

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор


«17» апреля 2025 г.
М.П. А. Удалова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Инновационное развитие предприятий

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/специальность 38.04.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность
(профиль)

Экономика и управление АПК

(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: магистр

(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: **2025**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Инновационное развитие предприятий» является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль): Экономика и управление АПК и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик(и)


(подпись)

И.Н. Святенко
(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

(подпись)

(ИОФ)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры экономики, протокол №9 от «08» апреля 2025 года.

Председатель ПМК


(подпись)

И.Н. Святенко
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры экономики, протокол №9 от «08» апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

В.И. Веретенников
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Инновационное развитие предприятия»

1.1. Основные сведения о дисциплине

Наименование показателей	Укрупненная группа, направление подготовки, квалификационный уровень	Характеристика дисциплины		
		очная форма обучения	заочная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Количество зачетных единиц – 5	Укрупненная группа «38.00.00 Экономика и управление»	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		
	Направление подготовки «38.04.01 Экономика»			
	Направленность (профиль) «Экономика и управление АПК»	Семестр		
Общее количество часов – 180		2	2	-
	Образовательная программа высшего образования – программа магистратуры	Лекции		
		30	4	-
		Занятия семинарского типа		
		30	8	-
		Самостоятельная работа		
		116,7	164,7	-
		Контактная работа, всего		
		63,3	15,3	-
		Вид контроля: экзамен		

1.2. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной «Инновационное развитие предприятия»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ПК-2	Способен осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами	ПК-2.2. Разрабатывает стратегии развития и функционирования организации и ее подразделений	<i>Знание:</i> методологических основ формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития <i>Умение:</i> определять содержание и последовательность реализации инновационного проекта по стадиям жизненного цикла <i>Навык:</i> управления формированием стратегии инновационного развития предприятий

1.3. Перечень тем учебной дисциплины

Шифр темы	Название темы	Кол-во часов
Т 1.1	Методологические основы формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития	28
Т 1.2	Управление выбором направлений и вариантов развития предприятий в нестабильной рыночной среде	28
Т 2.1	Управление разработкой инноваций и формирования целевых рынков	28
Т 2.2	Ресурсное и информационное обеспечение процессов инновационного развития	31
Т 3.1	Учет факторов неопределенности и риска на этапах обоснования проектов инновационного развития.	31
Т 3.2	Управление формированием стратегии инновационного развития предприятия	30,7
	Другие виды контактной работы	3,3
Всего		180

1.4. Матрица соответствия тем дисциплины и компетенций

<i>Шифр компетенции по ГОС ВПО</i>	<i>Шифр темы</i>					
	Т 1.1	Т 1.2	Т 2.1	Т 2.2	Т 3.1	Т 3.2
ПК – 2.2	+	+	+	+	+	+

1.5. Соответствие тем дисциплины и контрольно-измерительных материалов

№ темы	<i>ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ</i>					
	<i>Тестовые задания по теоретическому материалу</i>	<i>Вопросы для устного опроса</i>	<i>Типовые задания практического характера</i>	<i>Задания для контрольной работы</i>	<i>Тематика рефератов, докладов, сообщений</i>	<i>Групповое творческое задание</i>
	Блок А Контроль знаний		Блок Б Контроль умений, навыков			
Т 1.1	+	+	+	-	+	+
Т 1.2	+	+	+	-	+	+
Т 2.1	+	+	+	-	+	+
Т 2.2	+	+	+	-	+	+
Т 3.1	+	+	+	-	+	+
Т 3.3	+	+	+	-	+	+

1.6. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	не удовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
I этап Знать методологические основы формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития (ПК-2 / ПК-2.2)	Фрагментарные знания о методологических основах формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития / Отсутствие знаний	Неполные знания о методологических основах формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методологических основах формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития	Сформированные и систематические знания о методологических основах формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития
II этап Уметь определять содержание и последовательность реализации инновационного проекта по стадиям жизненного цикла (ПК-2 / ПК-2.2)	Фрагментарное умение определять содержание и последовательность реализации инновационного проекта по стадиям жизненного цикла / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять содержание и последовательность реализации инновационного проекта по стадиям жизненного цикла	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять содержание и последовательность реализации инновационного проекта по стадиям жизненного цикла	Успешное и систематическое умение определять содержание и последовательность реализации инновационного проекта по стадиям жизненного цикла
III этап Владеть навыками управления формированием стратегии инновационного развития предприятий (ПК-2 / ПК-2.2)	Фрагментарное применение навыков управления формированием стратегии инновационного развития предприятий / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение навыков управления формированием стратегии инновационного развития предприятий	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков управления формированием стратегии инновационного развития предприятий	Успешное и систематическое применение навыков управления формированием стратегии инновационного развития предприятий

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Блок А ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тема 1.1: Методологические основы формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития

1. Инновация – это

а) результат реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей и ли созданию новой потребности на рынке и приносящей экономический эффект.

б) создание, использование и распространение нового средства, продукта, процесса (технического, экономического, организационного, культурного и др.).

в) это процесс последовательного превращения идеи в товар.

2. Австрийский ученый И. Шумпетер выделял следующие типичные изменения:

а) использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля - продажа); использование нового сырья; изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта.

б) использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля - продажа); внедрение продукции с новыми свойствами; использование нового сырья.

в) использование новой техники, новых технологических процессов или нового рыночного обеспечения производства (купля - продажа); внедрение продукции с новыми свойствами; использование нового сырья; изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения; появление новых рынков сбыта.

3. Классификация инноваций может проводиться по таким признакам: по технологическому - это

а) продуктовые и процессные;

б) новые на международном уровне, новые для страны, новые для предприятия;

в) базовые, улучшающие, псевдоинновации.

4. Классификация может проводиться по таким признакам: по степени новизны - это

а) продуктовые и процессные;

б) новые на международном уровне, новые для страны, новые для предприятия;

в) расширяющие (диффузные), замещающие, улучшающие.

5. Классификация может проводиться по таким признакам: по значимости воздействия на экономику - это

а) новые на международном уровне, новые для страны, новые для предприятия;

б) базовые, улучшающие, псевдоинновации;

в) комплексные, локальные;

6. Классификация может проводиться по таким признакам: по области применения

а) новые на международном уровне, новые для страны, новые для предприятия;

б) технологические, организационно-управленческие, экономические, маркетинговые, социальные, экологические, информационные;

в) создающие новые потребности, удовлетворяющие имеющиеся потребности иным способом, более эффективно удовлетворяющие имеющиеся потребности.

7. Классификация может проводиться по таким признакам: по характеру удовлетворяемых потребностей –

- а) комплексные, локальные;
- б) технологические, организационно-управленческие, экономические, маркетинговые, социальные, экологические, информационные;
- в) создающие новые потребности, удовлетворяющие имеющиеся потребности иным способом, более эффективно удовлетворяющие имеющиеся потребности.

8. Изобретение - это

- а) какое-то новшество, которого не было раньше (новое теоретическое знание, новый метод, принцип, изобретение.
- б) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи, которое дает положительный эффект, улучшает качество продукции, условия труда и т.д. (новые приборы, механизмы, инструмент.
- в) получение ранее неизвестных данных или наблюдение неизвестного явления природы.

9. Открытие - это

- а) какое-то новшество, которого не было раньше (новое теоретическое знание, новый метод, принцип, изобретение.
- б) новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи, которое дает положительный эффект, улучшает качество продукции, условия труда и т.д. (новые приборы, механизмы, инструмент.
- в) получение ранее неизвестных данных или наблюдение неизвестного явления природы.

10. Инновационный менеджмент представляет собой

- а) совокупность систематизированных знаний по теории инноватики и современному менеджменту о методах создания наукоемких инноваций и их эффективности.
- б) это совокупность современных принципов, методов, средств и форм управления, направленных на повышение эффективности работы предприятия
- в) разработка и создание (организация), максимально эффективное использование (управление) и контроль социально-экономических систем.

11. Пробный маркетинг (маркетинг-тест) - это

- а) стадия инновационного процесса, на которой товар и его маркетинговая программа проходят проверку в условиях, близких к рыночным.
- б) организационная функция и совокупность процессов создания, продвижения и предоставления продукта или услуги покупателям и управление взаимоотношениями с ними с выгодой для организации
- в) нет правильного ответа.

12. Диффузия инновации – это

- а) сложный комплекс разнохарактерных работ, объединяемых понятием «подготовка производства».
- б) создание и использование новшества внутри одной и той же организации, новшество в этом случае не принимает непосредственно товарной формы.
- в) процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени.

Тема 1.2 Управление выбором направлений и вариантов развития предприятия

1. Малые инновационные фирмы представлены небольшими коллективами, которые

- а) быстрее воспринимают и генерируют новые идеи; характеризуются меньшим сопротивлением изменениям и более высокой мотивацией сотрудников; охотнее идут на внедрение нововведений; оперативно реализуют инновации;
- б) быстрее воспринимают и генерируют новые идеи; характеризуются меньшим сопротивлением изменениям и более высокой мотивацией сотрудников;
- в) быстрее воспринимают и генерируют новые идеи; охотнее идут на внедрение нововведений; оперативно реализуют инновации.

2. Малый инновационный бизнес

- а) характеризуются несколько иной ориентацией инновационной деятельности;
- б) функционирует в основном на стадиях разработки нового продукта и технологии;

в) отличает высокая восприимчивость к новым идеям, исключительная способность к быстрому переключению на производство новой продукции, т.е. гибкость к изменениям конъюнктуры рынка, что часто делает малые фирмы более конкурентоспособными по сравнению с крупными корпорациями.

3. Венчурные фирмы

а) характеризуются несколько иной ориентацией инновационной деятельности;

б) функционирует в основном на стадиях разработки нового продукта и технологии;

в) отличает высокая восприимчивость к новым идеям, исключительная способность к быстрому переключению на производство новой продукции, т.е. гибкость к изменениям конъюнктуры рынка, что часто делает малые фирмы более конкурентоспособными по сравнению с крупными корпорациями.

4. Spin-off фирмы

а) характеризуются несколько иной ориентацией инновационной деятельности;

б) функционирует в основном на стадиях разработки нового продукта и технологии;

в) отличает высокая восприимчивость к новым идеям, исключительная способность к быстрому переключению на производство новой продукции, т.е. гибкость к изменениям конъюнктуры рынка, что часто делает малые фирмы более конкурентоспособными по сравнению с крупными корпорациями.

5. Сетевая (или оболочечная) фирма (*hollow firms*)

а) занимается продвижением новшеств на рынок;

б) представляет собой управляющую компанию, не владеющую средствами производства, а лишь координирующую работу сторонних подрядных фирм: одни фирмы разрабатывают конструкцию и дизайн новых изделий, другие производят их компоненты, третьи организуют сбыт, четвертые отвечают за кредитную политику, т. е. различные функции бизнеса могут быть рассеяны по всему свету;

в) обычно являются мелкими и средними структурами, использующими достижения фирм-виолентов и действующими на стадии падения объемов производства.

6. Фирмы-эксплеренты

а) занимается продвижением новшеств на рынок;

б) представляет собой управляющую компанию, не владеющую средствами производства, а лишь координирующую работу сторонних подрядных фирм: одни фирмы разрабатывают конструкцию и дизайн новых изделий, другие производят их компоненты, третьи организуют сбыт, четвертые отвечают за кредитную политику, т. е. различные функции бизнеса могут быть рассеяны по всему свету;

в) работают на узкий сегмент рынка (нишу) путем специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками.

7. Фирмы-пациенты

а) обычно являются мелкими и средними структурами, использующими достижения фирм-виолентов и действующими на стадии падения объемов производства;

б) представляет собой управляющую компанию, не владеющую средствами производства, а лишь координирующую работу сторонних подрядных фирм: одни фирмы разрабатывают конструкцию и дизайн новых изделий, другие производят их компоненты, третьи организуют сбыт, четвертые отвечают за кредитную политику, т. е. различные функции бизнеса могут быть рассеяны по всему свету;

в) работают на узкий сегмент рынка (нишу) путем специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками.

8. Фирмы-коммутанты

а) обычно являются мелкими и средними структурами, использующими достижения фирм-виолентов и действующими на стадии падения объемов производства;

б) работают на узкий сегмент рынка (нишу) путем специализированного выпуска новой или модернизированной продукции с уникальными характеристиками;

в) представляет собой управляющую компанию, не владеющую средствами производства, а лишь координирующую работу сторонних подрядных фирм: одни фирмы разрабатывают конструкцию и дизайн новых изделий, другие производят их компоненты,

третьи организуют сбыт, четвертые отвечают за кредитную политику, т. е. различные функции бизнеса могут быть рассеяны по всему свету.

9. Национальная инновационная система – это

а) это совокупность экономических субъектов и механизмов, организационно и материально обеспечивающих эффективное взаимодействие потребителей и производителей наукоемкой продукции в процессе создания инновации и последующую диффузию (распространение) наукоемкого продукта в хозяйственной среде.

б) совокупности взаимосвязанных организаций и структур, занятых созданием и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ;

в) нет правильного ответа.

10. Инфраструктура инновационного рынка -

а) это совокупность экономических субъектов и механизмов, организационно и материально обеспечивающих эффективное взаимодействие потребителей и производителей наукоемкой продукции в процессе создания инновации и последующую диффузию (распространение) наукоемкого продукта в хозяйственной среде.

б) совокупности взаимосвязанных организаций и структур, занятых созданием и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ;

в) целостная научно-производственная структура, созданная на базе отдельного города (наукограда), в экономике которого заметную роль играют исследовательские центры, технопарки и инкубаторы.

11. Технопарк – это

а) обычно являются мелкими и средними структурами, использующими достижения фирм-виолентов и действующими на стадии падения объемов производства;

б) это научно-производственный территориальный комплекс со сложной структурой, главная задача которого состоит в формировании благоприятной среды для развития малых инновационных фирм.

в) целостная научно-производственная структура, созданная на базе отдельного города (наукограда), в экономике которого заметную роль играют исследовательские центры, технопарки и инкубаторы.

12. Технополис – это

а) представляет собой управляющую компанию, не владеющую средствами производства, а лишь координирующую работу сторонних подрядных фирм: одни фирмы разрабатывают конструкцию и дизайн новых изделий, другие производят их компоненты, третьи организуют сбыт, четвертые отвечают за кредитную политику, т. е. различные функции бизнеса могут быть рассеяны по всему свету;

б) это научно-производственный территориальный комплекс со сложной структурой, главная задача которого состоит в формировании благоприятной среды для развития малых инновационных фирм.

в) целостная научно-производственная структура, созданная на базе отдельного города (наукограда), в экономике которого заметную роль играют исследовательские центры, технопарки и инкубаторы.

Тема 2.1. Управление разработкой инноваций и формирование целевых рынков

1. Маркетинг - это

а) система взаимодействия организации с внешней средой, направленная на достижение поставленных целей.

б) стадия инновационного процесса, на которой товар и его маркетинговая программа проходят проверку в условиях, близких к рыночным;

в) разработка новых программных продуктов.

2. Среди наиболее удачных маркетинговых приемов продвижения инноваций на рынок можно назвать следующие:

а) бесплатную раздачу образцов (именно так компания 3М сформировала спрос на свою сейчас широко известную продукцию - клейкие листки post-it); вовлечение потенциальных потребителей в процесс разработки новой продукции.

б) разработку новых программных продуктов, в том числе компьютерных игр, для использования которых необходимо обновлять (модифицировать) персональный компьютер;

в) ответ а и б.

3. В процессе коммерциализации инноваций, при освоении новой продукции или технологии маркетинг должен использоваться трижды:

а) тестирование рынка или сравнение промышленного образца новинки с аналогичными или схожими изделиями (технологиями). Такое сравнение должны проводить потребители. Если более 51 % потребителей оценят новинку положительно, то она будет иметь шанс на коммерческий успех; пробный маркетинг или оценка готовности потребителей и сбытовой сети приобретать новинку;

б) исследование рынка с целью оценки коммерческой привлекательности инновации; тестирование рынка или сравнение промышленного образца новинки с аналогичными или схожими изделиями (технологиями). Такое сравнение должны проводить потребители. Если более 51 % потребителей оценят новинку положительно, то она будет иметь шанс на коммерческий успех;

в) исследование рынка с целью оценки коммерческой привлекательности инновации; тестирование рынка или сравнение промышленного образца новинки с аналогичными или схожими изделиями (технологиями). Такое сравнение должны проводить потребители. Если более 51 % потребителей оценят новинку положительно, то она будет иметь шанс на коммерческий успех; пробный маркетинг или оценка готовности потребителей и сбытовой сети приобретать новинку.

4. Регулярный маркетинг инноваций служит для

а) ответ б и в.

б) поддержания конкурентоспособности фирмы посредством постоянного формирования и по мере необходимости введения в действие технологического (научно-технического) и коммерческого заделов продуктовых и процессных инноваций, которые способны восстановить или повысить прибыльность инновационного предприятия в случае ухудшения конъюнктуры сбыта ранее выпускавшегося продукта (становится необходимым осваивать выпуск и продажи нового продукта) либо удорожания покупных ресурсов (становится необходимыми ресурсозаменяющие технологические процессы и оборудование);

в) сочетание продуктовых и процессных инноваций с аллокационными инновациями, заключающимися в реорганизации предприятия.

5. Санационный маркетинг инноваций -

а) сочетание продуктовых и процессных инноваций с аллокационными инновациями, заключающимися в реорганизации предприятия;

б) поддержания конкурентоспособности фирмы посредством постоянного формирования и по мере необходимости введения в действие технологического (научно-технического) и коммерческого заделов продуктовых и процессных инноваций, которые способны восстановить или повысить прибыльность инновационного предприятия в случае ухудшения конъюнктуры сбыта ранее выпускавшегося продукта (становится необходимым осваивать выпуск и продажи нового продукта) либо удорожания покупных ресурсов (становится необходимыми ресурсозаменяющие технологические процессы и оборудование);

в) не правильного ответа.

Тема 2.2. Ресурсное и информационное обеспечение процессов инновационного развития

1. Задачи продуктивно-тематического планирования состоят в следующем

а) направлений и пропорций в научно-техническом развитии ИП, установлении тематики НИОКР;

б) формировании структуры перспективной производственной программы выпуска инновационной продукции и осуществления всего комплекса инновационных мероприятий;

в) направлений и пропорций в научно-техническом развитии ИП, установлении тематики НИОКР; формировании структуры перспективной производственной программы выпуска инновационной продукции и осуществления всего комплекса инновационных мероприятий.

2. Научная обоснованность продуктово-тематического планирования обеспечивается при соблюдении следующих требований:

а) наличия и успешного функционирования маркетинговой системы в областях стратегического интереса и специализации ИП;

б) наличия и успешного функционирования системы научно-технического прогнозирования, способствующего раннему распознаванию перспективных направлений развития науки и техники в областях специализации ИП;

в) использования системы ранжирования и отбора предложений при формировании продуктово-рыночного портфеля ИП, основанной на применении объективных множественных критериев;

г) наличия на ИП эффективной и динамичной информационной системы обеспечения маркетинга научно-технического прогнозирования и Планирования инноваций;

д) использования научных методов оценки и экономического обоснования инновационных предложений и проектов.

е) все ответы верны

3. Методы поиска новых идей и решений:

а) Мозговая атака; морфологический анализ;

б) Морфологический анализ; синектика;

в) Морфологический анализ; синектика; ликвидация тупиковых ситуаций, мозговая атака.

4. С учетом широты тематических рамок и уровня разработки выделяют прогнозы:

а) научно-технического развития страны и регионов; развития отдельных направлений науки и техники, а также решения межотраслевых научно-технических проблем; развития отдельных видов техники, совершенствования элементов техники (узлов, агрегатов, механизмов и т.п.);

б) отраслевые научно-технические; развития самостоятельных ИП; изменения отдельных параметров и характеристик проектируемой техники.

в) ответ а и б

5. Перечислите методы научно-технического прогнозирования:

а) прогнозирование на основе экстраполяции; экспертные методы прогнозирования; методы моделирования;

б) прогнозирования; методы моделирования;

в) экспертные методы; синектика; ликвидация тупиковых ситуаций, мозговая атака; методы моделирования; прогнозирование на основе экстраполяции; экспертные методы прогнозирования.

6. Сущность методов экстраполяции,

а) состоит в том, что, анализируя изменение отдельных параметров разрабатываемого объекта в прошлом и исследуя факторы, обуславливающие эти изменения, можно сделать выводы о закономерностях его развития и путях совершенствования в будущем;

б) состоит в том, что на основе априорных, оценок квалифицированного специалиста или группы специалистов делается заключение о путях развития науки и техники, перспективных направлениях научных исследований и разработок. В зависимости от формы работы с экспертами различают индивидуальные и коллективные методы экспертизы.

в) состоит в том, чтобы определить перспективы изменения техники на основе адекватных моделей ее развития.

7. Сущность экспертных методов:

а) состоит в том, что, анализируя изменение отдельных параметров разрабатываемого объекта в прошлом и исследуя факторы, обуславливающие эти изменения, можно сделать выводы о закономерностях его развития и путях совершенствования в будущем;

б) состоит в том, что на основе априорных, оценок квалифицированного специалиста или группы специалистов делается заключение о путях развития науки и техники, перспективных направлениях научных исследований и разработок. В зависимости от формы работы с экспертами различают индивидуальные и коллективные методы экспертизы.

в) состоит в том, чтобы определить перспективы изменения техники на основе адекватных моделей ее развития.

8. Сущность моделирование процессов развития науки и техники:

а) состоит в том, что, анализируя изменение отдельных параметров разрабатываемого объекта в прошлом и исследуя факторы, обуславливающие эти изменения, можно сделать выводы о закономерностях его развития и путях совершенствования в будущем;

б) состоит в том, что на основе априорных, оценок квалифицированного специалиста или группы специалистов делается заключение о путях развития науки и техники, перспективных направлениях научных исследований и разработок. В зависимости от формы работы с экспертами различают индивидуальные и коллективные методы экспертизы.

в) состоит в том, чтобы определить перспективы изменения техники на основе адекватных моделей ее развития.

9. По видам собственности источники финансирования делятся на:

а) государственные инвестиционные ресурсы (бюджетные средства, средства внебюджетных фондов, государственные заимствования, пакеты акций, имущество государственной собственности);

б) инвестиционные, в т.ч. финансовые, ресурсы хозяйствующих субъектов, а также общественных организаций, физических лиц и т.д.;

в) государственные инвестиционные ресурсы (бюджетные средства, средства внебюджетных фондов, государственные заимствования, пакеты акций, имущество государственной собственности); инвестиционные, в т.ч. финансовые, ресурсы хозяйствующих субъектов, а также общественных организаций, физических лиц и т.д.

Тема 3.1. Учет факторов неопределенности и риска на этапах обоснования проектов инновационного развития

1. Инновационный проект как форма целевого управления представляет собой

а) определение каталога требований; подготовка расширенного технического задания; подготовка плана структура проекта; подготовка календарного плана проекта; подготовка оперативного плана проекта;

б) взаимоувязанный по срокам, ресурсам, исполнителям комплекс мероприятий, сопровождаемый комплектом проектной документации и приводящий к инновациям.

в) нет правильного ответа.

2. Можно выделить следующие этапы планирования инновационного проекта:

а) определение каталога требований; подготовка расширенного технического задания; подготовка плана структура проекта; подготовка календарного плана проекта; подготовка оперативного плана проекта;

б) определение каталога требований; подготовка расширенного технического задания; подготовка календарного плана проекта; подготовка оперативного плана проекта;

в) определение каталога требований; подготовка расширенного технического задания; подготовка плана структура проекта; подготовка календарного плана проекта.

3. Выделяют следующие принципиальные организационные формы:

а) функциональная структура; дивизиональная форма; матричная структура;

б) проектная структура; матричная структура; функциональная структура;

в) функциональная структура; дивизиональная форма; матричная структура; проектная структура.

4. Функциональная структура предполагает

а) использование существующей функциональной иерархической структуры организации;

б) что комплекс работ проекта разрабатывается независимо от иерархической структуры организации;

в) объединение преимуществ проектной и функциональной структур управления.

5. Проектная структура предполагает

а) использование существующей функциональной иерархической структуры организации;

- б) что комплекс работ проекта разрабатывается независимо от иерархической структуры организации;
- в) нет правильного ответа.
- 6. Разработка конструкции изделия состоит из следующих этапов:
 - а) выполнение необходимых расчетов; экспериментальные работы;
 - б) проектирование, конструирование; изготовление опытных образцов; корректировка конструкторской документации по результатам сдачи приемочной комиссии опытного образца (партии), установочной серии, головной (контрольной) серии;
 - в) все ответы верны.
- 7. Для оценки технологичности конструкции применяются следующие показатели:
 - а) трудоемкость изготовления изделия, которая измеряется в нормо-часах;
 - б) удельная материалоемкость изделия, определяемая как отношение расхода материала на одно изделие к величине полезного эффекта.
 - в) все ответы верны.
- 8. Технический уровень продукции контролируется на следующих стадиях жизненного цикла:
 - а) на стадии разработки;
 - б) на стадии производства;
 - в) на стадии эксплуатации.
 - г) а, б и в
 - д) нет правильного ответа

Тема 3.2. Управление формированием стратегии инновационного развития предприятия

1. В основе выработки инновационной стратегии предприятия лежит определение инновационных целей, которые характеризуются следующими показателями:
 - а) удельным весом новой продукции в общем объеме выпуска;
 - б) удельным весом продукции на стадии вывода на рынок и роста;
 - в) удельным возрастом производственного оборудования; средними сроками вывода новой продукции на рынок;
 - г) а и в;
 - д) а, б и в.
2. Общие детерминанты – это
 - а) конкуренция, потребители;
 - б) конкурентный потенциал организации, государственное регулирование, факторы макросреды;
 - в) конкуренция, потребители, поставщики, технологии, конкурентный потенциал организации, государственное регулирование, факторы макросреды.
3. Специфические детерминанты:
 - а) научно-технический кадровый потенциал; состояние опытно-экспериментальной базы, что определяет сроки разработки новых продуктов и процессов, особенно в машиностроении;
 - б) научно-технический кадровый потенциал; состояние опытно-экспериментальной базы, что определяет сроки разработки новых продуктов и процессов, особенно в машиностроении; состояние нематериальных активов и наличие заделов в виде результатов выполненных НИОКР, патентов, лицензий; структура выпускаемой продукции с учетом долей рынка, стадий ЖЦ; наличие угроз технологического и функционального замещения.
 - в) научно-технический кадровый потенциал; состояние опытно-экспериментальной базы, что определяет сроки разработки новых продуктов и процессов, особенно в машиностроении; состояние нематериальных активов и наличие заделов в виде результатов выполненных НИОКР, патентов, лицензий; структура выпускаемой продукции с учетом долей рынка, стадий ЖЦ.
4. Наступательная стратегия:
 - а) используется фирмами, имеющими сильные рыночные и технологические позиции;

б) направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках;

в) характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам.

5. Оборонительная стратегия:

а) используется фирмами, имеющими сильные рыночные и технологические позиции;

б) направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках;

в) характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам.

6. Имитационная стратегия:

а) используется фирмами, имеющими сильные рыночные и технологические позиции;

б) направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках;

в) характерна для фирм, основывающих свою деятельность на принципах предпринимательской конкуренции. Она свойственна малым инновационным фирмам.

7. Стратегии НИОКР включает

а) Лицензионная стратегия; стратегия опережающей наукоемкости;

б) Стратегия параллельной разработки; Стратегия исследовательского лидерства;

в) Стратегия следования жизненному циклу; Стратегия параллельной разработки; Лицензионная стратегия; стратегия опережающей наукоемкости;

г) Стратегия следования жизненному циклу; Стратегия параллельной разработки; Стратегия исследовательского лидерства; Лицензионная стратегия; стратегия опережающей наукоемкости.

8. Стратегии внедрения и адаптации включает

а) Стратегия поддержки продуктового ряда; Стратегия сохранения технологических позиций; Стратегия продуктовой и процессной имитации

б) Стратегия стадийного преодоления; Стратегия технологической связанности; Стратегия технологического трансфера;

в) Стратегия стадийного преодоления; Стратегия технологической связанности; Стратегия технологического трансфера; Стратегия поддержки продуктового ряда; Стратегия сохранения технологических позиций; Стратегия продуктовой и процессной имитации;

г) Стратегия стадийного преодоления; Стратегия технологической связанности; Стратегия поддержки продуктового ряда; Стратегия сохранения технологических позиций; Стратегия продуктовой и процессной имитации.

9. Реинжиниринг бизнес-процессов рассматривается как

а) инструмент для реализации стратегических целей организации на основе кардинального пересмотра и замены существующих деловых процессов новыми, более эффективными;

б) направление на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках;

в) нет правильного ответа.

10. Венчурное финансирование – это

а) финансирование новых предприятий и новых видов деятельности, которые традиционно считаются высоко рискованными, что не позволяет получить для них финансирование в виде банковского кредита и других общепринятых источников;

б) процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени;

в) система взаимосвязанных целей и программ их достижения, представляющих собой комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, организационных, финансовых, коммерческих и других мероприятий, соответствующим образом организованных (увязанных по ресурсам, срокам, исполнителям), оформленных комплектом проектной документации и обеспечивающих эффективное решение конкретной

научно-технической задачи (проблемы), выраженной в количественных показателях и приводящей к инновации.

Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценивания при текущем контроле
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);
процент правильных ответов 40-59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)
процент правильных ответов 60-79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)

Вопросы для устного опроса

ТЕМА 1.1. Методологические основы формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития.

Вопросы к обсуждению:

1. Предмет и задание курсу.
2. Экономические предпосылки управления инновационным развитием субъектов ведения хозяйства в нестабильной среде.
3. Концепция управления инновационным развитием предприятий.
4. Принципы формирования организационно-экономического механизма управления инновационным развитием.
5. Структура организационно-экономического механизма управления инновационным развитием предприятия.

ТЕМА 1.2. Управление выбором направлений и вариантов развития предприятий в нестабильной рыночной среде.

Вопросы к обсуждению:

1. Классификация и сравнительный анализ вариантов развития рыночных возможностей.
2. Проблемы реализации рыночных возможностей в нестабильной среде ведения хозяйства.
3. Методические основы оценки и выбора вариантов инновационного развития предприятий в нестабильной рыночной среде.

ТЕМА 2.1. Управление разработкой инноваций и формирования целевых рынков.

Вопросы к обсуждению:

1. Маркетинговый подход к разработке и выведению инноваций на рынок.
2. Разработка идей и замыслов инноваций и их анализ.
3. Проблемы управления жизненным циклом нового товара.
4. Управление выбором (формированием) целевых рынков для реализации проектов инновационного развития.
5. Подходы к анализу факторов, которые определяют выбор вариантов инновационного развития.
6. Управление процессом поиска целевого рынка для реализации инновационного потенциала субъекты хозяйственной деятельности.
7. Определение оптимального уровня расходов на продвижение инноваций на рынке.

ТЕМА 2.2. Ресурсное и информационное обеспечение процессов инновационного развития.

Вопросы к обсуждению:

1. Управление ресурсным обеспечением инновационного развития субъектов ведения хозяйства.
2. Разработка стратегии инвестирования в инновационное развитие предприятий.
3. Системный анализ источников и механизмов инвестирования инноваций.
4. Оптимизация структуры инвестиционных ресурсов для финансирования инноваций.
5. Информационное обеспечение управления инновационным развитием предприятий.
6. Экономические аспекты формирования информационной базы.
7. Формирование информационных моделей системы принятия решений относительно выбора вариантов инновационного развития.
8. Диагностика достаточности потенциала предприятия для реализации проектов инновационного развития.
9. Информационный потенциал как один из основных факторов развития предприятия.

ТЕМА 3.1. Учет факторов неопределенности и риска на этапах обоснования проектов инновационного развития.

Вопросы к обсуждению:

1. Инновации и риск : проблемы и методы оценки.
2. Сравнительный анализ методов количественной оценки риска.
3. Теоретико-методологические основы факторного анализа риска в условиях нечеткой оценки влияния отдельных факторов.
4. Анализ факторов риска на этапах выбора целевого рынка.
5. Разработка и вывод нового товара на рынок.
6. Факторы риска.
7. Оценка риска при выборе партнеров для делового сотрудничества при реализации проектов инновационного развития.

ТЕМА 3.2. Управление формированием стратегии инновационного развития предприятия.

Вопросы к обсуждению:

1. Уровни стратегического планирования инновационной деятельности на предприятии.
2. Особенности разработки инновационной стратегии развития предприятия.
3. Критерии выбора оптимальных проектов инновационного развития предприятия в нестабильной рыночной среде.
4. Стимулирование разработки и потребления инноваций.
5. Система стимулирования разработки и потребления инноваций современного предприятия.
6. Внутренние факторы мотивации спроса на продуктовые инновации.
7. Внешние факторы мотивации спроса.

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Блок Б

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Типовые задания для практических занятий

ТЕМА 1.1. Методологические основы формирования организационно-экономического механизма управления процессами инновационного развития.

Задача 1. Существуют четыре основные группы факторов риска реализации инновационных проектов в вузах (табл.1.1).

Таблица 1.1. Исходные данные

Факторы риска	Показатели	Значение
1	2	3
1. Связанные с коллективом исполнителей (X)	X ₁ – на выполнении инновационного проекта скажется недооценка сложности научно-технической задачи (включая возможный выбор принципиально неверного направления работ)	3
	X ₂ – на выполнении работы скажется нехватка времени (из-за неправильного планирования процесса выполнения инновационного проекта, в то время как основное направление работ выбрано правильно)	2
	X ₃ – на выполнении работы скажутся возникшие в ходе ее выполнения проблемы, связанные с научным руководителем темы, в частности с его длительным отсутствием или сменой	4
	X ₄ – на выполнении работы скажутся возникшие в ходе ее выполнения проблемы, связанные с иными непосредственными участниками работы (кроме руководителя)	1
2. Связанные с вузом	Y ₁ – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся организационные изменения в вузе, предпринятые руководством вуза	1
	Y ₂ – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся внутривузовские экономические проблемы	4
	Y ₃ – на возможности выполнения инновационного проекта скажется отсутствие в вузе соответствующей материальной базы	0
1	2	3
3. Связанные с внешним партнером (Z)	Z ₁ – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся финансовые проблемы внешнего партнера, связанные с недостатками в работе его сотрудников	3
	Z ₂ – на выполнении проекта повлияют проблемы внешнего партнера, связанные с деятельностью конкретных государственных органов и частных фирм (например, неплатежи, административные решения)	5
	Z ₃ - работу над проектом сорвет изменение поведения возможных потребителей, например, из-за изменения моды или из-за решений соответствующих вышестоящих органов (министерств или ведомств)	1
	Z ₄ – на возможности выполнения инновационного проекта отрицательно скажутся организационные преобразования у внешнего партнера, в частности смена руководства	4
4. Связанные с общей экономической	W ₁ – на возможности выполнения инновационного проекта скажется отсутствие или сокращение номинального финансирования (неплатежи со стороны бюджета)	3

обстановкой (W)	W ₂ – на возможности выполнения инновационного проекта скажется резкое сокращение реального финансирования (в сопоставимых ценах) из-за инфляции	4
	W ₃ – на возможности выполнения инновационного проекта скажется изменение статуса и/или задач вуза или его внешнего партнера (в частности, из-за ликвидации или реорганизации вуза) <u>оп решению вышестоящих органов министерства (ведомства)</u>	1
	W ₄ – на возможности выполнения инновационного проекта скажутся относящиеся к инновационному проекту решения соответствующих вышестоящих органов (министерств или ведомств), связанные, например, с закрытие информации или с таким выбором технической политики, который делает ненужным или нецелесообразным выполнение инновационного проекта	2

Методические указания:

1. Риск реализации инновационных проектов в вузе рассчитывается по формуле:

$$P = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4, \quad (1.1)$$

где P₁ – вероятность «полного успеха»;

P₂ – вероятность того, что ситуация внутри коллектива исполнителей не помешает выполнению инновационного проекта;

P₃ – вероятность того, что внешний партнер полностью выполнит свою работу, после того, как научно-исследовательский коллектив полностью выполнит свою часть работы;

P₄ – вероятность того, что ситуация в народном хозяйстве не помешает выполнению инновационного проекта.

2. Оценка весомости (важности) данных вероятностей:

$$P_n = 1 - A_{1n}B_{1n} - A_{2n}B_{2n} - \dots - A_{kn}B_{kn}, \quad (1.2)$$

где индекс n принимает одно из значений 1,2,3,4;

B_{1n}, B_{2n}, ..., B_{kn} – факторы, используемые при вычислении оценки риска типа n;

A_{1n}, A_{2n}, ..., A_{kn} – коэффициенты весомости (важности) этих факторов.

На основе практического опыта экспертная группа из специалистов, профессионально занимающихся управленческой деятельностью, в частности в инновационной области, оценила факторы по качественной шкале.

Для факторов риска, связанных с коллективом исполнителей, экспертная группа определила следующие значения коэффициентов:

A₁ = 0,02; A₂ = 0,08; A₃ = 0,07; A₄ = 0,03.

Для факторов риска, связанных с вузом:

A₁ = 0,10; A₂ = 0,08; A₃ = 0,02.

Для факторов риска, связанных с внешним партнером:

A₁ = 0,03; A₂ = 0,06; A₃ = 0,06; A₄ = 0,05.

Для факторов риска, связанных с общей экономической обстановкой:

A₁ = 0,10; A₂ = 0,05; A₃ = 0,03; A₄ = 0,02.

ТЕМА 1.2. Управление выбором направлений и вариантов развития предприятий в нестабильной рыночной среде.

Задача 1. Известно распределение ожидаемой доходности инновационных проектов X и Y (табл.1.2).

Таблица 1.2 Исходные данные

Проект X	Вероятность, %	0,05	0,1	0,6	0,2	0,05
	Доходность, %	-0,2	-0,1	0,05	0,15	0,2
Проект Y	Вероятность, %	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1
	Доходность, %	-0,05	0	0,05	0,1	0,15

Найдите ожидаемый уровень доходности для инновационных проектов X и Y, стандартную ошибку и оцените рискованность инноваций.

Методические указания:

1. Ожидаемый уровень доходности можно определить по формуле:

$$kml = \sum_{i=1}^n k_i \times p_i, \quad (1.3)$$

где k_i - n -е возможное значение доходности i -ого актива;

p_i - вероятность реализации проекта, значение доходности n для i -ого актива;

n - число возможных значений доходности.

2. Рассчитать стандартную ошибку отклонения можно по формуле:

$$\delta = \sqrt{\sum_i (k_i - kml)^2 \times p_i}, \quad (1.4)$$

3. Оценивать рискованность инноваций следует по формуле:

$$v = \frac{\delta}{kml} \quad (1.5)$$

Задача 2. Сравните рискованность вложений, используя исходные данные, представленные в табл. 1.3.

Таблица 1.3 Исходные данные

Ценные бумаги	Ожидаемая доходность, %	Стандартная ошибка, %
Акции «Омега»	60	50
Облигации «Дельта»	30	20
Векселя «Альфа»	40	10

Задача 3. Инвестиционный портфель Π_1 характеризуется среднеквадратическим отклонением в 20%, показывающим риск портфеля. Планируется создать инвестиционный портфель Π_2 , включающий безрисковые активы. Определите стандартное отклонение инвестиционного портфеля Π_2 , если доля безрисковых активов в нем равна 30%.

Методические указания

Стандартное отклонение портфеля Π_2 (%), следует рассчитывать по формуле:

$$\delta_{\Pi_2} = (1 - D_n) \times \delta_n, \quad (1.6)$$

где D_n - доля прежнего портфеля в формируемом портфеле;

δ_n - риск прежнего портфеля.

ТЕМА 3.1. Управление разработкой инноваций и формирования целевых рынков.

Задача 1. Объем совокупных активов малого предприятия ООО «Каскад», выделенный в рамках целевого финансирования развития инновационной деятельности, составляет 10 млн. руб. Научно-исследовательская деятельность предприятия ведется по пяти направлениям, каждым из которых занимается отдельная команда. Исходные данные по итогам работы команд за 2006 год представлены в табл. 2.1.

Таблица 2.1 - Исходные данные (тыс. руб.)

Номер команды	1	2	3	4	5
Затраты команды	1290	2820	1530	2370	1960
Чистая прибыль команды	230	370	310	280	150

Используя исходные данные выяснить, какая из команд вносит наибольший вклад в успех инновационных разработок ООО «Каскад»? Результаты расчетов отразить в табл. 3.2. Сделать выводы.

Таблица 3.2 Результаты расчетов

Номер команды	1	2	3	4	5
Доля команды в затратах					
Доля команды в прибыли					
Коэффициент корпоративной эффективности команды					

Методические указания к расчетному заданию

1. Определяется доля затрат каждой команды (Dz_i) в затратах предприятия.

Следует принять во внимание, что в качестве денежного выражения суммы затрат при проведении расчетов используется сумма стоимости совокупных активов, которой соответствует объем целевого финансирования инновационной деятельности предприятия. Сумма затрат каждой команды - это балансовая стоимость активов, находящихся в управлении этой команды.

$$Dz_i = Z_i / Z, \quad (2.1)$$

где Z_i - затраты i-ой команды;
 Z - затраты предприятия.

2. Вычисляется доля каждой команды (Dn_i) в совокупной чистой прибыли:

$$Dn_i = \Pi_i / \Pi, \quad (2.2)$$

где Π_i - чистая прибыль i-ой команды;
 Π - чистая прибыль предприятия.

3. Рассчитывается коэффициент корпоративной эффективности (K_i) для каждой команды:

$$K_i = Dn_i / Dz_i. \quad (2.3)$$

4. Команды ранжируются по значению коэффициента корпоративной эффективности.

ТЕМА 2.2. Ресурсное и информационное обеспечение процессов инновационного развития.

Задача 1. Процесс освоения нового деревообрабатывающего станка базируется на изготовлении 4 партий изделий и заканчивается выпуском 64 изделий. Планируемая трудоемкость изготовления изделия по окончании освоения 2000 нормо-ч/шт. Кривая освоения характеризуется рассчитанным на основе метода экстраполяции показателем крутизны кривой освоения, равным 0,5. Планируемая трудоемкость в месяц составляет 15540 нормо-ч/мес. Определить: коэффициент освоения нового вида изделий; трудоемкость изготовления каждой партии новых станков; планируемый объем трудовых затрат за весь период освоения; объем необходимых и дополнительных трудовых затрат; плановую длительность периода освоения. Построить кривую освоения, охарактеризовав динамику изменения трудоемкости изготовления нового вида станка.

Задача 2. Освоение новой модели грузового автомобиля предполагается осуществить в течение полутора лет. Планируется поквартальный выпуск пробных партий нового изделия. Коэффициент освоения, определенный методом аналогии, предположительно составит 0,7. Себестоимость изготовления автомобиля в первом году выпуска 1740 тыс. руб. (при этом удельные условно-постоянные расходы составляют 1480 тыс. руб.). Предполагается, что за время освоения удельные условно-постоянные расходы уменьшатся на 20 %. Динамика снижения переменных затрат соответствует характеру снижения трудоемкости единицы продукции. Определить проектную себестоимость изготовления грузового автомобиля.

Задача 3. Предприятие установило оптовую цену нового измерительного прибора при достижении проектного выпуска $C_{пр} = 1000$ руб., запланированный уровень рентабельности составляет 20 %. Планируемая проектная трудоемкость - 100 нормо-ч, продолжительность периода освоения - 4 мес. Процесс освоения характеризуется значением $b=0,5$. В составе условно-переменных затрат учитываются: основная и дополнительная заработанная плата рабочих, отчисления на социальное обеспечение. Проектные затраты по основной заработной плате рабочих - 1 р/ч, дополнительной - 25 % от основной. Постоянные расходы уменьшаются

в период освоения на 5 % ежемесячно. Определить трудоемкость и себестоимость прибора в начале периода освоения.

Задача 4. Процесс освоения нового вида высокотехнологичной продукции завершается выпуском 16 изделий. Коэффициент освоения 0,7. Затраты на основные материалы и покупные части - 3000 р/шт., дополнительная заработная плата основных рабочих - 20 %, общепроизводственные расходы 200 % от основной заработной платы основных рабочих, общецеховые расходы 50 %. Трудоемкость изготовления первого изделия - 160 нормо-ч. Средняя тарифная ставка 80 р/ч. Определить производственную себестоимость одного изделия в начале освоения и в серийном выпуске.

Методические указания к выполнению расчетного задания

В начале освоения новых изделий производственный процесс характеризуется высокими затратами трудовых и материальных ресурсов. По мере нарастания объема выпуска продукции стабилизируется технологический процесс, налаживаются кооперированные и производственные связи, закрепляются специальные знания и навыки работы. В результате повышенные затраты постепенно снижаются и достигают необходимой величины на уровне технически обоснованных норм.

Американским ученым Т. Райтом установлена зависимость между нарастанием выпуска новых изделий и изменением экономических показателей. Она имеет вид степенной функции. Зависимость между трудоемкостью (условно-переменными расходами себестоимости нового изделия) и порядковым номером изделия отражает формула:

$$y = ax^{-b}, \quad (2.4)$$

где y - затраты на изготовление x -го изделия с момента начала выпуска данного вида продукции;

a - затраты труда на единицу изделия с начала освоения;

x - порядковый номер изделия с начала выпуска;

b - коэффициент крутизны кривой освоения.

Кривая освоения представлена на рисунке 2.1.

Коэффициент крутизны кривой освоения b характеризует темп относительного снижения экономических показателей и зависимость от новизны и сложности конструкции и технологического процесса, от степени готовности предприятия к освоению изделия. Чем меньше значение коэффициента, тем больше крутизна кривой, отражающей динамику показателя. Для каждого предприятия значения коэффициента следует рассчитать отдельно, используя для этого данные освоения производства ранее выпускаемых изделий.

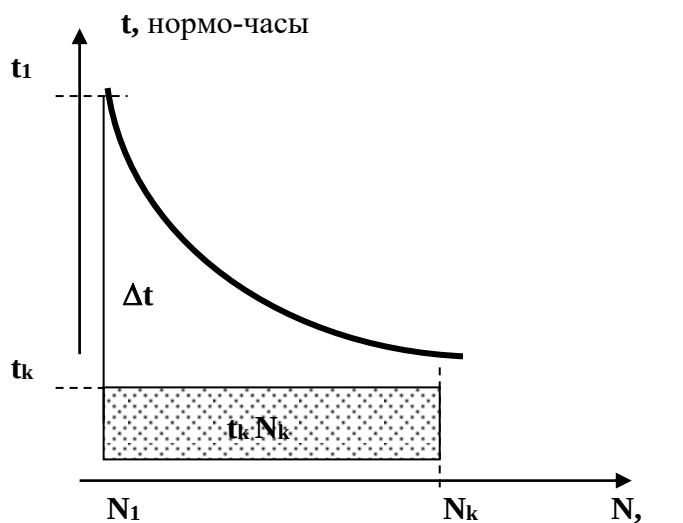


Рис. 2.1. Кривая освоения новой продукции

Для характеристики процесса освоения новых изделий используют коэффициент освоения K_{oc} , который показывает, во сколько раз уменьшается трудоемкость при каждом удвоении числа выпущенных изделий:

$$K_{oc} = t_{2i} / t_i, \quad (2.5)$$

где t_i - трудоемкость i -го изделия;

t_{2i} - трудоемкость изделия после удвоения числа выпускаемых изделий.

Существует взаимосвязь коэффициента крутизны кривой освоения и коэффициента освоения, которую можно отразить формулой:

$$b = - \lg K_{oc} / 0,301. \quad (2.6)$$

Расчеты показывают, что чем меньше коэффициент освоения K_{oc} (и соответственно больше коэффициент крутизны кривой освоения b), тем хуже идет процесс освоения новых изделий, тем большие потери несет предприятие. Проектная трудоемкость при этом достигается позже, период освоения затягивается.

Для расчета показателей при освоении новых изделий можно пользоваться следующими формулами:

$$t_i = t_1 K_{oc}^A, \quad (2.7)$$

$$t_i = t_k / K_{oc}^A \quad (2.8)$$

$$t_i = t_k (N_i / N_k)^{-b}, \quad (2.9)$$

$$N_i = N_k / 2^A, \quad (2.10)$$

$$K_{oc(n)} = K_{oc(cp)} * K_n * K_n, \quad (2.11)$$

где N_i, N_k - искомое и конечное значение объема производства;

A - число удвоений выпуска изделий,

t_k - трудоемкость k -го изделия,

$K_{oc(cp)}$ - коэффициент освоения средний по группе аналогичных изделий,

$K_{oc(n)}$ - коэффициент освоения для нового вида изделий;

K_n, K_n - коэффициенты преемственности и новизны изделия.

Общие затраты труда на производство новых изделий за период освоения T_Σ можно рассчитать по формуле:

$$T_\Sigma = t_1 \cdot N_1 + \frac{t_k \cdot N_k^b}{1-b} (N_k^{1-b} - N_1^{1-b}), \quad (2.12)$$

где t_1, t_k - трудоемкость одного изделия в начале и в конце освоения, нормо-ч;

N_1, N_k - количество изделий, выпущенных в первой партии в начале освоения и за весь период освоения, шт.

$$T_\Sigma = t_k N_k + \Delta t, \quad (2.13)$$

где $t_k N_k$ - необходимые затраты, определяемые на основе прогрессивных технически обоснованных норм в условиях установившегося производства,

Δt - повышенные затраты труда - добавочные расходы, которые возникают в процессе освоения новых изделий.

ТЕМА 3.1. Учет факторов неопределенности и риска на этапах обоснования проектов инновационного развития.

Задача 1. На предприятии предполагается реализация инновационного проекта, связанного с производством нового вида продукции. Проектом предусмотрены следующие параметры процесса освоения и выпуска новой продукции, рассчитанные на основе прогрессивных нормативов, производственного потенциала предприятия и конъюнктуры рынка (Приложение 1): проектный объем выпуска новой продукции - N_k штук, трудоемкость изготовления единицы новой продукции к концу освоения - t_k нормо-часов, число удвоений выпуска новых изделий в период освоения - A , себестоимость единицы новой продукции на начальном этапе процесса освоения - S_1 руб., объем условно-постоянных затрат на начальном этапе процесса освоения - Z_{ps1} руб. Запланировано снижение условно-постоянных затрат к концу периода освоения на ΔZ_{ps} процентов. Известна трудоемкость изготовления аналогичной продукции после каждого двойного увеличения объема производства, коэффициенты преемственности (K_n) и новизны (K_n) (Приложение 1).

Определить:

- 1) трудоемкость единицы новой продукции на каждом этапе процесса освоения ($t_1 \dots t_k$);
- 2) объемы выпуска каждой партии новой продукции за весь период освоения ($N_1 \dots N_k$);
- 3) общую трудоемкость изготовления новой продукции, запланированной к выпуску в период освоения ($T\Sigma$);
- 4) объем повышенных затрат, показывающих влияние процесса освоения на трудоемкость выпуска ($\Delta T\Sigma$);
- 5) проектную себестоимость единицы новой продукции (S_k).

Построить кривую освоения, отражающую зависимость трудоемкости изготовления новой продукции от объема выпуска.

Предложить перечень возможных причин (7-10), обуславливающих наличие повышенных затрат в период освоения новой продукции, и соответствующие мероприятия, направленные на их ускоренное снижение.

Методические указания к решению данного расчетного задания представлены в рамках практического занятия.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1**Параметры процесса освоения и выпуска новой продукции**

Вариант	N_k , шт.	t_k , нормо-часы	A	K_n	K_n	Z_{ps1} , руб.	ΔZ_{ps} , %	S_1 , руб.
1	2760	24	4	0,78	1,10	14013	18	30250
2	2080	25	4	0,82	1,05	12450	21	31100
3	1920	23	5	0,70	1,15	13456	19	32268
4	2400	24	4	0,75	1,08	12569	18	33100
5	2240	24	5	0,83	1,12	13432	17	34980
6	2720	25	4	0,71	1,02	12656	19	35111
7	2560	23	5	0,77	1,06	13454	20	32456
8	3010	21	4	0,81	1,11	12898	18	34187
9	2380	22	5	0,80	1,13	13987	21	36287
10	2200	20	4	0,81	1,03	12437	19	32900

Исходные данные по трудоемкости аналогичного изделия

Вариант	Трудоемкость, нормо-ч				
	начальная, t_1	после первого удвоения, t_2	после второго удвоения, t_3	после третьего удвоения, t_4	конечная, t_k
1	50,1	42,2	31,1	26,3	22
2	50,4	40,1	30,1	27,3	24
3	51,1	40,8	31,6	25,9	23
4	52,0	40,6	30,2	27,2	24
5	51,4	41,3	32,4	26,4	22
6	52,2	42,1	32,8	26,2	22
7	50,3	41,7	30,3	27,1	23
8	50,7	41,9	31,5	25,8	21
9	51,3	40,5	32,1	27,0	22
10	50,8	41,5	31,4	26,5	20

ТЕМА 3.2. Управление формированием стратегии инновационного развития предприятия.

Задача 1. Предприятие рассматривает целесообразность внедрения новой технологической линии стоимостью 100 000 тыс. руб.; срок эксплуатации – 5 лет. Износ на оборудование начисляется методом прямолинейной амортизации (20 % годовых); ликвидационная стоимость оборудования будет достаточна для покрытия расходов, связанных с демонтажом линии. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объемах (тыс. руб.): 78 000; 84 000; 89 000; 85 000; 69 000. Текущие расходы по годам составляют: в 1 год эксплуатации 4 000 тыс. руб. с последующим ежегодным ростом их на 3%. Сложившееся финансово-хозяйственное положение предприятия таково, что коэффициент рентабельности авансированного капитала составлял 17%, а цена авансированного капитала – 15 %. Инвестиционная политика руководства сводится к принятию решения о привлекательности инновационных проектов со сроком окупаемости не менее 4 лет. На основе разнообразных критериев оцените целесообразность и привлекательность внедрения новой технологической линии.

Методические рекомендации

Расчет исходных показателей по годам целесообразно свести в таблицу 3.1

Таблица 3.1 Расчет показателей

Показатель	Годы внедрения				
	1	2	3	4	5
Выручка от продаж					
Текущие расходы					
Износ					
Налогооблагаемая прибыль					
Налог на прибыль					
Чистая прибыль					
Чистые денежные поступления					

Задача 2. На предприятии разработана базовая стратегия - направить активы на рост объемов производства. Функциональная стратегия в производственной сфере - провести техническое перевооружение производственной системы с целью обеспечения роста объемов производства. Возможны три альтернативы реализации функциональной стратегической программы:

- 1) комплексное обновление технической базы за счет покупки нового оборудования;
- 2) модернизация действующего оборудования;
- 3) реконструкция цехов с внедрением новой технологии.

Исходные данные представлены в табл. 3.2.

Таблица 3.2. Исходные данные. Поиск варианта наилучшей альтернативы

Цели, которые должны быть достигнуты	Значимость каждой цели в баллах	Альтернатива 1		Альтернатива 2		Альтернатива 3	
		вероятность достижения цели, %	оценка	вероятность достижения цели, %	оценка	вероятность достижения цели, %	оценка
Надежность	20	20	400	10	200	40	800
Комплексность	10	30	300	40	400	10	100
Эффективность	15	60	900	40	600	20	300
Завершенность	5	20	100	50	250	30	150

Приемлемость для исполнения	50	10	500	20	1000	30	1500
Итого	100	X	2200	X	2450	X	2850

Критерии и шкалы оценивания решения практических заданий

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Задача не решена или решена неправильно	«неудовлетворительно»
Задание понято правильно; в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде	«удовлетворительно»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ	«хорошо»
Составлен правильный алгоритм решения задачи; в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок; получен верный ответ; задача решена рациональным способом	«отлично»

Темы для подготовки реферата (доклада, сообщения, презентации)

1. Понятие инноваций и их признаки.
2. Виды инноваций в народном хозяйстве.
3. Структура инновационного цикла.
4. Причины и условия возникновения и распространения инноваций.
5. Особенности инноваций как объект управления.
6. Сущность и задачи инновационного менеджмента.
7. Стратегия инноваций.
8. Организационные формы инноваций.
9. Финансовый менеджмент в сфере науки и техники.
10. Управление инновационными проектами.
11. Планирование инноваций.
12. Использование кадров и оплата труда в сфере науки и техники.
13. Критерии успеха инноваций.
14. Комплексное обоснование инновационных проектов на основе бизнес планов.
15. Калькулирование затрат и обоснование цены инновационного проекта.
16. Факторы успеха и рисков в инновационной деятельности.
17. Способы защиты интеллектуальной собственности.
18. Современное состояние и задачи инновационного менеджмента.
19. Сущность инновационного процесса и его роль в системе управления.
20. Опыт управления инновационной деятельностью в конкретном производстве.
21. Опыт изучения инновационного процесса и основных направлений в конкретном производстве.
22. Сущность инновационного проекта и его основные этапы.
23. Органы и методы управления инновационным процессом.
24. Особенности планирования инновационного процесса.
25. Комплексная и целевая программы.
26. Управление процессом инновации в фирмах Японии и США.
27. Опыт управления инновационным процессом в конкретном производстве.
28. Программа выбора направлений инновационного развития для разработки программ целевого планирования.
29. Опыт программно-целевого планирования в конкретном производстве.

30. Планирование инновационных циклов как составная часть внутрифирменного планирования.

31. Опыт изучения психологического воздействия на инновационный процесс в конкретном производстве.

32. Сущность и необходимость государственной поддержки инновационной деятельности.

33. Социальный фактор сокращения инновационного цикла.

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
«отлично»	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями
«хорошо»	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками
«удовлетворительно»	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении
«неудовлетворительно»	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ «неудовлетворительно»	Изложенный, раскрытый ответ «удовлетворительно»	Законченный, полный ответ «хорошо»	Образцовый ответ «отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.

			обоснованы.	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров.

Варианты заданий курсовой работы

- 1 Роль и влияние инноваций на развитие предприятий в современных условиях
- 2 Развитие инновационной деятельности на предприятии
- 3 Значение инновационных предприятий на развитие инновационного процесса и особенности их функционирования
- 4 Особенности и совершенствование управления персоналом на инновационном предприятии
- 5 Особенности системы управления инновационным процессом на предприятии
6. Разработка и совершенствование организационной структуры инновационного предприятия
- 7 Разработка процесса реализации стратегических инновационных решений на предприятии
8. Влияние рыночного механизма на реализацию нового товара (услуги)
- 11 Роль малых инновационных предприятий и новых прогрессивных организационных форм в развитии инновационной деятельности
- 12 Распределение и использование финансовых ресурсов на инновационном предприятии.
13. Разработка инновационного проекта: содержание и процесс создания новшества
14. Организация контроля за выполнением инновационной программы
15. Методы государственного регулирования инновационных процессов
16. Развитие и современное состояние инновационного менеджмента на предприятии
17. Бизнес-план инновационной программы при создании инноваций
18. Особенности стратегического управления на инновационном предприятии
19. Механизм стратегического управления в инновационной деятельности
20. Новые подходы к управлению инновациями на предприятии
21. Особенности управления рисками в инновационной деятельности
22. Современная концепция инновационного менеджмента.
23. Инновативность как фактор конкурентоспособности организаций.
24. Влияние внешней среды на характер инновационной деятельности современных организаций.
25. Роль первичных инноваций в мировом экономическом развитии.
26. Адаптационные и стратегические инновации как отражение комплексного подхода к инновационной деятельности.

27. Маркетинговые инновации как одно из важнейших направлений инновационной политики.
28. Инновационный маркетинг и его особенности.
29. Основные направления анализа потребителей в инновационном маркетинге.
30. Современные методы генерирования новых идей.
31. Этапы разработки и внедрения нового товара.
32. Реклама в инновационной деятельности организаций.
33. Внедрение на рынок нового товара (товар и фирма по выбору).
34. Роль стратегического планирования в инновационном менеджменте.
35. Основные виды инновационных стратегий и их взаимосвязь.
36. Реализация стратегии технологического лидерства.
37. Преимущества выбора имитационных инновационных стратегий.
38. Оптимизация стратегий диверсификации бизнеса в рамках инновационного менеджмента.
39. Понятие и принципы построения инновативных организационных структур.
40. Методы выбора инновационной политики хозяйствующего субъекта.
41. Руководитель «нового типа» и его роль в повышении эффективности инновационной деятельности фирмы.
42. Основные методы стимулирования инновационной активности и творчества персонала торговой организации.
43. Принципы построения инновативных корпоративных культур.
44. Сопротивление инновациям и методы его нейтрализации в современных компаниях.
45. Трансфер технологий как важнейший аспект развития инновационной активности фирм.
46. Бенчмаркинг – как прием инновационного менеджмента.
47. Инжиниринг инновационной деятельности.
48. Реинжиниринг инноваций.
49. Фронтирование рынка.
50. Ценовой прием управления.
51. Особенности венчурного предпринимательства.
52. Инновации в малом бизнесе.
53. Государственное регулирование инновационной деятельности организаций (страна по выбору).
54. Регулирование инновационной деятельности организаций на уровне региона.

Шкала оценивания

Экзамен, зачет с оценкой, курсовые работы (проекты), практики	Зачет	Критерии оценивания
«Отлично»	«Зачтено»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»		Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	«Не зачтено»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

Индивидуальное творческое задание

1. Ситуация для анализа: «Инновационная деятельность научно-производственного центра "Реликт"»

Научно-производственный центр «Реликт» является одной из крупнейших отечественных фирм по созданию компьютерных технологий для швейной индустрии. Компания занимает 20 % этого наукоемкого рынка и выпускает более 50 программ в год. А начинала эта компания с пошива чехлов для автомобильных сидений...

Начало бизнеса

Начало 1990-х гг. было трудным моментом в истории отечественной отраслевой науки: бюджетное финансирование резко сократилось, традиционные заказчики оказались на грани банкротства. Уровень оплаты труда работников НИИ порой не соответствовал даже прожиточному минимуму. Не было исключением и Центральный научно-исследовательский институт швейной промышленности, где трудились те, кто составляет сейчас кадровое ядро «Реликта». Именно в этот период у них родилась бизнес-идея, с реализации которой началась история компании.

Научный коллектив подошел к проблеме «выживания» с маркетинговой точки зрения и, перед тем как выйти на рынок, провел маркетинговое исследование. Целью этого этапа было определение места сосредоточения платежеспособного спроса. Выяснилось, что это те же люди, кто приобретает автомобили. Было принято решение об использовании разработанной в НИИ уникальной технологии по соединению лоскута в производстве чехлов для автомобилей. Благодаря этой запатентованной технологии лоскутное (а значит, более дешевое) изделие казалось непосвященному человеку сшитым из полноценной ткани и при этом искусно декорированным. Коллектив приобретал по бросовым ценам фабричные производственные отходы — остатки дорогих натуральных тканей и мехов — и шил качественные долговечные чехлы. Сбывали продукцию также без посредников. Товар пользовался огромным спросом. Были заключены договоры с простаивающими ателье, и бизнес пошел в рост.

Однако через некоторое время коллектив верно спрогнозировал падение спроса на свою продукцию. Во-первых, появились дешевые импортные аналоги, а во-вторых, сама продукция перестала быть настолько актуальной. Коллектив «Реликта» переориентировался на новую нишу...

Новый рынок

Новая ниша, которую выбрали себе ученые, — пошив спецодежды. Во-первых, здесь можно успешно использовать технологические разработки сотрудников НПЦ «Реликт». Рабочая одежда должна быть прочной и долговечной, поэтому для нее используются особые ткани, требующие особой технологии пошива. С другой стороны, ткани и технологии не должны быть дорогостоящими, так как уровень цен на такую продукцию должен оставаться невысоким.

Успех нового предприятия строился на том, что сотрудники компании смогли правильно спрогнозировать ситуацию на рынке профессиональной одежды и грамотно оценить характер и объем спроса.

К середине 1990-х гг. на рынке Украины появились компании, готовые платить за корпоративную одежду, являющуюся частью фирменного стиля. Причем каждая компания требовала эксклюзивности продукции, с одной стороны, и ее multifunctionality — с другой. Технология «Реликта» давала возможности гибкого реагирования на нужды заказчика, при этом сохранялась низкая себестоимость, что создавало и значительное ценовое преимущество перед западными конкурентами.

Компания начала с уже освоенного платежеспособного сектора — автосервисов, которые приобретали форму для автослесарей, мойщиков автомобилей и технического персонала. Затем стали поступать заказы от медицинских учреждений, охранных агентств, магазинов, авиакомпаний и т. д.

Необходимость частой смены моделей и работа малыми партиями (от 20 до 100 единиц) сдерживали рост бизнеса. Исполнение заказов требовало оперативности, а затраты на переподготовку производственных мощностей под новый заказ составляли 50 % от всей

стоимости проектов и требовали не только средств, но и времени. И тогда «Реликт» внедрил еще одну инновацию — компьютерную систему проектирования спецодежды. С ее помощью удалось сократить подготовительный цикл работ перед запуском модели в производство в пять-семь раз. За один рабочий день теперь можно было успеть нарисовать эскиз, сделать лекала на все заказанные размеры и выкройки, рассчитать, сколько понадобится ткани, описать все технологические операции и их последовательность для конкретной модели. Успех такой программы был очевиден, и фирма «Реликт» получила значительное конкурентное преимущество на рынке профессиональной одежды, но на очереди была другая инновация.

Новая стратегия бизнеса

Вместо того, чтобы использовать свое ноу-хау и получать сверхприбыль в выбранном секторе, компания нашла новое рыночное окно с великолепной перспективой роста. «Реликт» продает свою запатентованную технологию конкурентам, имеющим крупные производства (что позволяет использовать эффект экономии на масштабах), и сосредотачивает свою деятельность на создании компьютерных технологий для швейных производств разной направленности.

К концу 1990-х гг. программный продукт «Реликта» использовали не только компании, специализирующиеся на пошиве спецодежды, но и предприятия по пошиву мужских и женских костюмов, детской одежды, меховых и кожаных изделий. Свою продукцию компания стала реализовывать и мебельным производителям, так как при использовании уникальной компьютерной технологии «Реликта» себестоимость производства мягкой мебели снизилась на 5-7 %.

Последней новацией стало создание компьютерной программы, позволяющей персонализировать каждую единицу продукции под индивидуальные особенности фигуры человека.

Целевым рынком «Реликта» являются небольшие, быстро развивающиеся швейные предприятия с числом занятых около 30 человек и ежегодным оборотом приблизительно 500 тыс. долл. в год. Таких предприятий в Украине около полутора тысяч. Однако лишь четвертая часть из них готова к профессиональному использованию компьютерных технологий. Но и те компании, которые внедряют новые технологии, также ограничены в средствах, поэтому «Реликт» дифференцировал свою продукцию и старается удовлетворить различные требования клиентов. Для продвижения своей продукции компания воспользовалась механизмом государственной поддержки малого бизнеса. В Украине есть Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере. Покупатели компьютерной технологии «Реликта» могут получать через фонд необходимое для ее установки оборудование на выгодных лизинговых условиях. А стоимость вычислительной техники и периферии составляет 50-70 % от общих затрат по внедрению компьютерного проектирования одежды. Благодаря этому нововведению продажи «Реликта» выросли на 60 %.

Таким образом, активная инновационная политика и грамотный маркетинговый подход обеспечили малому предприятию «Реликт» устойчивый рост и перспективы развития на рынке Украины.

Аналитическое задание

1. Изучив ситуацию для анализа, перечислить инновации компании «Реликт».
2. На основе таблицы дать характеристику инноваций компании «Реликт» по основным классификационным признакам.
3. Привести примеры продуктовых инноваций, появившихся на российском рынке в последнем полугодии. Дать им характеристику по основным классификационным признакам.
4. Подумайте и определите факторы, влияющие на инновационную активность и восприимчивость производителей.

2. Ситуация для анализа

Компания "Microsoft" завершила сделку по поглощению агентства онлайн-рекламы "aQuantive" и объявила о приобретении еще одной компании из этой сферы - "AdECN". За "aQuantive" корпорация заплатила 6 млрд. Долл.* 2. С помощью нового приобретения

"Microsoft" надеется улучшить работу системы "adCenter", запущенной в мае 2006 года. К способности сервиса анализировать интернет-рекламу добавилась возможность определять покупательскую активность, пол, возраст и даже скорость модема клиентов. "aQuantive" - это еще и 500 млн. долл., которые компания ежегодно зарабатывает на рекламе в сети. При этом доходы от рекламы "aQuantive" из года в год растут на 50-60%. "Microsoft", в свою очередь, до сих пор больше тратила на рекламу, чем на ней зарабатывала - онлайн-сервисы обеспечивают IT-гиганту лишь около 2500000000. Долл. в год (годовой доход компании в 2006 году - более 50 млрд. долл.). Купив "aQuantive", корпорация также получила "Avenue A / Razorfish" - подразделение интернет-агентства, который занимается созданием сайтов и разработкой рекламных кампаний в мере-мясе, и службу DRIVErm, которая дает рекламодателям возможность управлять своей рекламой в Интернете. Все свои рекламные подразделения "Microsoft" выделяет в отдельный рекламный центр "Advertiser and Publisher Solutions group" (APS). Под его контроль перешли рекламные платформы Microsoft MSNDR и AdCenter, DRIVErm, рекламная сеть Atlas, агентство интерактивной рекламы Avenue A / Razorfish, подразделение Emerging Media Group, в который входят агентство Massive по размещению рекламы в видеоиграх и компания "ScreenTonic", специализирующаяся на мобильной рекламе. APS возглавил основатель "aQuantive" Брайан МакЭндрюсом. По словам генерального директора "Microsoft" Стива Балмера, благодаря новым приобретением и объединению рекламных подразделений компания масс намерена увеличить свое присутствие на рынке интернет-рекламы.

Каким видам инноваций будет способствовать охарактеризована деятельность "Microsoft"?

Ситуация для анализа

ОАО «Красим вместе» — известная компания, более 100 лет работающая в сфере производства лакокрасочных покрытий.

«Красим вместе» производит 5 основных видов продукции: лаки, смолы, эмали и красители, пигменты и порошковые краски.

Компания поставляет продукцию в пять секторов рынка:

- автомобильные покрытия (автозаводы — конечные потребители);
- декоративные красители (конечные потребители — строительные компании);
- декоративные красители для рынка «сделай сам» (конечные потребители — индивидуальные клиенты);
- лаки и смолы в виде полуфабрикатов (конечные потребители — производители покрытий);
- красители и смолы специального назначения (конечные потребители — другие промышленные компании).

Положение «Красим вместе» на региональных рынках неодинаково: доля рынка варьируется от 1% до 17%.

В настоящий момент в Украине насчитывается около 80 компаний, выпускающих покрытия. Десять из них доминируют на более чем 45% рынка и выпускают примерно 60% продукции. Большинство заводов имеют одинаковый ассортимент продукции; иногда даже названия новых продуктов одинаковы. Конкуренция очень высока, потому что ни один из заводов не имеет каких-либо значительных конкурентных преимуществ, как, например, качество, упаковка, реклама или ассортимент. Основной фактор конкурентоспособности — цена.

За последние несколько лет компаниям, которые производят покрытия в небольших объемах и с низкими затратами, удалось захватить значительную долю местных рынков. Качество их продукции колеблется от высокого до низкого, а иногда они приклеивают на свою продукцию этикетки известных компаний.

Существует довольно сильное конкурентное давление со стороны импорта со стран СНГ: Белоруссии и Украины, а также зарубежных производителей. Импортные покрытия характеризуются более высоким качеством, имеют лучшую презентацию. На российском рынке очень активно выступает компания Tikkurilla из Финляндии. Покрытия также импортируются из Турции, Германии, Голландии и Польши. Большинство крупных

иностранных производителей открыли в Украине собственные заводы. Например, Tikkurilla имеет завод в Санкт-Петербурге, а Akzo Nobel — в Московской области. При этом цены на импортные покрытия выше, чем на отечественную продукцию, почти в пять раз.

В настоящее время компания «Красим вместе» ориентируется на автомобильные покрытия. Однако потенциал роста данного сегмента низкий. Причин тому несколько:

- отставание технологии больше в секторе автомобильных покрытий, чем в секторе декоративных: покрытия на водной основе, эмали «металпик» и акриловые являются главными примерами;
- в секторе автомобильных покрытий решающее значение имеет технология применения покрытий, используемая потребителем, а в «декоративном» секторе этого нет;
- российский сектор автомобильных покрытий может вскоре перейти в полное иностранное владение, что вызовет появление международных требований к качеству покрытий;
- имеются примеры международных фирм, которые таким путем добились огромного успеха (например, английская компания ICI Paints, ставшая ведущей на мировом рынке декоративных покрытий после того, как оставила бизнес автомобильных покрытий).

Рынок декоративных покрытий имеет значительный потенциал роста. В условиях активного строительства имеется значительная потребность в новых зданиях. Поэтому стратегической целью «Красим вместе» могут стать декоративные покрытия как основной бизнес. Сегодня на рынке декоративных покрытий есть много возможностей. Существует большая разница в цене между отечественными и импортными покрытиями. Имеется потенциал роста на базе внедрения новых технологий и повышения экологически чистых компонентов.

Оборудование на «Красим вместе» достаточно старое, лишь некоторые производственные линии были реконструированы в начале 90-х годов XX в., когда «Красим вместе» вышла на рынок автомобильных покрытий. В результате сегодняшние производственные мощности «Красим вместе» практически нельзя приспособить для выпуска современных автомобильных покрытий, даже по рецептам, которые можно получить по лицензии.

Отставание в технологии изготовления декоративных покрытий не столь значительно. Основная разница в производстве состоит в применяемых связующих веществах и добавках, а технология очень похожа. «Красим вместе» разрабатывает новые декоративные красители, основанные на современных связующих материалах (акрил, латекс), но не выпускает их в больших объемах, потому что предприятию приходится импортировать связующие материалы. Качество российского сырья недостаточно хорошее для современных технологий производства покрытий. Поэтому «Красим вместе» приходится импортировать значительную долю сырья.

«Красим вместе» использует для финансовой отчетности российскую систему бухгалтерского учета (РСБУ) вместо международных стандартов (IAS), из-за чего отсутствует надежная система производственного учета: у «Красим вместе» высокие постоянные затраты, которые она должна снижать, однако без надежной системы учета это сложная задача.

У предприятия имеются трудности продаж из-за недостаточно совершенной системы распределения. «Красим вместе» начала проявлять высокую активность в продвижении своей продукции, построении дистрибьюторской сети, рекламной политики. Проводятся мероприятия по созданию сети представительств, которые будут заниматься распределением, что даст «Красим вместе» прямой доступ на рынок и его контроль.

У «Красим вместе» имеется сертификат ISO 9001. Вместе с тем технология производства на «Красим вместе» типична для российской лакокрасочной промышленности. По сравнению с зарубежными производителями технология «Красим вместе» устарела, но она лучше, чем в среднем по российским предприятиям этой отрасли.

У компании нет четкой политики в области ценообразования. Цены базируются на затратах (что ненадежно) плюс 20% прибыли. В какой-то мере учитываются цены конкурентов, но без реальной привязки к качеству или к ситуации на рынке.

«Красим вместе» в условиях острой конкуренции, недогрузки производственных мощностей и других внутренних проблем находится в более благоприятном состоянии, чем другие представители лакокрасочной промышленности. У «Красим вместе» есть внутренние возможности стать лидером в секторе декоративных покрытий. Новая современная продукция надежного и стабильного качества, хорошего внешнего вида, наряду с эффективной дистрибьюторской системой и рекламой, позволит развивать этот сектор рынка. Тем не менее, чтобы выйти на первое место в этом секторе, «Красим вместе» нужны значительные инвестиции. Возможность их получить состоит в том, чтобы продать бизнес автомобильных покрытий, пока он еще рентабелен, и использовать полученные средства на то, чтобы приобрести производство декоративных покрытий у конкурентов, либо инвестировать эти деньги в переоборудование собственных производственных мощностей по декоративным покрытиям, разрабатывая новые виды продукции и совершенствуя их продвижение.

Сегодня «Красим вместе» имеет несколько формально объединенных видов деятельности, не обозначенных в виде юридического лица. Такая организационная структура неэффективна, поскольку невозможно одновременно успешно развивать все виды деятельности. Руководство эту проблему видит и намеревается разделить производственные подразделения на бизнес-единицы, более управляемые благодаря меньшему размеру и единому типу бизнеса. Это требует тщательной подготовки реструктуризации, сокращения затрат, их учет и управление финансовой деятельностью, а также реорганизацию маркетинга и сбыта. Такая работа уже ведется, и это является необходимым условием для последующего инновационного развития.

Генеральный директор пришел на предприятие сравнительно недавно, но имеет опыт работы в лакокрасочной промышленности и хорошее образование. Это позволило ему проанализировать проблемы, с которыми столкнулось предприятие, и вместе с менеджерами наметить шаги по обновлению продукции, реструктуризации, создании дистрибьюторской сети и др.

Следует отметить, что на «Красим вместе» имеется не просто высококвалифицированный персонал, а персонал, заинтересованный в развитии своего предприятия. Поэтому руководство в стратегическом плане развития «Красим вместе» определяет как одну из важных задач сохранение и развитие персонала, его мотивацию, поощрение повышения образования.

Оценить инновационные возможности предприятия ОАО «Красим вместе» по шкале оценок. Уточнить характеристику каждого фактора на основе ситуации для анализа. Результаты проведенного исследования инновационных возможностей ОАО «Красим вместе» представить в табл. 10.1.

Сделать выводы, демонстрирующие результаты оценки инновационных возможностей предприятия, область производства ОАО «Красим вместе», в которой наиболее приемлема разработка инновационных проектов, а также рекомендации повышения инновационных возможностей.

Таблица 2.1

Результаты обследования ОАО «Красим вместе»

ФАКТОРЫ	Бальная оценка
1	2
Конкуренция	
Возможность структурной перестройки отрасли	
Последствия инновационной деятельности	
Внутренние маркетинговые возможности	
Внутренние производственные возможности	
Научно-техническая база	

Сырьевая база	
Персонал	
Наличие собственных средств	
Организационно-производственная структура	
Всего баллов	

Ситуация для анализа

В целях обеспечения конкурентных преимуществ и усиления позиции на рынке предприятие «Промприбор» планирует в предстоящем периоде освоить выпуск новой продукции «Змеевик для печей гидролиза». По данным маркетинговых исследований, проведенных работниками службы сбыта, в перспективе спрос на данную продукцию будет расти. Основными покупателями и заказчиками новой продукции выступают предприятия нефтехимической промышленности, а также деловые партнеры стран Ближнего Востока. В этой связи руководством предприятия было принято решение о проведении комплексной оценки системы подготовки производства к выпуску новой продукции и уровня инновационной активности предприятия. В дальнейшем полученные результаты будут положены в основу будущего бизнес-плана инвестиционного проекта «Производство змеевика для печей гидролиза».

Методические рекомендации

На *первом этапе* следует ознакомиться с ситуацией для анализа и выбрать исходные данные в соответствии с номером варианта. Информационной основой служат данные, представленные в таблице 3.1.

Таблица 3.1. Исходные данные для анализа инновационной активности предприятий, в тыс.руб.

Показатели	Вариант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Выручка от реализации инновационной продукции	10000 0	12000 0	14000 0	16000 0	11000 0	18000 0	15000 0	13000 0	20000 0	22000 0
2. Затраты на исследования и разработки	22400	25000	38050	45000	17000	50000	46500	18500	61000	82500
В том числе:	8960	10200	23100	32500	6500	12000	18200	5900	11700	27500
- текущие	13440	14800	14950	12500	10500	38000	28300	12600	49300	55000
- капитальные										
3. Затраты на технологическую подготовку производства	39200	31300	45500	62000	25500	42000	31400	12600	43800	50300
В том числе:	13720	8990	26300	26000	11200	19200	10800	4300	18200	18500
- текущие	25480	22310	19200	36000	14300	22800	20600	8300	25600	31800
- капитальные										
4. Затраты на проектно-конструкторскую подготовку производства	33600	28000	27000	18500	22300	31500	26500	9800	37000	42200
В том числе:	15120	13000	10000	9000	16000	8100	10000	3100	12000	13200
	18480	15000	17000	9500	6300	23400	16500	6700	25000	29000

- текущие - капитальные										
5. Затраты на организационно-управленческую подготовку производства В том числе: - текущие - капитальные	16800 13440 3360	9000 5100 3900	10000 6200 3800	13500 7000 6500	8500 3700 4800	26500 8260 18240	10550 4400 6150	4000 2500 1500	28700 15500 13200	15000 9000 6000
6. Всего затраты на инновационную деятельность	11200 0	93300	12055 0	13900 0	73300	15000 0	11495 0	44900	17050 0	19000 0

На *втором этапе* проводится расчет частных оценочных показателей, характеризующих уровень инновационной активности по отдельным видам инновационной деятельности.

Состав показателей для проведения оценки инновационной активности представлен в табл.3.2.

Таблица 3.2

Показатель	Формула расчета	Пояснения
1	2	3
1. Удельный вес затрат на исследования и разработки в объеме затрат на инновационную деятельность	$q_1 = \frac{Z_{up}}{Z}$	Z_{up} - затраты на исследования и разработки; Z - затраты на технологические инновации.
2. Удельный вес текущих затрат на исследования и разработки в общем объеме затрат на исследования и разработки	$q_2 = \frac{Z_{up\text{тек}}}{Z_{up}}$	$Z_{up\text{тек}}$ - текущие затраты на исследования и разработки.
3. Удельный вес капитальных затрат на исследования и разработки в объеме затрат на исследования и разработки	$q_3 = \frac{Z_{up\text{кан}}}{Z_{up}}$	$Z_{up\text{кан}}$ - капитальные затраты на исследования и разработки.
4. Интенсивность проведения научно-исследовательской деятельности	$q_4 = \frac{Z_{up}}{Q_{ин}}$	Z_{up} - затраты на исследования и разработки; $Q_{ин}$ - выручка от реализации инновационной продукции.
5. Уровень проведения научно-исследовательских работ ($J_{ни}$)	$J_{ни} = \sqrt[n]{\prod_1^i q_{ни}}$	$q_{ни}$ - частные показатели, характеризующие уровень научно-исследовательской деятельности; n – количество частных показателей.
6. Удельный вес затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на производство инноваций	$q_1 = \frac{Z_m}{Z}$	Z_m - затраты на технологическую деятельность.
7. Удельный вес текущих затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на технологическую деятельность	$q_2 = \frac{Z_{m\text{тек}}}{Z_m}$	$Z_{m\text{тек}}$ - текущие затраты на технологическую деятельность.

8. Удельный вес капитальных затрат на технологическую деятельность в объеме затрат на технологическую деятельность	$q_3 = \frac{Z_{m_{kan}}}{Z_m}$	$Z_{m_{kan}}$ - капитальные затраты на технологическую деятельность.
9. Интенсивность проведения технологической деятельности	$q_4 = \frac{Z_m}{Q_{un}}$	Z_m - затраты на технологическую деятельность; Q_{un} - выручка от реализации инновационной продукции.
10. Уровень технологической подготовки производства (J_m)	$J_m = \sqrt[n]{\prod_1^i q_m}$	q_m - частные показатели, характеризующие уровень технологической деятельности.
11. Удельный вес затрат на конструкторскую деятельность в объеме затрат на производство инноваций	$q_1 = \frac{Z_k}{Z}$	Z_k - затраты на конструкторскую деятельность.
12. Удельный вес текущих затрат на конструкторскую деятельность в объеме затрат на конструкторскую деятельность	$q_2 = \frac{Z_{k_{тек}}}{Z_k}$	$Z_{k_{тек}}$ - текущие затраты на конструкторскую деятельность.
13. Удельный вес капитальных затрат на конструкторскую деятельность в объеме затрат на конструкторскую деятельность	$q_3 = \frac{Z_{k_{kan}}}{Z_k}$	$Z_{k_{kan}}$ - капитальные затраты на конструкторскую деятельность.
14. Интенсивность проведения конструкторской деятельности	$q_4 = \frac{Z_k}{Q_{un}}$	Z_k - затраты на конструкторскую деятельность; Q_{un} - выручка от реализации инновационной продукции.
15. Уровень проектно-конструкторской подготовки производства ($J_{нк}$)	$J_{нк} = \sqrt[n]{\prod_1^i q_k}$	q_k - частные показатели, характеризующие уровень конструкторской деятельности.
16. Удельный вес затрат на организационно-управленческую деятельность в объеме затрат на инновационную деятельность	$q_1 = \frac{Z_{oy}}{Z}$	Z_{oy} - затраты на организационно-управленческую деятельность.
17. Удельный вес текущих затрат на организационно-управленческую деятельность в объеме затрат на организационно-управленческую деятельность	$q_2 = \frac{Z_{m_{oy}}}{Z_{oy}}$	$Z_{m_{oy}}$ - текущие затраты на организационно-управленческую деятельность.
18. Удельный вес капитальных затрат на организационно-управленческую деятельность в объеме затрат на организационно-управленческую деятельность	$q_3 = \frac{Z_{oy_{kan}}}{Z_{oy}}$	$Z_{oy_{kan}}$ - капитальные затраты на организационно-управленческую деятельность.
19. Интенсивность проведения организационно-управленческой деятельности	$q_4 = \frac{Z_{oy}}{Q_{un}}$	Z_{oy} - затраты на организационно-управленческую деятельность; Q_{un} - выручка от реализации инновационной продукции.
20. Уровень организационно-управленческой подготовки (J_{oy})	$J_{oy} = \sqrt[n]{\prod_1^i q_{oy}}$	q_m - частные показатели, характеризующие уровень организационно-управленческой деятельности.

На *третьем этапе* следует провести расчет интегральных показателей, характеризующих состояние научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, уровень технологической и организационно-управленческой подготовки.

Для проведения расчетов следует воспользоваться формулой:

$$J_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n q_i}, \quad (3.1)$$

где J_j – интегральный показатель, характеризующий состояние научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, уровень технологической или организационно-управленческой подготовки;

q_i – частные показатели, характеризующие уровень инновационной активности по отдельным видам инновационной деятельности;

n – количество частных показателей.

Четвертый этап состоит в формализации полученных результатов, подведении итогов и разработке рекомендаций.

Оценка инновационной активности может быть проведена с использованием функции желательности:

$$F = \frac{1}{e} \cdot \sqrt[n]{e}, \quad (3.2)$$

где e – основание натурального логарифма;

X – значение показателя, характеризующего отличия уровней активности основных направлений инновационной деятельности (значение показателя X изменяется в пределах от -2,5 до +5). Функция F определена в интервале от нуля до единицы. Каждому фактическому значению функции придается конкретный экономический смысл, связанный с уровнем активности основных направлений инновационной деятельности исследуемого объекта. Значение функции, равное нулю соответствует отсутствию инновационной деятельности, а значение функции равное единице соответствует максимально возможному уровню инновационной активности.

Промежуточные значения функции представлены в табл. 3.3

Таблица 3.3 Характеристика инновационной активности

Значения уровней	Характеристика инновационной активности
$0,8 \leq J \leq 1$	Абсолютный уровень
$0,63 \leq J < 0,8$	Максимальный уровень
$0,51 \leq J < 0,63$	Высокий уровень
$0,37 \leq J < 0,51$	Средний уровень
$0,2 \leq J < 0,37$	Низкий уровень
$0 \leq J < 0,2$	Очень низкий уровень

Критерии и шкалы оценивания индивидуального задания

Критерии оценивания	Оценка
0-49 баллов выставляется команде (студенту команды), если не правильно установлены цели, которые должны быть достигнуты в результате реализации проекта; не выполнены все требования к составлению и оформлению бизнес-плана создания нового предприятия; сделан ошибочный прогноз прибыли и убытков деятельности предприятия; сформулированы не верные выводы по реализации бизнес-проекта; на поставленные вопросы не даны верные ответы	«неудовлетворительно»
50-74 выставляется команде (студенту команды), если правильно установлены цели, которые должны быть достигнуты в результате реализации проекта; выполнены только основные требования к составлению и оформлению бизнес-плана создания нового предприятия: предложена продукция, которая пользуется ограниченным спросом; проведено недостаточное исследование рынка; не разработана эффективная маркетинговая стратегия;	«удовлетворительно»

сформировано неоптимальное штатное расписание; допущены ошибки в прогнозе прибыли и убытков деятельности предприятия; не на все поставленные вопросы даны верные ответы;	
75-89 выставляется команде (студенту команды), если правильно установлены цели, которые должны быть достигнуты в результате реализации проекта; выполнены все требования к составлению и оформлению бизнес-плана создания нового предприятия: предложена продукция, которая пользуется спросом, но не обладает уникальными свойствами; проведено недостаточно глубокое исследование рынка, что привело к разработке малоэффективной маркетинговой стратегии; сформировано оптимальное штатное расписание; сделан прогноз прибыли и убытков деятельности предприятия; сформулированы выводы по реализации бизнес-проекта; даны правильные ответы на поставленные вопросы;	«хорошо»
90-100 выставляется команде (студенту команды), если правильно установлены цели, которые должны быть достигнуты в результате реализации проекта; выполнены все требования к составлению и оформлению бизнес-плана создания нового предприятия: предложена продукция, которая пользуется спросом и обладает уникальными свойствами; проведено глубокое исследование рынка и разработана эффективная маркетинговая стратегия; сформировано оптимальное штатное расписание; сделан прогноз прибыли и убытков деятельности предприятия; сформулированы выводы по реализации бизнес-проекта; даны правильные ответы на поставленные вопросы;	«отлично»

Блок В

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Становление инноватики.
 2. Классификация инноваций.
 3. Основные этапы инновационного процесса.
 4. Участники инновационной деятельности. Основные типы инновационных предприятий.
 5. Понятие национальной инновационной системы
 6. Инфраструктура инновационной деятельности.
 7. Характеристика современного цикла инновационного процесса. Современный рынок инноваций и его динамика. Сегменты рынка инноваций и состояние конъюнктуры.
 8. Меры по поддержке инновационных процессов на мезо- и макроуровнях.
 9. Кластерный подход к формированию инновационных систем.
 10. Инновация как специфический товар
 11. Продвижение инноваций.
 12. Исследование рынка.
 13. Ценообразование.
 14. Стратегический маркетинг инноваций.
 15. Сущность и виды продуктово-тематического планирования
 16. Методы поиска новых идей и решений
 17. Научно-техническое прогнозирование.
 18. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности.
 19. Система управления интеллектуальными ресурсами организации.
 20. Характеристика особенностей финансирования инновационной деятельности.
- Формы, источники, каналы финансирования инновационной деятельности.
21. Система венчурного финансирования.
 22. Особенности проектного управления. Проектный цикл.
 23. Понятие и содержание инновационного проекта.
 24. Типы организационных структур управления проектами.
 25. Управление работами на стадиях жизненного цикла изделия
 26. Управление процессом подготовки производства новой техники.
 27. Управление техническим уровнем и качеством новой продукции.
 28. Понятие инновационной стратегии. Факторы ее формирования.
 29. Типы инновационных стратегий.
 30. Стратегическая инноватика как объект проектного управления.
 31. Бизнес-процесс как объект реинжиниринга.
 32. Сущность и виды научно-технического прогнозирования.
 33. Опишите элементы, которые включает расширенное технического задания проекта.

Шкала оценивания

Экзамен	Критерии оценивания
«Отлично»	Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков
«Хорошо»	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка
«Удовлетворительно»	Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков
«Неудовлетворительно»	Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки

КОМПЛЕКТ ИТОГОВЫХ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ПК-2. Способен осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами											
ПК-2.2. Разрабатывает стратегии развития и функционирования организации и ее подразделений											
	Задания закрытого типа										
1	Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: Как называется процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени? 1) распространение инновации 2) диффузия инновации 3) распределение инновации 4) создание инновации Правильный ответ: 2										
2	Прочитайте текст и выберите правильный вариант ответа: Совокупность экономических субъектов и механизмов, организационно и материально обеспечивающих эффективное взаимодействие потребителей и производителей наукоемкой продукции в процессе создания инновации и последующую диффузию наукоемкого продукта в хозяйственной среде – это... 1) национальная инновационная система 2) технопарковая структура 3) цикличность инновационного процесса 4) инфраструктура инновационного рынка Правильный ответ: 4										
3	Прочитайте текст и выберите все правильные варианты ответа: Малые инновационные фирмы представлены небольшими коллективами, которые характеризуются... 1) быстрым восприятием и генерированием новых идей 2) меньшим сопротивлением изменениям и более высокой мотивацией сотрудников 3) оперативностью реализации инноваций 4) меньшей гибкостью к условиям рынка Правильный ответ: 123										
4	Прочитайте текст и установите последовательность: В классическом понимании процесс создания и внедрения инновации представляет собой последовательность взаимосвязанных действий (этапов): 1 – прикладные научно-исследовательские работы; 2 – разработка; 3 – фундаментальные исследования; 4 – процесс коммерциализации; 5 – освоение масштабного производства новой продукции. 1) 2 – 3 – 1 – 4 – 5 2) 3 – 1 – 2 – 5 – 4 3) 5 – 2 – 3 – 1 – 4 4) 2 – 3 – 5 – 1 – 4 Правильный ответ: 2										
5	Прочитайте информацию, приведенную в таблице, и установите соответствие: К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>A</td><td>Новация</td><td>1</td><td>Результат реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей или созданию новой потребности</td></tr></table>							A	Новация	1	Результат реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей или созданию новой потребности
A	Новация	1	Результат реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей или созданию новой потребности								

	Б	Изобретение	2	Получение ранее неизвестных данных или наблюдение неизвестного явления природы
	В	Открытие	3	Новое, обладающее существенными отличиями техническое решение задачи, которое дает положительный эффект, улучшает качество продукции, условия труда и т.д. (новые приборы, механизмы, инструмент).
			4	Новшество, которого не было раньше, например новое теоретическое знание, новый метод, принцип, изобретение.
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В
Правильный ответ: 432				
Задания открытого типа				
6	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ – это результат реализации новой идеи в любой сфере жизни и деятельности человека, способствующей удовлетворению существующей или созданию новой потребности на рынке и приносящей экономический эффект.			
Правильный ответ: Инновация				
7	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ – это специальным образом оформленное предложение об изменении деятельности предприятия, преследующее определенную цель.			
Правильный ответ: Проект				
8	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Оборонительная инновационная _____ направлена на то, чтобы удержать конкурентные позиции фирмы на уже имеющихся рынках.			
Правильный ответ: стратегия				
9	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ бизнес-процессов рассматривается как инструмент для реализации стратегических целей организации на основе кардинального пересмотра и замены существующих деловых процессов новыми более эффективными.			
Правильный ответ: Реинжиниринг				
10	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. _____ – это научно-производственный территориальный комплекс со сложной структурой, главная задача которого состоит в формировании благоприятной среды для развития малых инновационных фирм.			
Правильный ответ: Технопарк				
11	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Экономический _____ – сконцентрированная на некоторой территории группа взаимосвязанных организаций (компаний, корпораций, университетов, банков), взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные			

	преимущества отдельных компаний и _____ в целом. <i>Правильный ответ: кластер</i>
12	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Наиболее широко используемыми методами стимулирования любой деятельности, в том числе и инновационной, являются _____ льготы. <i>Правильный ответ: налоговые</i>
13	Прочитайте текст и впишите недостающее слово в соответствующем контексту надежде. Необходимость использования приемов _____ в сфере инновационной деятельности определяется тем, что в современных экономических условиях инновации становятся товаром, но товаром специфическим. <i>Правильный ответ: маркетинга</i>
14	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. _____ оценивают рыночные перспективы инноваций еще на стадии НИОКР, но, как правило, не занимаются производством или организацией производства продукции, а передают готовую разработку крупным компаниям. <i>Правильный ответ: Венчурные фирмы</i>
15	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. Суть _____ научно-технического прогнозирования состоит в том, что на основе оценок квалифицированного специалиста или группы специалистов делается заключение о путях развития науки и техники, перспективных направлениях научных исследований и разработок. <i>Правильный ответ: экспертных методов</i>
16	Дополните предложение словосочетанием из двух слов в соответствующем контексту надежде. _____ как форма целевого управления представляет собой взаимоувязанный по срокам, ресурсам, исполнителям комплекс мероприятий, сопровождаемый комплектом проектной документации и приводящий к инновациям. <i>Правильный ответ: Инновационный проект</i>
17	Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Для инновации в равной мере важны все три свойства: _____ новизна, _____ применимость, _____ реализуемость. Список терминов: 1) производственная 2) коммерческая 3) научно-техническая Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. В ответе запишите номера терминов в порядке их употребления в тексте. <i>Правильный ответ: 312</i>
18	Прочитайте текст, выберите правильный вариант ответа и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа Какие элементы относятся к производственным параметрам расширенного технического задания при планировании инновационного проекта? 1) рентабельность инновации 2) концепция переработки отходов 3) заявка на патент или другой вид защиты авторских прав 4) требования стандартизации <i>Правильный ответ: 23</i>

	<i>Обоснование: Рентабельность инновации относится к экономическим параметрам, а требования стандартизации – к техническим параметрам инновационного проекта</i>
19	<i>Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме</i> Какие этапы проходят инновации в процессе своего жизненного цикла? <i>Правильный ответ: Жизненный цикл инноваций – это этапы, которые проходит инновация от концепции нового продукта, технологии до получения экономического дохода ее производителя. Выделяют следующие этапы: поисковые научные исследования; прикладные научные исследования: разработка; подготовка производства; рыночные испытания (пробный маркетинг); коммерческое производство.</i>
20	<i>Дайте развернутый ответ на вопрос в свободной форме</i> Что представляет собой национальная инновационная система? <i>Правильный ответ: Национальная инновационная система – это совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерческой реализацией научных знаний и технологий в пределах национальных (региональных) границ (мелкие и крупные компании, университеты, государственные лаборатории, технопарки и инкубаторы, центры трансферта технологий и проч.). Важная часть такой системы – это комплексы институтов правового, финансового и социального характера, призванных обеспечивать взаимодействие научных и предпринимательских структур и имеющих прочные национальные корни, традиции, политические и культурные особенности.</i>

Блок Г

Образец оформления экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет Экономико-правовой
Кафедра Экономики

Образовательная программа магистратура
Направление подготовки/специальность 38.04.01 Экономика
Направленность (профиль) Экономика и управление АПК
Курс 1
Семестр 2

Дисциплина «Инновационное развитие предприятия»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация инноваций.
2. Система венчурного финансирования.
3. Опишите элементы, которые включает расширенное технического задания проекта.

Утверждено на заседании кафедры экономики
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой _____ Экзаменатор _____
подпись подпись