	4	3/50	
6	Функционально-стоимостной анализ новой продукции	3	11-12	2	4	4	2/50	рейтинг-контроль №2
7	Экономическая эффективность инновационных проектов	3	13-14	2	4	4	3/50	
8	Экономическая эффективность производственно-технологических систем	3	15-16	2	-	4	1/50	
9	Оценка стоимости и целесообразности использования объектов интеллектуальной собственности	3	17-18	2	-	4	1/50	Рейтинг-контроль №3
Итого				18	18	36	18/50	Зачет

ТЕМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Инновационный проект: основные понятия, типология и структура

Лекция. Сущность инновации. Типология инновационных решений. Сущность и классификация инновационного проекта. Жизненный цикл проекта. Стадии разработки инновационного проекта. Структура инновационного проекта. Особенности разработки и реализации инновационного проекта.

Практическое занятие 1. Матричный анализ экспортных позиций сварных групп машиностроительного комплекса Владимирской области.

Раздел 2. Технико-экономическое обоснование инновационных проектов

Сущность понятия технико-экономическое обоснование (ТЭО). Структура технико-экономического обоснования проекта. Проблема точности ТЭО на разных стадиях инвестиционного проектирования. Структура бизнес-планов инвестиционных проектов. Общие принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Практическое занятие 2. Технико-экономическое обоснование инновационной предпринимательской идеи.

Раздел 3. Основы инновационного маркетинга.

Лекция. Основы маркетинга. Емкость рынка, доля рынка, сегментация рынка. Основные функции маркетинга промышленного предприятия. Модель преобразования бизнеса 4MR. Рынок НТНВ (научно-технических нововведений). Уровни взаимодействия отделов НИОКР и производства с потребителем.

Практическое занятие 3. Оценка экспортного потенциала предприятий регионального машиностроительного комплекса.

Раздел 4. Конкурентоспособность проектируемых изделий

Лекция. Эффективность проектируемых изделий и их конкурентоспособности. Показатели качества и технического уровня продукции. Методы оценки конкурентоспособности техники.

Практическое занятие 4. Оценка конкурентоспособности изделий машиностроительного комплекса.

Раздел 5. Планирование и организации опытно-конструкторских работ

Лекция. Особенности отражения вопросов организации эффективности НИР. Планирование трудоемкости и длительности выполнения работ по НИР. Обоснование затрат на проведение научных исследований. Оценка эффективности научных исследований (научно-технический, социальный, оборонный, экономический эффекты).

Разработка, анализ и оптимизация сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ. Обоснование сметы затрат на выполнение опытно-конструкторских работ.

Практическое занятие 5. Разработка, анализ и оптимизация сетевого графика выполнения опытно-конструкторских работ.

Раздел 6. Функционально-стоимостной анализ новой продукции

Лекция. Особенности отражения вопросов экономической эффективности новой техники и инновационной продукции. Обоснование себестоимости и цены проектируемых изделий. Содержание и цели функционально-стоимостного анализа. Принципы и особенности функционально-стоимостного анализа. Основные условия применения функционально-стоимостного анализа. Этапы проведения функционально-стоимостного анализа и их содержание.

Практическое занятие 6. Особенности расчета себестоимости новой техники, инновационной продукции, инновационных услуг.

Практическое занятие 7. Особенности подготовки к проведению функционально-стоимостного анализа (информационный и творческий этапы). Особенности проведения аналитического и исследовательского этапов в рамках функционально-стоимостного анализа.

Раздел 7. Экономическая эффективность инновационных проектов

Лекция. Семинар. Сущность проблемы оценки эффективности инноваций. Оценка эффективности инноваций при рыночной экономике. Основные принципы оценки инновационного проекта. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. Учет факторов риска и инфляции.

Практическое занятие 8. Методы оценки инновационных проектов.

Практическое занятие 9. Учет рисков в инновационных проектах.

Раздел 8. Экономическая эффективность производственно-технологических систем.

Лекция. Особенности оценки экономической эффективности производственно-технологических систем. Обоснование себестоимости и цены производственно-технологических систем и единовременных затрат при их использовании. Расчет производительности производственно-технологических систем. Расчет эксплуатационных расходов при использовании производственно-технологических систем.

Раздел 9. Оценка стоимости и целесообразности использования объектов интеллектуальной собственности.

Лекция. Состав интеллектуальной собственности. Особенности использования объектов интеллектуальной собственности. Коммерциализация объектов промышленной собственности. Оценка экономической целесообразности сделок с объектами промышленной собственности.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств** компетентностный подход дисциплины «Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов» реализуется путем проведения лекционных и практических занятий с применением мультимедийных технологий. Практические занятия проводятся в форме разбора конкретных ситуаций на примере предприятий машиностроительного комплекса. Преподавание дисциплины «Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов» ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационные технологии – использование электронных образовательных ресурсов в виде: электронных учебных пособий и комплекта презентаций, электронных библиотек; интернет-ресурсов.
- case-study, деловые игры (анализ конкретных ситуаций)
- исследовательский метод обучения, обеспечивающий возможность организации поисковой деятельности по решению новых для них проблем, что позволяет

студентам овладеть методами научного познания и развивать свои творческие аналитические способности

- проблемно-ориентированный подход к обучению, позволяющий сфокусировать внимание студентов на анализе и разрешении какой-либо конкретной проблемной ситуации;
- развивающее обучение – ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализации.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с ПОЛОЖЕНИЕМ о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов во Владимирском государственном университете: рейтинг-контроль № 1 и 2 по 15 баллов, рейтинг контроль № 3 – 30 баллов, посещаемость – 5 баллов, выполнение семестрового плана самостоятельной работы – 30 баллов, баллы бонуса за представленный доклад или сообщение по выполненному исследованию – 5.

Текущий контроль знаний студентов производится преподавателем, ведущим практические занятия по дисциплине в форме рейтинг-контроля.

Промежуточная аттестация знаний студентов производится в форме зачета, который включает ответы на теоретические вопросы, во 3-м семестре.

Фонды оценочных средств включают типовые задания, контрольные работы, тесты, а также методы контроля, позволяющие оценить результаты обучения, включены в состав УМКД.

ЗАДАНИЯ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ

Рейтинг-контроль № 1

1. Инновация – это
 - а) Набор приёмов и методов по достижению задач фирмы;
 - б) Деятельность, не связанная с научно-техническими разработками;
 - в) Результат НИОКР
 - г) Внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком.
2. Инновационная деятельность – это
 - а) Деятельность по разработке, подготовке и переходу на новый продукт;
 - б) Деятельность по созданию, освоению, распространению и использованию инноваций;
 - в) Деятельность фирмы по достижению коммерческой цели.
 - г) комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, направленный на коммерциализацию накопленных знаний, технологий и оборудования.

3. Инновационная инфраструктура – это организационная структура научно-технической сферы, специализирующаяся на создании благоприятных условий для эффективной деятельности малых инновационных фирм, реализующая оригинальные научно-технические идеи; инновационная фирма, осуществляющая свою деятельность с участием венчурного рискового капитала; совокупность организаций и предприятий, обслуживающих инновационную деятельность и содействующих активизации научно-производственных связей в рыночных условиях; локальный научно-технический комплекс, включающий научные организации, вузы, предприятия и фирмы, информационно-выставочные комплексы и службы сервиса

4. Что такое Технологическая Платформа?

- а) Совокупность основных компонентов, набор комплектующих, типовые конструктивные и технологические решения, применяемое оборудование в конструкции автомобиля.
- б) Площадка для связи фундаментальных исследований и трансфера технологий
- в) Один из компонентов обуви: заметно утолщённая подошва обуви
- г) Инженерный комплекс, предназначенный для бурения скважин и добычи углеводородного сырья, залегающего под дном моря

5. Впишите недостающие слова в направлениях технологических платформ Евросоюза (Горизонт-2020):

- а) Энергетика;
- б) Информационные и коммуникационные технологии;
- в) Транспорт;
- г) Водные ресурсы и
- д) экономика;
- е) процессы.

6. Что представляет матрица Бостонской консультационной группы (БКГ)?

- а) матрица роста доли рынка, в соответствии с которой товар проходит четыре стадии: «звезда», «дойная корова», «знак вопроса», «собака»;
- б) товар выходит на рынок с соответствующими стратегиями: селективный рост, агрессивный рост, деинвестирование, низкая активность;
- в) четыре стратегии жизненного цикла товара на рынке: рост, внедрение, зрелость, спад.

7. Жизненный цикл товара на рынке:

- а) научно – исследовательские разработки (НИР), конструкторская подготовка производства, технологическая подготовка производства, реализация;
- б) внедрение, рост, зрелость, спад;
- в) НИР, внедрение, зрелость, спад.

8. Чем представлен рынок технологий?

- а) научно - технической продукцией в виде: интеллектуальной продукции, материальной продукции (оборудование, приборы, материалы), услуг и работ;
 - б) технологией, как товаром;
 - в) инженерными услугами.
9. На каких этапах жизненного цикла товара, прибыль отсутствует или имеет тенденцию к снижению?
- а) вступления на рынок;
 - б) рост;
 - в) зрелость;
 - г) упадок.
10. Что такое кластер в промышленности?
- а) кластер – это группа предприятий, работающих над одной проблемой;
 - б) кластер – это совокупность промышленных организаций, администраций, органов управления, кафедр, ВУЗов и потребителей, выделяемых по общему для этой группы признаку;
 - в) кластер – это общий признак для выделения группы предприятий.

Рейтинг-контроль № 2

1. Конкурентные преимущества предприятия:
- а) лучшая технология, низкие цены;
 - б) авторитетные позиции на традиционном рынке в течение многих лет; цены ниже конкурентов; знание рынков;
 - в) конкурентоспособность продукция, низкие издержки.
2. Философия развития предприятия:
- а) стратегическое мышление, ориентация на потребителя, постоянные изменения;
 - б) ориентация на клиента, низкие цены, высокое качество;
 - в) имидж предприятия, низкие издержки, высокое качество.
3. Что представляет интеллектуальная продукция на рынке технологий?
- а) результаты НИР, конструкторскую и технологическую документацию, методики, патенты, ноу-хау;
 - б) ноу-хау и патенты;
 - в) НИР, инженеринг.
4. Каковы услуги и работы на рынке технологий?
- а) консалтинг, инженеринг, обучение;
 - б) конструкторская и технологическая документация;
 - в) научно-исследовательские работы.
5. Маркетинг менеджмент – это:
- а) маркетинговое управление предприятием;
 - б) управление маркетингом;
 - в) маркетинговые исследования в процессе управления предприятием.

6. Какие из названных позиций правильно характеризуют стратегию развития предприятия:
- прогноз развития предприятия;
 - модель действий для достижения поставленных целей;
 - план развития предприятия.
7. Какие из перечисленных характеристик относятся к сильным сторонам предприятия:
- высокая квалификация кадров;
 - современная технология производства;
 - ограниченные финансовые ресурсы;
 - хорошая репутация у потребителей;
 - слабое представление о рынке;
 - низкие издержки.
8. Какие из перечисленных факторов характеризуют возможности предприятия:
- выход на новые рынки;
 - самодовольство среди конкурентов;
 - возможность появления новых конкурентов;
 - добавление сопутствующих товаров;
 - замедление роста рынка;
 - вертикальная интеграция.
9. Суть концепции инженерного маркетинга:
- исследование рынка технологий;
 - максимальное получение прибыли путем удовлетворения потребителя через принимаемые инженерные решения;
 - максимальное получение прибыли за счет увеличения объема продаж.
10. Основные принципы маркетинга:
- исследование рынка, планирование ассортимента, адаптация к рыночным условиям;
 - сбытовая политика, товарная политика, исследование рынка;
 - комплексное исследование рынка, приспособление организации к требованиям рынка, активное воздействие на рынок.

Рейтинг-контроль №3

1. Вентурный капитал – это
- форма кредитования, по которой с клиентом составляется договор аренды, при этом клиент обязуется с полученных прибылей возмещать арендодателю затраты, включая форму прибыли от проведенных операций;
 - капитал, вкладываемый в мероприятия, связанные с повышенным риском при разработке и организации производства нового продукта или внедрения новой технологии;
 - все виды ценностей и ресурсов (финансовых, имущественных, интеллектуальных и пр.), вложенных в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибыли, достижения научного, технического или социального эффекта;

г) аккумуляция средств компаний и отдельных лиц, используемых для развития НИОКР.

2. Научные фонды – это

а) форма кредитования, по которой с клиентом составляется договор аренды, при этом клиент обязуется с полученных прибылей возмещать арендодателю затраты, включая норму прибыли от проведенных операций;

б) капитал, вкладываемый в мероприятия, связанные с повышенным риском при разработке и организации производства нового продукта или внедрения новой технологии;

в) все виды ценностей и ресурсов (финансовых, имущественных, интеллектуальных и пр.), вложенных в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибылей, достижения научного, технологического или социального эффекта;

г) аккумуляция средств компаний и отдельных лиц, используемых для развития НИОКР.

3. Лизинг – это

а) форма кредитования, по которой с клиентом составляется договор аренды, при этом клиент обязуется с полученных прибылей возмещать арендодателю затраты, включая норму прибыли от проведенных операций;

б) капитал, вкладываемый в мероприятия, связанные с повышенным риском при разработке и организации производства нового продукта или внедрения новой технологии;

в) все виды ценностей и ресурсов (финансовых, имущественных, интеллектуальных и пр.), вложенных в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибылей, достижения научного, технологического или социального эффекта;

г) аккумуляция средств компаний и отдельных лиц, используемых для развития НИОКР.

4. Инвестиция – это

а) форма кредитования, по которой с клиентом составляется договор аренды, при этом клиент обязуется с полученных прибылей возмещать арендодателю затраты, включая норму прибыли от проведенных операций;

б) капитал, вкладываемый в мероприятия, связанные с повышенным риском при разработке и организации производства нового продукта или внедрения новой технологии;

в) все виды ценностей и ресурсов (финансовых, имущественных, интеллектуальных и пр.), вложенных в объекты предпринимательской деятельности с целью получения прибылей, достижения научного, технологического или социального эффекта;

г) аккумуляция средств компаний и отдельных лиц, используемых для развития НИОКР.

5. Венчурная фирма – это

а) организационная структура научно-технической сферы, специализирующаяся на создании благоприятных условий для эффективной деятельности малых инновационных фирм, реализующая оригинальные научно-технические идеи;

б) инновационная фирма, осуществляющая свою деятельность с участием венчурного рискового капитала;

в) совокупность организаций и предприятий, обслуживающих инновационную деятельность и содействующих активизации научно-производственных связей в рыночных условиях;

г) локальный научно-технический комплекс, включающий научные организации, вузы, предприятия и фирмы, информационно-выставочные комплексы и службы сервиса.

6. Технопарк – это

а) организационная структура научно-технической сферы, специализирующаяся на создании благоприятных условий для эффективной деятельности малых инновационных фирм, реализующая оригинальные научно-технические идеи;

б) инновационная фирма, осуществляющая свою деятельность с участием венчурного рискового капитала;

в) совокупность организаций и предприятий, обслуживающих инновационную деятельность и содействующих активизации научно-производственных связей в рыночных условиях;

г) локальный научно-технический комплекс, включающий научные организации, вузы, предприятия и фирмы, информационно-выставочные комплексы и службы сервиса.

7. Инкубатор – это

а) организационная структура научно-технической сферы, специализирующаяся на создании благоприятных условий для эффективной деятельности малых инновационных фирм, реализующая оригинальные научно-технические идеи;

б) инновационная фирма, осуществляющая свою деятельность с участием венчурного рискового капитала;

в) совокупность организаций и предприятий, обслуживающих инновационную деятельность и содействующих активизации научно-производственных связей в рыночных условиях;

г) локальный научно-технический комплекс, включающий научные организации, вузы, предприятия и фирмы, информационно-выставочные комплексы и службы сервиса.

8. Инжиниринг – это

а) соединение широкого круга видов деятельности, распространения номенклатуры продукции, введение новых продуктов, замена одной или нескольких характеристик продукта;

б) оказание комплекса услуг производственного, коммерческого и научно-технического характера для доведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до стадии производства;

в) совокупность форм, принципов и методов управления процессами создания и внедрения новшеств в предпринимательских структурах с учетом особенностей рыночной экономики и современных тенденций НТП;

г) распространение (тиражирование) нововведений.

9. Инновационная диффузия – это

а) соединение широкого круга видов деятельности, распространения номенклатуры продукции, введение новых продуктов, замена одной или нескольких характеристик продукта;

б) оказание комплекса услуг производственного, коммерческого и научно-технического характера для доведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до стадии производства;

- в) совокупность форм, принципов и методов управления процессами создания и внедрения новшеств в предпринимательских структурах с учётом особенностей рыночной экономики и современных тенденций НТП;
 - г) распространение (тиражирование) нововведений.
10. Инновационный менеджмент – это
- а) соединение широкого круга видов деятельности, распространения номенклатуры продукции, введение новых продуктов, замена одной или нескольких характеристик продукта;
 - б) оказание комплекса услуг производственного, коммерческого и научно-технического характера для доведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ до стадии производства;
 - в) совокупность форм, принципов и методов управления процессами создания и внедрения новшеств в предпринимательских структурах с учётом особенностей рыночной экономики и современных тенденций НТП;
 - г) распространение (тиражирование) нововведений.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса подготовки. Под самостоятельной работой понимается часть учебной планируемой работы, которая выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа направлена на усвоение системы научных и профессиональных знаний, формирования умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной творческой деятельности. СРС помогает формировать культуру мышления студентов, расширять познавательную деятельность.

Виды самостоятельной работы по курсу: изучение учебной и научной литературы; написание реферата, решение задач, тестов.

Примерная тематика самостоятельной работы:

1. Жизненные циклы проекта и инновационного продукта.
2. Основы выбора инновационных стратегий на предприятиях.
3. Разработка методов и механизма технико-экономического обоснования создания новой продукции и автоматизации управления предприятием.
4. Оценка стоимости инновационной продукции и услуг.
5. Разработка бизнес-плана инновационного проекта.
6. Инновационный маркетинг.
7. Модели диффузии инноваций.
8. Управление интеллектуальной собственностью в инновационной деятельности.
9. Управление конкурентоспособностью промышленных предприятий на основе вовлечения в хозяйственный оборот объектов интеллектуальной собственности.
10. Оценка эффективности инновационных проектов на ранних стадиях их реализации.
11. Простые и сложные методы оценки инвестиционных проектов
12. Средневзвешенная стоимость капитала и метод добавленной стоимости (EVA) в оценке инвестиционных проектов.

13. Методы дисконтирования денежных потоков в оценке стоимости проектов
14. Совершенствование управления портфелем проектов с учетом факторов риска.
15. Методы моделирования оценки эффективности деятельности производственных систем.
16. Организация быстрого прототипирования иповационных решений.

Вопросы к зачету:

1. Понятие технологических укладов, их сменяемость. Теория «больших волн».
2. Понятие инновации, нововведения, научно-технические нововведения.
3. Инновационный процесс и инновационная деятельность, их сущность, инновационная инфраструктура.
4. Понятие процесса осуществления научно-технического нововведений.
5. Сущность и задачи научных исследований и разработок. Классификация научных исследований.
6. Факторы, влияющие на успех научно-технических исследований, критерии их оценки.
7. Понятие рынка научно-технической продукции и его классификация.
8. НИОКР- как сфера бизнеса. Виды научно-технического продукта и его оценка.
9. Стратегия НИОКР в процессе принятия решений. Факторы, учитываемые при формировании стратегии НИОКР.
10. Системы показателей и критериев, отражающих экономическую эффективность НИОКР (показатели экономической, технико-экономической, научной, научно-технической эффективности НИОКР).
11. Понятие «жизненного цикла» научно-технической продукции.
12. Инновационный маркетинг и его роль в повышении эффективности инженерной деятельности и эффективности деятельности предприятия.
13. Модели диффузии инновационных продуктов.
14. Моделирование бизнес-процессов на предприятии, виды бизнес-процессов. Реинжиниринг бизнес-процессов.
15. Что такое проект и управление проектами. Основные элементы проекта.
16. Управление проектами как процесс.
17. Понятие инновационного проекта.
18. Цели, задачи, содержание проекта. Виды проектов.
19. Экономическая сущность инвестиций. Виды инвестиций.
20. Инвестиционный процесс и инвестиционная деятельность.
21. Субъекты и объекты инвестирования. Участники проекта. Состав инвестиционной сферы.
22. Основные принципы принятия инвестиционных решений.
23. Жизненный цикл инвестиционного процесса.
24. Сущность СПУ и ее роль в управлении проектами.
25. Фазы разработки инвестиционного проекта.
26. Предварительный выбор проекта:
 - формирование инвестиционного замысла
 - изучение возможностей и условий инвестирования
 - предварительное технико-экономическое обоснование

27. Разработка технико-экономического обоснования (ТЭО).
28. Неопределенность и риск инвестиционного проекта
29. Финансово-экономический анализ проекта.
30. Временная стоимость денег и ее учет в оценке инвестиционных проектов.

Дисконтирование

31. Основные показатели эффективности инвестиционных проектов и методы их оценки:

- a) Метод чистого дисконтирования дохода (Net Present Method Value, NPV)
- b) Метод определения внутренней нормы доходности (Internal Rate of Return Method, IRR)

IRR)

- c) Дисконтирующий период окупаемости вложенных средств (DPP)
32. Метод расчета точки безубыточности и запаса прочности по проекту.
33. Сущность и назначение бизнес-плана.
34. Типология и структура бизнес-планов различных инженерных решений.
35. Содержание основных разделов бизнес-плана.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Основная литература (библиотека ВлГУ):

1. Инквизиционный менеджмент / Белая Ю. М. - М.: Дашков и К, 2013. - 220 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394020704.html>
2. Процессы жизненного цикла продукции в машиностроении: Учеб. Пособие / А.Д. Никифоров, А.В. Бакиев. - М.: Абрис, 2012. - 688 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200568.html>
3. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник / А.В. Аленин, В.М. Аппазия, К.А. Багратиони и др. - М.: ИД Высшей школы экономики, 2013. - 620. [4] с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785759808688.html>

б) Дополнительная литература (библиотека ВлГУ).

1. Маркетинг [Электронный ресурс] / Нуралиев С. У. - М.: Дашков и К, 2013. - 362 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021152.html>
2. Проектирование автоматизированных систем производства: Учеб. пособие / В.Л. Конюк. - М.: Абрис, 2012. - 310 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200407.html>
3. Системы управления инновационно-инвестиционной деятельностью промышленных организаций и подготовкой машиностроительного производства: Монография / Р. С. Голова, А. В. Рождественский, А. П. Агаркин и др.; под ред. д.э.п., проф. Р. С. Голова, д.э.п., проф. А. В. Рождественского. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и Ко", 2014. - 448 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023828.html>

в) Периодические издания:

- Российское предпринимательство; включен в Перечень ВАК, индексируется РИНЦ.
- Креативная экономика; включен в Перечень ВАК, индексируется РИНЦ.
- Вопросы инновационной экономики; индексируется РИНЦ.
- «ЭКО (экономика и организация промышленного производства)»;

- Инновационная экономика и общество; научный журнал ГОУ ВО РФ «Омский государственный университет путей сообщения».
- «Известия Транссиба», научно-технический журнал

г) Интернет-ресурсы:


1. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере <http://www.fasiz.ru>
2. Портал Российской фонд технологического развития <http://www.rftt.ru/>
3. Биржа инвестиций и технологий <http://www.techbusiness.ru>
4. Российская венчурная компания <http://www.rusventure.ru>
5. Всероссийский информационно-аналитический портал «Венчурная Россия!» <http://www.allventure.ru>
6. Новости инноваций и венчурного рынка <http://www.unova.ru>
7. Российская ассоциация прямого и венчурного инвестирования <http://www.rvca.ru>
8. Корпоративный менеджмент <http://www.cfin.ru>
9. Портал Роспано <http://www.ruspano.com/Porte.aspx>
10. Административно-управленческий портал <http://www.aup.ru>
11. Национальное содружество бизнесангелов «СБАР» <http://www.russba.ru>
12. Портал Business Studio «Системы бизнес-моделирования» www.businessstudio.ru
13. The European Trade Association for Business Angels, Seed Funds, and other Early Stage Market Players <http://www.eban.org>
14. Портал Европейской комиссии «Технологические платформы» http://cordis.europa.eu/technologyplatforms/individual_en.html

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


1. Лекционные занятия:
 - а. комплект электронных презентаций;
 - б. аудитория, оснащенная презентационной техникой: проектор, экран, ноутбук
2. Практические занятия:
 - а. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом к интернет-ресурсам, предназначенные для работы в электронной образовательной среде Moodle;
 - б. базы данных и информационно-аналитические комплексы
 - в. презентационная техника: проектор, экран, ноутбук;
 - г. пакеты ПО общего назначения: Microsoft Word, Microsoft PowerPoint и EXCEL
 - д. фонд оценочных средств.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Рабочую программу составил:

доцент каф. Бизнес информатики и экономики  Трофимова Г.А.

Рецензент:

Главный конструктор ООО «Иноватор Плюс»  Петьяшкин О. И.




Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Бизнес информатики и экономики. Протокол № 6 от 02.02.2015 года.

Заведующий кафедрой Бизнес-информатики и экономики

Д.э.н., профессор  Тесленко И.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Протокол № 3 от 12.02.2015 г.

Председатель комиссии:

Заведующий кафедрой АТЦ, д.т.н., профессор  Коростелев В.Ф.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2017/18 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 21.09.17 года
Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 03.09.18 года
Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 03.09.19 года
Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 2020/21 учебный год
Протокол заседания кафедры № 1 от 01.09.20 года
Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на 2021/22 учебный год
Протокол заседания кафедры № 2 от 14.09.21 года
Заведующий кафедрой В.Ф. Коростелев В.Ф. Коростелев

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год
Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года
Заведующий кафедрой _____ В.Ф. Коростелев