

Документ подписан простой электронной подписью

1

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 18.09.2023 11:45:43

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Пятигорского института
(филиал) СКФУ

_____ Т.А. Шебзухова
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

По дисциплине

Направление

подготовки/специальность

Направленность (профиль)

Квалификация выпускника

Форма обучения

Год начала обучения

Изучается в 4 семестре

Инновационный менеджмент

38.03.02 Менеджмент

Управление бизнесом

Бакалавр

Очная

2021

Предисловие

1. Назначение фонда оценочных средств - обеспечение научно-методической основы для организации и проведения текущего и промежуточного контроля по дисциплине Документационное обеспечение управления персоналом. Текущий и промежуточный контроль по дисциплине Инновационный менеджмент – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную оперативную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточного контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

2. Фонд оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разработан на основе рабочей программы дисциплины «Инновационный менеджмент» в соответствии с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (Направленность (профиль): Управление бизнесом, утвержденной на заседании Учебно-методического совета ФГАОУ ВО «СКФУ» протокол №

3. Разработчик Тараненко Оксана Николаевна, доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления

4. ФОС рассмотрен и утвержден на заседании кафедры экономики, менеджмента и государственного управления, Протокол №

5. ФОС согласован с выпускающей кафедрой экономики, менеджмента и государственного управления, Протокол №.

6. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы, проводившие внутреннюю экспертизу:

Председатель: Штапова И.С., заведующая кафедрой ЭМиГУ,

Ищенко А.Н., профессор кафедры ЭМиГУ,

Мельников И.Ю., генеральный директор ООО «Мелиса», г.Пятигорск

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует ОП ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направленности (профилю) «Управление бизнесом» и рекомендуется для оценивания уровня сформированности компетенций при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по дисциплине «Инновационный менеджмент».

7. Срок действия ФОС: на срок реализации образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной
аттестации

Направление подготовки	38.03.02 - Менеджмент
Направленность (профиль)	Управление бизнесом
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2021
Изучается в _6 семестре	

Код оцени- ваемо- й компе- тенци и	Этап форми- рова- ния компе- тенции (№ темы)	Средства и технологии оценки	Вид кон- троля, атте- стация	Тип контроля	Наименование оценочного средства	Количество заданий для каждого уровня, шт.	
						Баз- овы й	Пов- ыше- нны й
ОПК- 4	Темы 1,2,4,5, 10	самостоятельное изучение литературы	текущий	устный	Вопросы для собеседования	19	17
	Темы 1,3,6,1 8	письменный отчет о выполнении типовых и ситуационных заданий	текущий	письменны й	Комплект заданий для решения типовых и ситуационных задач	39	15
	Темы 9,14	защита презентационного проекта	текущий	устный, с помощью технически х средств	Темы презентационных проектов	12	5
	4,5	письменный отчет о выполнении разноуровневых и проблемных заданий	текущий	письменны й	Комплект заданий для решения разноуровневых и проблемных задач	15	13
	1-14	контрольная работа	письменн ый	текущий (контрольна я работа)	Комплект заданий для контрольной работы	55	

Составитель _____ О.Н. Тараненко
 (подпись)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Вопросы для собеседования
по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Тема №1. Основы инновационного менеджмента.

Вопросы для собеседования:

Базовый уровень	Повышенный уровень
1.Содержание понятий «инновации» и «инновационный менеджмент».	1. Объективные предпосылки инновационной деятельности.
2.Сущность и виды инноваций.	2. Особенности продуктовых, технологических и модифицирующих инноваций.
3.Инновационная деятельность и ее роль в хозяйственной практике.	3. Инновативность как фактор конкурентоспособности фирм.
4.Становление теории инноватики и ее современные концепции.	

Тема 2. Экономические теории и тенденции инновационного развития.

Вопросы для собеседования:

Базовый уровень	Повышенный уровень
1.Теории инновационного развития: Теория волн Н.Д. Кондратьева: содержание, причины возникновения, характер и закономерности проявления волн.	1. Технологические уклады в экономике. Их эволюция.
2.Циклы деловой активности Й. Шумпетера на основе активизации инновационных процессов.	2. Характеристика современных технологических укладов по С.Ю. Глазьеву.
3.Роль нововведений в общественном развитии. Факторы инноваций по Шумпетеру: новые продукты (услуги), новые технологии, новые ресурсы, новые рынки, новые формы и методы организации производства и управления.	3. Характеристика современных технологических укладов и их развития.
	4. Влияние технологического уклада на стратегический выбор развития организации.

Тема № 4. Содержание инновационного процесса.

Вопросы для собеседования:

Базовый уровень	Повышенный уровень
-----------------	--------------------

1. Сущность и структура инновационного процесса.	1. Инновационный маркетинг как особый вид инновационной деятельности
2. Виды и модели инновационного процесса.	2. Технологии управления ЖЦТ и репозиционирование (модификация продукта; модификация рынка; репозиционирование).
3. Понятие жизненного цикла. Основные этапы жизненного цикла продукта и их характеристика.	3. Ребрендинг
4. Характеристика стадий инновационного развития.	4. Массовая кастомизация

Тема № 5. Формы организации и участники инновационной деятельности.

Базовый уровень

Вопросы для собеседования:

Базовый уровень	Повышенный уровень
1. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: сущности и особенности на разных стадиях жизненного цикла. Сущность диффузных процессов и их основные направления. Трансфер результатов научно-технической деятельности на уровне организаций и государств	1. Бизнес-инкубаторы.
2. Внутри и межфирменные организационные формы инновационной деятельности.	2. Научные и технологические парки.
3. Альянсы в инновационной сфере.	3. Технополисы (наукограды).
4. Межфирменная научно-техническая кооперация.	4. Глобальные инновационные процессы и особенности их организации.

Тема № 10. Предпринимательство в инновационной сфере

Базовый уровень	Повышенный уровень
1. Инновационная бизнес-идея. Инновационное предложение. Инновационный запрос. Механизмы обеспечения коммуникаций в инновационной сфере: биржи и торговые площадки интеллектуальных ресурсов.	1. Технический маркетинг (маркетинг на ранних стадиях жизненного цикла инноваций). Особенности организации рекламной кампании и подготовки сбытовой сети реализации нового товара или услуги.
2. Венчурное предпринимательство.	2. Ценообразование по новым продуктам (услугам).
3. Особенности продвижения инноваций на рынке.	
4. Прогноз продаж нового товара или услуги.	

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал полные ответы на вопросы, представил глубокий системный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы и других информационных источников, умеет делать самостоятельные

выводы, а также показал полное знание материала дисциплины и дал аргументированные ответы на все, в т. ч. и дополнительные, поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если ответы на вопросы даны на хорошем теоретическом уровне. Анализ литературных источников выполнен, однако, выводы носят поверхностный характер и не отражают личных мнений автора. На экзамене студент показал знание материала, но при ответах на вопросы аргументация была недостаточной.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если основные вопросы освещены в основном верно, но не проявилось умение логически стройного и самостоятельного изложения. Выводы, к которым приходит студент носят описательный характер. На ряд дополнительных вопросов студент не дает правильных ответов.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя беседу со студентом на практическом занятии на соответствующую тему.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональные компетенции ОПК-4.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо: до практического занятия - изучить лекционный материал, рекомендуемую в рабочей программе литературу, Интернет-источники.

Собеседование со студентом должно представлять собой связанный, логически последовательный обмен сообщениями на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях. Основные требования к собеседованию: полнота и правильность ответа; степень осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

При проверке задания, оцениваются:

- знание теории вопроса и полнота раскрытия вопроса;
- логичность и последовательность изложения материала;
- умение вести дискуссию по теме семинара;
- владение способностью к обобщению изученного материала.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования материалами учебно-методического комплекса.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо: до практического занятия - изучить лекционный материал, рекомендуемую в рабочей программе литературу,

Интернет-источники.

Оценочные листы

Пример оценочного листа по собеседованию (ФИО студента)

Темы	Критерии оценки				Итого
	Полнота и правильность ответа	Осознанность, понимание текста	Умение вести дискуссию	Наличие презентации	
Вопрос 1					
Вопрос 2					
Вопрос 3					

Составитель _____ О.Н. Тараненко
(подпись)

«____» _____ 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Комплект типовых и ситуационных заданий

по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Тема №1. Основы инновационного менеджмента.

Базовый уровень:

Задание 1. В таблице 1.1. распределите этапы развития инновационного менеджмента в порядке их возникновения, охарактеризуйте основные базовые подходы и концепции, применяемые методы, инструментарий, оценку системы менеджмента присущие конкретному этапу.

Таблица 1.1

Характеристика этапов развития инновационного менеджмента

Этап	Основные базовые подходы и концепции	Применяемые методы, инструментарий	Оценка системы менеджмента

Задание 2. Составьте классификационное описание для следующих инноваций, используя классификатор (табл. 1.2):

- вывод на рынок одноразовых мобильных телефонов;
- использование новых светоотверждаемых клеев для крепежа конструкционных элементов взамен сварки;
- освоение нового месторождения руды с высоким содержанием редкоземельных металлов;
- создание центра стратегических исследований в нефтегазодобывающей компании;
- разработка программы развития экспорта строительных материалов из древесины в страны Западной Европы и США.

Таблица 1.2.

Классификатор новаций, инновационных процессов, нововведений

Базовые признаки объектов классификации	Группировка типологических понятий по базовым признакам
Новации (новшества)	- научно-технические, – технологические, – экономические, – организационные, – управленческие
Степень новизны идеи	– абсолютная, – относительная, – условная, – частная
Инновационный потенциал	– радикальный, – комбинированный, – модифицированный.

Инновационные процессы	– основные цели, – время проведения, – стоимость, – инвестиции, – риски (экономические, коммерческие).
Особенности организации инновационных процессов	внутриорганизационные, – межорганизационные, – проектно-программные, – конкурсные.
Нововведения (инновации)	– простой продукт, – сложный инновационный продукт, – модификации продуктов, – технологические процессы, – услуги.
Уровень разработки и распространения нововведений	государственный, – регионально-республиканский, – отраслевой, – корпоративный, – фирменный.
Распространения нововведений	– промышленная, – научно-педагогическая, – правовая.

Задание 3. Дайте определение следующим понятиям инноватики:

- диффузия инноваций;
- трансфер инноваций;
- инвариантность инноваций.

Для ответа используйте следующие дидактические единицы:

- доминирующее положение нового технологического уклада в общественном производстве и структурная перестройка экономики;
- именная ценность инноваций, интеллектуальный вклад авторов;
- передача права использования инноваций как носителей новых ценностей (стоимостей) другим субъектам инновационной деятельности;
- процесс передачи права владения именными ценными бумагами;
- равновесное распространение новшеств и нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности;
- сущность диффузных процессов на разных уровнях возникновения инновационной среды;
- технологические цепи производства продукции и оказания услуг;
- ускоренный приток капиталов в новый технологический уклад.

Задание 4. Дайте определение основных элементов в табл. 1.3, определяющих инноватику как область научного знания:

Таблица 1.3.

Определение основных элементов

Элемент	Определения
предмет исследования	
объект исследования	

Для ответа используйте дидактические единицы:

- перспективы социально-экономического развития страны, региона, организации;
- технологические уклады;
- факторы влияния на динамику производства в различных фазах деловых циклов;
- подъем деловой активности;
- деловые циклы;
- жизненные циклы продукта (технологии);
- инновационный процесс;
- закономерности долгосрочного технико-экономического развития;
- методы повышения инновационной активности;
- принципы управления инновационной деятельностью;
- управление процессом коммерциализации (внедрения) новшеств.

Повышенный уровень:

Задание 5. Назовите представленные на рис. 1.2 основные фазы развития технологического уклада и примерную их периодизацию (в годах). Объясните причину неравномерности динамики распространения уклада?

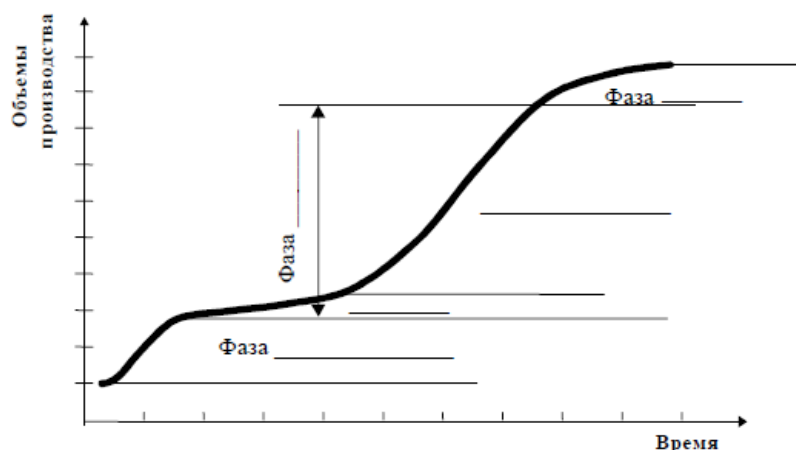


Рис. 1.2. Жизненный цикл технологического уклада

Задание 6.

Проанализируйте ниже предложенные определения категории «инновация», и в результате их сравнения, смоделируйте собственное или выберите наилучшее с Вашей точки зрения.

- Термин инновация понимается как процесс превращения потенциальных результатов научно-технического прогресса в реальные, воплощенные в новых продуктах и технологиях.

- Инновацию определяют как процесс, в котором изобретение или идея приобретает экономическое содержание.

- Ф. Никсон считает, что инновация - это совокупность технических, производственных, коммерческих мероприятий, приводящих, к появлению на рынке новых и улучшенных промышленных процессов и оборудования.

- По Б. Санто инновация это общественный технико-экономический процесс, который через практическое использование идеи и изобретений приводит к созданию лучших по своим свойствам изделий, технологий, и в случае, если инновация ориентирована на экономическую выгоду, прибыль ее появление на рынке приносит добавочный доход.

Существует и следующее определение: «Инновация - это коммерческое использование результатов творческой деятельности, нацеленной на разработку; создание

и распространение новых конкурентных видов продукции, технологии, форм и методов управления, основу которых составляют объекты интеллектуальной собственности".

- «Иновация (нововведение) - конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного продукта, реализуемого на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности.»

- Иновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания, управления и т.п.

- Иновация (англ. innovation) - новшество в производственной и непроизводственной сферах, в области экономических, социальных, правовых отношений, науки, культуры, образования, здравоохранения, в сфере государственных финансов, в финансах бизнеса, в бюджетном процессе, банковском деле, на финансовом рынке, в страховании и т.д.

- К иновациям относятся все изменения (новшества), которые впервые нашли применение на предприятии и приносят ему конкретную экономическую и/или социальную пользу.

Тема 2. Экономические теории и тенденции инновационного развития.

Базовый уровень

Задание 1. Какие из перечисленных фраз о научном вкладе в формирование и развитие иноватики как науки относятся к исследованиям Н. Д. Кондратьева, а какие – Й. Шумпетера:

- разработал теорию длинных волн, или больших циклов конъюнктуры;
- создал теорию циклов деловой активности;
- выделил синхронность фаз длинных, средних и коротких волн экономического развития;
- выделил закономерность социально-экономических явлений в течение очередного этапа развития общества;
- обратил внимание на роль научно-технических открытий и изобретений в технико-экономическом развитии;
- ввел в научное употребление категорию иновация и определил ее сущность;
- определил роль антрепренерства в экономическом развитии общества;
- разделил роль монополии на разных этапах общественно-экономического развития (эффективная и неэффективная монополия).

Таблица 2.1

Вклад Н. Д. Кондратьева и Й. Шумпетера в формирование и развитие иноватики

Н. Д. Кондратьев	Й. Шумпетер

Задание 2. Охарактеризуйте особенности длинных, средних и коротких циклов динамики экономического развития страны, указав:

- среднюю продолжительность;
- причины возникновения;
- характер проявления.

Задание 3. Назовите представленные на рис. 2.1. основные стадии волны экономического развития.

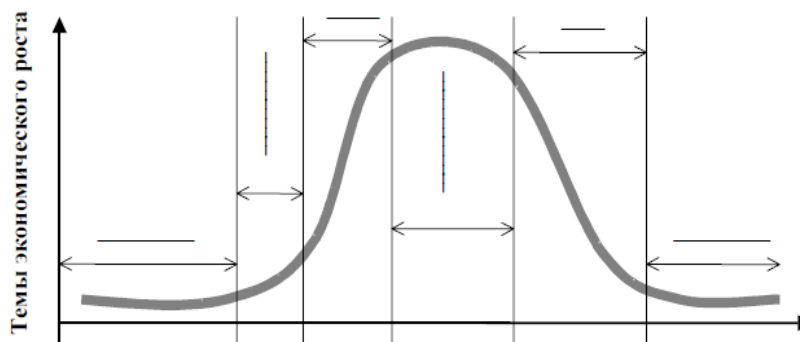


Рис. 2.1. Основные стадии волны экономического развития

Задание 4. Известно шесть технологических укладов (волн). Заполните на память таблицу:

названия уклада	годы/период	основной ресурс	главная отрасль	ключевой фактор	достижения уклада

Повышенный уровень

Задание 5. Какие технологические уклады характеризуют современный этап развития экономики России? Укажите их отличительные признаки:

1. Период доминирования;
2. Ядро технологического уклада;
 - Ведущая промышленность;
 - Прогрессивное направление развития промышленности;
 - Прогрессивные черты машиностроения;
 - Развитие транспорта;
 - Прогресс в конструкционных материалах;
- Ключевой фактор;
4. Формирующееся ядро нового уклада;
5. Основные экономические институты;
6. Организация инновационной активности в странах-лидерах.

Для ответа используйте следующие дидактические единицы:

- Авиация. Трубопроводы
- Автомобиле- и тракторостроение
- Автомобилестроение. Органическая химия. Цветная металлургия. Добыча и перегонка нефти
- Автомобильный транспорт
- Биотехнология. Космическая техника. Тонкие химические технологии
- Горизонтальная интеграция НИОКР. Вычислительные сети и совместные исследования. Государственная поддержка новых технологий и университетско-промышленное сотрудничество. Новые формы собственности для программного продукта и биотехнологий

- Двигатель внутреннего сгорания. Нефтехимия
- Конструкционные материалы
- Международная интеграция мелких и средних фирм на основе информационных технологий. Интеграция производства и сбыта
- Микроэлектронные компоненты. Атомная энергетика
- Научно-исследовательские отделы на предприятиях. Государственное субсидирование военных НИОКР. Вовлечение государства в гражданские НИОКР.

Развитие высшего и профессионального образования. Передача технологии посредством лицензий и инвестиций

- Нефть
 - Обработывающие центры, гибкие производственные системы
 - Оптоволоконная техника. Телекоммуникации
 - Пластмассы. Цветные металлы
 - Природный газ
 - Радары. Строительство трубопроводов. Авиапромышленность. Добыча и переработка газа
 - Слияние фирм. Концентрация производства в картелях и трестах. Господство монополий и олигополий. Концентрация финансового капитала
 - Создание внутрифирменных научно-исследовательских отделов. Использование ученых и инженеров с университетским образованием в производстве.
-
- Национальные институты и лаборатории. Всеобщее начальное образование
- Специализированное машиностроение
 - Сталь
 - Тепло- и электровозы
 - Транснациональные корпорации, олигополии на мировом рынке. Вертикальная интеграция
 - Уголь
 - Универсальное машиностроение и металлообработка
 - Химизация производства. Цветная металлургия
 - Электрификация производства. Прокат стали
 - Электродвигатель. Сталь
 - Электронная промышленность, роботостроение
 - Электротехническое и тяжелое машиностроение

Тема № 4. Содержание инновационного процесса.

Базовый уровень:

Задание 1. Дайте определения базовых понятий инноватики:

- Новшество, новация;
- Нововведение, инновация;
- Инновационный процесс;
- Инновационная деятельность;
- Инновационная активность;
- Инновационный проект;
- Инновационная программа.

Для ответа используйте следующие дидактические единицы:

- Какое соотношение характерно инновационному процессу по эволюционному преобразованию научного знания в новые виды продуктов, технологий и услуг;
- комплекс технологических, управленческих и организационно-экономических мероприятий;
- маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительских свойств, конкурентной среды;
- нововведение как результат практического (или научно-технического) освоения новшества;
- новое явление (открытие, новое теоретическое знание), новый метод (принцип), изобретение, коммерциализацию нововведений (включая маркетинг);
- основные стадии эволюции научного знания;
- результаты инновационной деятельности;
- цикл работ “исследования – разработки – производство”;
- этапы организации инновационного процесса.

Задание 2. В чем состоят различия инновационного и стабильного процессов? Сравните их по следующим параметрам и ответ сведите в таблицу 3.2:

- конечная цель;
- пути достижения цели;
- риск при достижении цели;
- тип процесса;
- управляемость, возможности планирования;
- планы;
- развитие системы, в рамках которой осуществляется процесс;
- взаимодействие интересов участников финансирования процесса;
- степень совпадения интересов участников процесса;
- распределение сфер ответственности;
- формы организации.

Таблица 4.2

Характеристика процесса	Инновационный процесс	Стабильный процесс
конечная цель	–	–
пути достижения цели	–	–
риск при достижении цели	–	–
тип процесса	–	–
управляемость, возможности планирования	–	–
планы	–	–
развитие системы, в рамках которой осуществляется процесс	–	–
взаимодействие интересов участников финансирования процесса	–	–
степень совпадения интересов участников процесса	–	–
распределение сфер ответственности	–	–
формы организации	–	–

Задание 3. Схематически изобразите возможные модификации жизненного цикла продукта и технологии:

- бум;
- провал;
- пиковый (увлечение, фетиш);
- продолжительное увлечение;
- повторный цикл (возобновление, ностальгия);
- гребешковый (сезонность или мода);
- “Плодотворная” технология;
- “Изменчивая” технология.

Задание 4. На рис. 3.4 определите основные участки, характеризующие этапы жизненного цикла инновации и укажите преобладающие источники инвестиций на этих этапах.

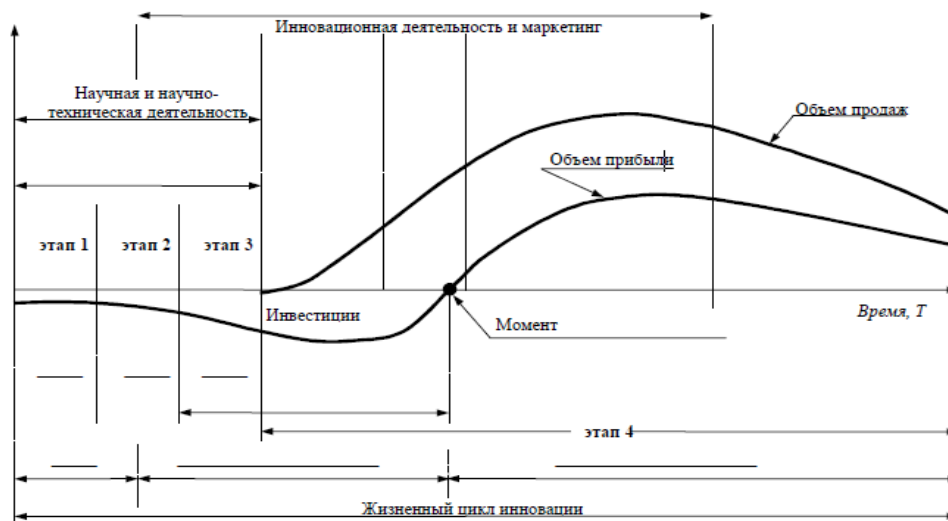


Рис. 4.4. Типовой жизненный цикл инноваций

Задание 5. В какой последовательности, как правило, сменяют друг друга жизненные циклы технологии, продукта и модифицирующих инноваций? Определите их последовательность на рис. 4.5.

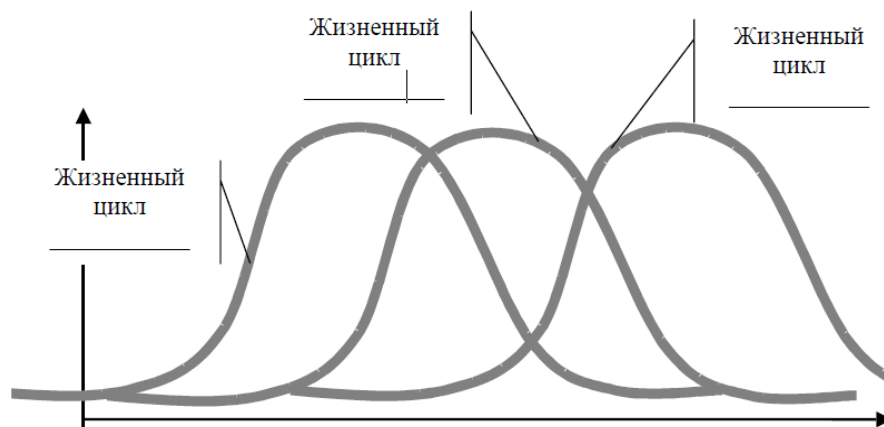


Рис. 3.5. Последовательность развития жизненных циклов технологии, продукта и модифицирующих инноваций

Задание 6. Дайте определение следующим понятиям инноватики:

- диффузия инноваций;
- трансфер инноваций;
- инвариантность инноваций.

Для ответа используйте следующие дидактические единицы:

- доминирующее положение нового технологического уклада в общественном производстве и структурная перестройка экономики;
- именная ценность инноваций, интеллектуальный вклад авторов;
- передача права использования инноваций как носителей новых ценностей (стоимостей) другим субъектам инновационной деятельности;
- процесс передачи права владения именными ценными бумагами;
- равновесное распространение новшеств и нововведений в деловых циклах научно-технической, производственной и организационно-экономической деятельности;
- сущность диффузных процессов на разных уровнях возникновения инновационной среды;
- технологические цепи производства продукции и оказания услуг;
- ускоренный приток капиталов в новый технологический уклад.

Задание 7. История сотовой связи начинается в 1946 г. Компания AT&T Bell Laboratories (США) выдвинула и реализовала инновационную идею - создала

радиотелефоны, устанавливающиеся в автомобилях. Радиопередатчик позволял пассажирам или водителю связаться с АТС и таким образом совершить звонок.

Для связи выделяется диапазон с фиксированными частотными каналами. Компания разработала систему ячеек или сот, откуда и пошло сегодняшнее название сотовых телефонов.

В 1979 г. Япония заинтересовалась американской разработкой и начала проводить соответствующие испытания.

В СССР первая автоматическая дуплексная система профессиональной мобильной радиосвязи с подвижными объектами под названием «Алтай» заработала в конце 1950-х гг. В течение долгого времени «Алтай» был единственным средством мобильной связи в стране.

В Санкт-Петербурге в 1991 г. начала свою работу сотовая компания «Дельта Телеком». Она являлась первым оператором сотовой связи на российском рынке.

На сегодняшний день в России услугами сотовой связи пользуются более 100 млн человек. Развитие новых сетей идет полным ходом, начинают использоваться и внедряться прогрессивные стандарты и спецификации третьего поколения. Компания NTT DoCoMo совместно с МТС ввела в нашей стране услугу i-mode, которая позволяет активно пользоваться Интернетом. I-mode очень популярен в Японии.

Вопрос: К какой классификационной группе инноваций по нижеприведённой классификации относится сотовая связь для США, Японии, России? Обоснуйте свое решение

Классификация инноваций

В зависимости от суммы признаков классификационные группы инноваций различают по ряду параметров:

1) технологические: продуктовые (продукт-инновации) и процессные (процесс-инновации);

2) степень новизны: на международном уровне; для страны; для предприятия;

3) значимость воздействия на экономику – базовые, основанные на научных открытиях и крупных изобретениях; их накопление приводит к переходу на новый технологический уровень; улучшающие, способствующие диффузии базовых инноваций; псевдоинновации – обеспечивающие посредством незначительного совершенствования базовых и улучшающих инноваций достижение максимальной эффективности путем расширения рынка сбыта и сферы использования;

4) воздействие на процесс производства: расширяющие (диффузные), направленные на использование принципов и методов базовых инноваций в других экономических областях; замещающие, предназначенные для производства операций другим, более эффективным способом; улучшающие, служащие для повышения качества работ (эта группировка является частным случаем предыдущей);

5) воздействие на факторы производства – комплексные, требующие соответствующих изменений в оборудовании, технологии, квалификации работников; локальные, не вызывающие значительных изменений в факторах производства;

6) область применения: технологическая, организационно-управленческая, экономическая, маркетинговая, социальная, экологическая, информационная;

7) причина возникновения: стратегическая, имеющая перспективный характер и служащая для обеспечения конкурентоспособности товара или услуги предприятия в будущем; реактивная, возникающая как реакция на действия конкурентов, направленная на повышение конкурентоспособности товара или услуги;

8) характер удовлетворяемых потребностей: создание новых потребностей; удовлетворение имеющихся потребностей иным способом; более эффективное удовлетворение имеющихся потребностей

Задание 8. Канцелярская скрепка как простое устройство для соединения нескольких листов бумаги появилась еще в XIX веке. В наше время для этих целей стали

использоваться степлер, пружинный зажим, да и у самой скрепки появилось несколько вариантов. Широко распространены прозрачные пакеты – мультифоры, в которые можно поместить несколько листов бумаги, ничем не скрепляя.

Оцените преимущества и недостатки известных вам устройств для скрепления листов бумаги и заполните таблицу.

Таблица 3.3

Виды устройств	Преимущества	Недостатки
→ обычная канцелярская скрепка; → канцелярская скрепка большого размера; → канцелярская скрепка, изготовленная из пластмассы; → степлер; → пружинный зажим; → мультифора.		

Вопрос: Сделайте прогноз: есть ли основания для близкого завершения жизненного цикла канцелярской скрепки?

Повышенный уровень:

Задание 9. Предложите новшество для улучшения образовательного процесса в высшем учебном заведении. Это может быть компьютерная технология, порядок составления расписания занятий, организация практических занятий, создание базы данных и т.д. Обоснуйте целесообразность осуществления новшества. Обоснование приведите в таблице.

Таблица 3.4

Основные положения новшества	Содержание
Название новшества	
Цель, которая должна быть достигнута	
Краткое содержание предложения	
Потребитель (для кого предназначено)	
Суть новизны предложения	
Предполагаемый исполнитель	
Порядок реализации проекта	
Необходимые ресурсы	

Задание 10. Охарактеризуйте поведение следующих групп организаций, выделенных по признакам организационного поведения:

- *виоленты*¹, или *Гордые Львы*, *Могучие Слоны*, *Неповоротливые Бегемоты*²;
- *пациенты*₁, или *Хитрые Лисы*₂;
- *эксплеренты*₁; или *Первые Ласточки* ₂;
- *коммутанты*₁, или *Серые Мыши*₂.

При характеристике укажите следующие признаки основных типов инновационного конкурентного поведения организаций:

Признаки организационного поведения	Тип конкурентного поведения (по классификации Л. Г. Раменского)			
	Виоленты	Пациенты	Эксплеренты	Коммутанты
	Тип предприятия (по классификации Х. Фризевинкеля)			
	Гордые Львы, Могучие Слоны,	Хитрые Лисы	Первые Ласточки	Серые Мыши

¹ Тип конкурентного поведения (по классификации Л. Г. Раменского)

² Тип предприятия (по классификации Х. Фризевинкеля)

	Неповоротливые Бегемоты			
уровень конкуренции				
новизна отрасли				
какие потребности обслуживает				
профиль производства				
размер компании				
устойчивость компании				
расходы на НИОКР				
факторы конкурентной силы, преимущества				
динамизм развития				
издержки				
качество продукции				
ассортимент				
тип НИОКР				
сбытовая сеть				
реклама				

Тема № 5. Формы организации и участники инновационной деятельности.
Базовый уровень

Задание 1. Ситуация для анализа.

Из истории развития венчурного бизнеса.

Венчурный капитал, как альтернативный источник финансирования частного бизнеса, зародился в США в середине 50-х годов XX века. Как и любое неординарное начинание, новый бизнес нуждался в сильных и энергичных личностях и новаторских подходах. Все началось в Силиконовой долине (США, штат Калифорния) - колыбели современной информатики и телекоммуникаций. В 1957 г. Артур Рок, в то время работавший в инвестиционной банковской фирме на Уолл Стрит, получил письмо от Юджина Клейнера, инженера из компании Shokley Semiconductor Laboratories в Пало Альто. Глава фирмы, Вильям Шокли только что удостоился Нобелевской премии за изобретение транзистора, но Юджин и несколько его коллег были не очень довольны своим шефом. Они искали фирму, которая заинтересовалась бы идеей производства кремниевого транзистора нового типа. Рок показал письмо своему партнеру и убедил его вместе полететь в Калифорнию, чтобы на месте изучить предложение Юджина. После их встречи было решено, что Рок соберет 1,5 млн. долл. для финансирования проекта Клейнера. Рок обратился к 35 корпоративным инвесторам, но никто из них не решился принять участие в финансировании предлагаемой сделки, хотя, казалось, все были заинтересованы его предложением. Никогда ранее еще не случалось создавать специальную фирму под абсолютно новую идею, да еще и финансировать теоретический проект. Казалось, что все возможности были исчерпаны и затея обречена. Кто-то посоветовал Року поговорить с Шерманом Фэрчайлдом. Шерман сам был изобретателем и уже имел опыт создания новых технологичных компаний. Именно он предоставил необходимые 1,5 млн. долл. Так была основана Fairchild Semiconductors - прародитель всех полупроводниковых компаний Силиконовой долины. После этого в послужном

списке Рока были еще Intel и Apple Computer. К 1984 г. имя Артура Рока стало синонимом успеха. Собственно говоря, именно он, похоже, был первым, кто вообще употребил термин «венчурный капитал».

Том Перкинс, другой знаменитый венчурный капиталист, совершил свою самую рискованную в жизни сделку приблизительно в то же время. Работая у Дэвида Пакарда, одного из совладельцев всемирно известной сегодня компании «Hewlett-Packard», он изобрел недорогой и простой в обращении лазер с газовой накачкой. Все свои сбережения – 10.000 долл., отложенные на покупку дома, он вложил в новую фирму. Продукт оказался настолько успешным, что через короткий промежуток времени Перкинс сумел продать фирму компании Spectra-Physics. После этого он тоже встретил Юджина Клейнера и полностью посвятил себя венчурному бизнесу.

В те годы всех венчурных инвесторов Америки можно было собрать в помещении одного офиса. Ими были Артур (Арт) Рок и Томми Дэвис в Сан-Франциско, Фред Адлер в Нью-Йорке и Франклин (Питч) Джонсон вместе с Биллом Дрепером в Калифорнии. Создавать начинающие компании в те времена было непросто: настоящих предпринимателей было не так много, а инфраструктура, на которую можно было бы опираться, попросту отсутствовала.

Первый фонд, сформированный Роком в 1961 г. был размером всего 5 млн. долл., из которых инвестировано было всего 3. Корпоративные инвесторы не были заинтересованы вкладывать средства в малопонятные тогда финансовые структуры. Но результаты работы фонда оказались ошеломляющими: Рок, израсходовав всего 3 млн. долл., через непродолжительное время вернул инвесторам почти девяносто.

Вожделенным воспоминанием венчурных капиталистов является компания Cisco Systems, один из мировых лидеров производства сетевых маршрутизаторов и телекоммуникационного оборудования. В 1987 г. Дон Валентин (Don Valentine) из Sequoia Capital приобрел за 2,5 млн. долл. пакет акций Cisco. Через год стоимость его пакета составила 3 млрд. долл.

Становление венчурного капитала совпало по времени с бурным развитием компьютерных технологий и ростом благосостояния среднего класса американцев. Современные гиганты компьютерного бизнеса DEC, Apple Computers, Compaq, Sun Microsystems, Microsoft, Lotus, Intel сумели стать тем, кем они есть теперь во многом благодаря венчурному капиталу. Более того, бурный рост новых отраслей, таких как персональные компьютеры и биотехнология, оказался возможным в основном при участии венчурных инвестиций. Том Перкинс вспоминал: «Деньги, которые мы делали, на самом деле являлись побочным продуктом, ... нами двигало желание создавать успешные компании, находящиеся на острие удара, развивающие изумительные новые технологии, которым предстояло перевернуть мир» (The Red Herring, Issue 9).

До настоящего времени США являлись безусловным лидером в области венчурного бизнеса. К концу XX века на США приходилась половина всего объема венчурных инвестиций в мире. Венчурный бизнес является сегодня сегментом (и не самым большим) отрасли прямых инвестиций в акционерный капитал, однако значение его трудно переоценить, т.к. рискованный капитал является практически единственным источником финансовой поддержки малых инновационных предприятий на самых ранних стадиях существования - от идеи до выхода и закрепления их продукции на рынке. Именно поэтому венчурный капитал стал центром кристаллизации для формирования в США современной мощной индустрии прямых инвестиций.

Как любой другой, венчурный бизнес в своем развитии переживал взлеты и падения, однако общая положительная тенденция его развития подтверждает эффективность являющегося его основой сочетания современных финансовых и управленческих механизмов, опоры на потенциал высоких технологий и энергию предпринимательства.

Несомненный успех венчурного бизнеса в 60-е годы и его динамичное развитие привлекли к нему значительный интерес финансовых и управленческих кругов и

потребовали создания его инфраструктуры и совершенствования взаимосвязей в отрасли прямых инвестиций в целом. Кратко отметим основные события.

В 1973 г. была образована Национальная ассоциация венчурного капитала (National Venture Capital Association - NVCA) для формирования в широких кругах понимания важности венчурного бизнеса для жизнестойкости экономики США и представления в обществе интересов венчурных капиталистов и развивающихся компаний. В настоящее время ассоциация объединяет 330 организаций, управляющих венчурным капиталом порядка 70 млрд. долл. Дочерняя структура ассоциации – «Американские предприниматели для экономического роста» (American Entrepreneurs for Economic Growth - АЕЕГ) - это общенациональная организация, включающая около 10 тыс. развивающихся предприятий, на которых работают более миллиона американцев.

Учитывая, что предпочтительной стратегией "выхода" для компаний с венчурным капиталом является публичное размещение акций, фондовые дилеры отреагировали на это созданием системы автоматической котировки Национальной ассоциации дилеров ценных бумаг (NASDAQ) - второй (после Нью-Йоркской) фондовой бирже США, специализирующейся на первичном размещении акций растущих компаний.

В связи с высокой доходностью акций компаний с венчурным капиталом, такие компании становятся объектом повышенного интереса для инвесторов на этапе их подготовки к публичному размещению. На рубеже 70-х - 80-х годов стали образовываться специализированные фонды (т.н. фонды прямого инвестирования в акционерный капитал - private equity fund), ориентированные на приобретение пакетов акций таких компаний.

Фонды выкупа (buyout fund) осуществляют (либо финансируют) приобретение контрольного пакета акций с получением полного контроля за использованием активов компании и осуществления ею деловых операций. Мезонинные фонды (mezzanine fund) специализируются на инвестиционном финансировании компаний непосредственно перед выходом на фондовый рынок. В настоящее время в США суммарный капитал фондов прямого инвестирования в 4 - 5 раз превышает капитал венчурных фондов.

Таким образом, в настоящее время действует как бы двухэтапная схема инвестирования перспективной компании: на начальных этапах и в период укрепления на рынке ее поддерживает венчурный капитал, после чего включается капитал фондов прямого инвестирования.

Характерной чертой венчурного бизнеса США, во многом определяющего динамику и устойчивость его развития, являлась и является до настоящего времени ориентация на вложение средств в инновационные предприятия, реализующие передовые технологии в различных промышленных отраслях. Венчурный бизнес США сформировался как отрасль предпринимательства в период бурного развития микроэлектроники и компьютерных технологий и дал мощный импульс для успешного развития этих направлений. Мировые лидеры компьютерной отрасли - компании Microsoft, Intel, Apple Computers, Compaq - заняли свое сегодняшнее положение во многом благодаря венчурным инвестициям на ранних стадиях своего развития.

Задания:

1. Представьте в хронологическом порядке историю становления венчурного бизнеса, данные сведите в таблицу:

Таблица 5.5

Дата	Страна	Характеристика этапа

2. Представьте историю возникновения венчурного типа финансирования.
3. Когда и где зародился венчурный капитал?
4. Назовите специальные фонды финансирования инновационной деятельности.
5. Раскройте особенности формирования венчурного капитала.

Повышенный уровень

Задание 2. Заполните таблицу:

Наименование организаций	Назначение	Виды выполняемых работ	Масштаб решаемых задач	Инновационный сектор
Научно-исследовательские организации (НИО): - академические НИИ; - вузовский научный сектор				
Отраслевые НИИ и ПККИ				
Самостоятельные конструкторские бюро (ОКБ, СКБ, ЦКБ, ПКБ)				
Научно-производственные объединения (НПО)				
Конструкторские бюро и отделы промышленных предприятий				

Тема №6. Выбор инновационной стратегии.

Базовый уровень:

Задание 1. Заполните классификационную схему инновационных стратегий (рис. 6.3).



Рис. 6.3. Классификационная схема инновационных стратегий

Задание 2. Какие факторы при разработке стратегии инновационного развития организации определяют значимость кривой опыта (кривой обучения), а какие – относятся к эффекту экономии на масштабах производства:

- имидж и репутация у потребителя;
- высокая стоимость технологического оборудования;
- рост производительности труда в основном производстве;
- ориентация на “плодотворные” технологии;
- профессионализм и высокая квалификация персонала;
- защищенность объектов интеллектуальной собственности.

Задание 3. Проанализируйте приведенную ниже ситуацию и выделите основные формы инновационного предпринимательства. Выделите ключевые факторы успеха инновационных стратегий. Раскройте механизм влияния малых инновационных предприятий на развитие техники и технологии. Какие формы финансирования инновационных проектов оказали решающее влияние на успех предприятий

Силиконовой долины и какие инфраструктурные условия способствовали этому успеху? Ответы обоснуйте.

Наличие собственной Silicon Valley (Силиконовой долины) становится сегодня вопросом престижа для любого государства, стремящегося попасть в разряд технологически развитых стран. Силиконовая долина – это выдуманное журналистами название части графства Санта-Клара в Центральной Калифорнии, лежащей в 30 км к югу от Сан-Франциско. Здесь базируется более 4 тысяч компьютерных фирм с полумиллионом сотрудников, выпускается треть продукции ракето- и самолетостроения США, а также пятая часть полупроводников и шестая часть компьютеров в мире.

Но главную достопримечательность Силиконовой долины скорее можно отнести к области виртуальной, а не реальной экономики. Речь идет о феномене венчурного бизнеса – специфическом виде финансирования высоко прибыльных рискованных проектов. За годы своего существования Силиконовая долина стала примером успешного развития венчурного капитала. Большинство местных предприятий – мелкие и средние фирмы, созданные на деньги венчурных компаний.

Инвестиции последних в компьютерный бизнес в 70-е годы многие считали чудачеством. Но в 80-е и 90-е годы вложения в новые компьютерные и информационные технологии по прибыльности и срокам окупаемости обогнали торговлю недвижимостью и биржевые спекуляции.

Венчурное финансирование парадоксальным образом стало одним из двигателей американской экономики, хотя объем капиталовложений венчурного бизнеса в той же Силиконовой долине не превышает 12 млрд. долл. в год.

Сравнительно небольшие предприятия, развивая новые идеи и создавая новые технологии, тянут за собой гигантов, оперативно обеспечивая их передовыми разработками в самых различных областях. “Венчурная психология”, ожидание баснословных прибылей от сравнительно небольших вложений, наложила сильный отпечаток на современное американское общество. Широкое развитие фондового рынка фактически превратило значительную часть экономики США в гигантское венчурное предприятие.

Полвека назад ничто не предвещало грядущего расцвета “венчурной цивилизации” Калифорнии. Спустя несколько десятилетий долина получила известность благодаря микропроцессору, сделанному на основе кристаллов кремния.

Хотя кремний – основной элемент земной коры, легко доступный повсюду, именно здесь он стал символом успеха. В декабре 1947 г. в долине произошло событие, определившее ее дальнейшее развитие. В лабораториях AT&T Bell впервые для усиления электрического тока был использован кремниевый полупроводник. Это изобретение позволило заменить вакуумные “трубки” применявшиеся в первых ЭВМ, созданных в 1946 г. на Восточном побережье, небольшими и относительно дешевыми интегральными схемами.

Принципиальную роль в будущем буме сыграл расположенный в долине близ города Пало-Альто один из самых престижных частных университетов США – Стэнфордский. Почетное звание отца Силиконовой долины принадлежит выдающемуся электротехнику из Стэнфорда профессору Фредерику Терману. В 30-е годы он читал здесь курс радиоэлектроники и побуждал своих студентов или работать в местных компаниях, или основывать собственный бизнес, а не уезжать на Восточное побережье. Инновации Стэнфордского университета стали основой будущей специализации долины.

В XX веке ключом к экономическому успеху стало, прежде всего, первенство в сфере научно-технических разработок. Одновременно развитие системы социального обеспечения и страхования привело к тому, что на рынке появилось много свободного капитала, который промышленность уже не могла использовать с выгодой. Фондовый рынок, привлекающий большую часть таких средств, подвержен периодическим кризисам, поэтому пенсионные фонды и страховые компании осторожно относятся к

инвестициям в ценные бумаги. В то же время постоянно существует дефицит инвестиций в новейшие разработки в области компьютерных технологий, средств связи и медицины. Именно здесь появились американские венчурные компании, выступающие в качестве посредников и использующие деньги пенсионных и страховых фондов, а также банков для финансирования разработок в этих сферах. Венчурные фирмы, таким образом, снимают с фондов ответственность за возможные потери и делят ее с теми компаниями, в которые вкладывают привлеченные средства. На то, чтобы создать эту схему и заставить ее прибыльно работать, ушел не один десяток лет.

В 1950 г. при Стэнфордском университете был основан Industrial Park, позже переименованный в Research Park. За квалифицированными кадрами в долину потянулись промышленники. В 50-е годы электротехнические компании, такие как General Electric, Sylvania, Westinghouse Electric и Ford Philco, разместили свои производства в Пало-Альто и соседних с ним городках. А в Сан-Хосе, самом большом городе долины, компания IBM создала крупный исследовательский центр. Вслед за гигантами в графстве Санта-Клара появились небольшие компании. За считанные годы здесь возник прообраз современных технопарков. На нескольких квадратных километрах возникла новая форма связи науки и производства.

К началу 70-х годов в долине существовало 15 фирм, производивших полупроводники. Критическая масса была достигнута, что послужило началом компьютерной революции. В 1974 г. миниатюризация полупроводниковых плат привела к созданию на фирме Intel микропроцессора 4004, способного производить миллионы операций в секунду. С тех пор объем информации, обрабатываемой процессорами, удваивался каждые 2 года, и компьютеры стали проникать в повседневную жизнь, особенно после того, как в 1976 г. фирма Apple (ее производство тогда занимало один гараж) собрала первый в мире персональный компьютер. Тогда же редактор Microelectronics News Дон Хофлер впервые назвал долину Силиконовой. На этом этапе проблема финансирования встала во всей остроте. Если первые технические фирмы существовали благодаря военным заказам, то когда счет компаний пошел на сотни, государственных денег хватать на всех не стало. На одних же частных заказах просуществовать было трудно. Ректор Стэнфордского университета пытался решить финансовые проблемы компаний, сдавая им участки земли технопарка в аренду на 99 лет по льготным ставкам. Тем не менее компании были вынуждены привлекать заемные капиталы. Сначала на смену госбюджету пришел банковский капитал Восточного побережья США. Однако банки не были готовы идти на рискованные операции в больших масштабах, и вскоре их заменил капитал, который был готов рисковать, - венчурные инвестиционные компании. Была выведена формула успеха по-калифорнийски: интеллектуальный капитал плюс венчурный капитал.

Пятая часть американских венчурных компаний сосредоточена в Калифорнии, в основном в Сан-Франциско. В отличие от банков, которые на определенных условиях ссужают средства на основании дела, компании венчурного капитала поступают иначе. У образующейся или уже действующей фирмы, которая еще не представлена на фондовой бирже, покупается пакет акций – 50% или больше. Подобным образом финансируется ее последующая деятельность. Согласно исследованию, проведенному одной из американских корпораций, в среднем каждая венчурная компания финансирует в год 7 проектов.

Механизм получения денег достаточно прост: необходимо прийти к венчурному капиталисту и убедить его в высокой прибыльности предлагаемого проекта. Каждая венчурная фирма получает в месяц двести-триста предложений от людей, обещающих, как правило, рост капитализации в 10 – 50 раз через два-три года после появления компании. Но не каждый более или менее интересный проект или новая компания могут рассчитывать на вливания. Примерно из тысячи фирм, обратившихся за инвестициями в

венчурные компании и приславших свои бизнес-планы, только семь получают необходимые средства в обмен на акции.

Однако перед тем, как сделать такой шаг, венчурные компании тщательно рассматривают предложения об инвестициях, обращая внимание, прежде всего, на профиль деятельности компании, ее руководство, перспективность и окупаемость предлагаемых проектов. Причем обычно у новых компаний основные проблемы возникают с руководством, которое в глазах потенциального инвестора выглядит малоопытным. Именно поэтому венчурные компании часто включают в руководство клиентов своих менеджеров, которые не просто наблюдают за деятельностью подопечных, но и участвуют в принятии всех ключевых решений, назначают или снимают людей с руководящих постов. Одновременно ведется раскрутка новой компании в средствах массовой информации, призванная убедить потенциальных инвесторов покупать ее акции. По прошествии определенного периода (оговоренного сторонами при заключении сделки), обычно через два-четыре года, венчурные компании вместе с высокой прибылью могут получить деньги назад, продав свой пакет, когда бумаги компании-клиента начнут котироваться на фондовой бирже.

Постоянный приток венчурного капитала и компьютерный бум начала 90-х за последние восемь лет создали в Силиконовой долине более 200 тысяч рабочих мест.

Ежегодные объемы средств, вкладываемых американскими венчурными компаниями в новые технологии, постоянно растут. Не последнюю роль в этом играет законодательство США, снимающее с новообразованных компаний часть налогового бремени, стимулируя тем самым приток в них свободного капитала. При венчурном финансировании проектов долины 20 – 30 % новых предприятий дают фактический доход в 200 – 300 %, 10 – 20 % разоряются, оставшиеся имеют норму прибыли в 40 %.

Нигде в мире столько людей за такое короткое время не становились миллионерами. И это притягивает в долину все больше денег.

(по статье А. Кокшарова, П. Кирьяна “Торговцы будущим”, опубликованной в журнале “Эксперт”, 1999, № 23)

Задание 4. Восстановите на рис. 5.4. логическую последовательность шагов, предпринимаемых предприятием для достижения поставленных им стратегических целей.

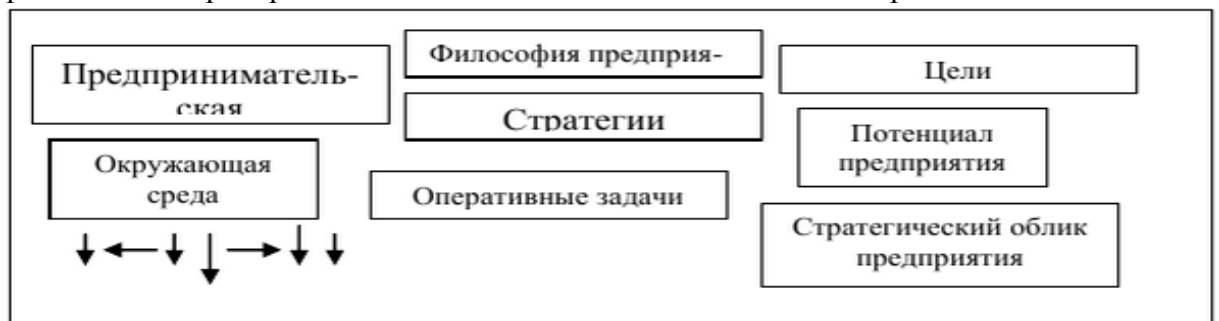


Рис. 5.4. Этапы разработки стратегии

Задание 5. Найдите по таблице 5.1 ассоциативные связи между рыночными стратегиями и характеристиками животных:

Рыночные стратегии

1. Виоленты;	А) гордый лев или же неповоротливый бегемот; Б) первые ласточки; В) хитрые лисы; Г) юркие мыши.
2. Пациенты;	
3. Эксплеренты;	
4. Коммутанты.	

Задание 6 . В конце января 2001 г. петербургский дилер замороженных продуктов компания МБК прекратила сотрудничество с концерном “Равиоли”.

Компания МБК продавала 20-25% продукции концерна. Причиной разрыва МБК называет некорректное поведение концерна – срыв поставок и требование наряду с пельменями продавать другую продукцию концерна – котлеты и блинчики. В свою очередь руководство “Равиоли” объясняет конфликт тем, что МБК отдавала предпочтение “Дарья”. Это выражалось в плохом представлении продукции на прилавках магазинов – два-три вида “Равиоли” и 10 “Дарья”, хотя у “Равиоли” достаточный ассортимент для более широкой выкладки. Такое отношение к себе руководство “Равиоли” объясняет тем, что МБК финансово взаимосвязана с “Дарья”.

Вопрос : Что может предпринять руководство концерна “Равиоли”, учитывая, что с МБК работает около 50% розничных точек Петербурга?

Повышенный уровень:

Задание 7. Определите, какие факты подлежат учету при выборе и реализации инновационной стратегии? Что такое "внутренняя" и "внешняя" стратегия? Приведите примеры.

Задание 8. Перечислите документы, регламентирующие деятельность фирмы, занятой разработкой нового продукта. Составьте проект одного из них по выбору.

Задание 9.

Проведите анализ хозяйственного портфеля гипотетической инновационной фирмы. Чем заканчивается АХП?

Задание 10.

Приведите примеры диверсификации. Какова роль менеджмента инновационной фирмы в этом процессе?

Задание 11.

Опишите процесс снятия продукта с производства. Что является основным для этой процедуры? Когда в связи со снятием старого продукта должен появиться на рынке новый продукт?

Тема № 12. Государственное регулирование инновационной деятельности.

Базовый уровень

Задание 1. Ответьте письменно на вопросы:

1. Каковы цели и задачи государственного регулирования инновационной деятельности.
2. Назовите нормативно-правовые и законодательные акты, направленные на стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности в РФ.
3. Назовите нормативно-правовые акты, направленные на регулирование налогообложения инновационной деятельности в РФ.
4. Назовите нормативно-правовые и законодательные акты, направленные на регулирование и системы финансирования и инвестирования инновационной деятельности в РФ.
5. Какие законодательные и нормативно-правовые акты поддержки малого инновационного предпринимательства существуют в РФ?

6. Раскройте основные направления российской инновационной политики.
7. Раскройте основные положения Концепции государственной научной, научно-технической и инновационной политики.
8. Какие виды государственной поддержки инновационной деятельности применяются в российской практике?

Задание 2. Ряд экономистов считает, что инновационная экономика - это не что иное, как национальная реакция государства и населения на значительные ограничения, возникающие на пути экономического роста (например, увеличение или снижение цен на нефть и другие энергоносители), или на изменения «правил игры» на мировом рынке (установление повышенных таможенных тарифов, квот и т.д.).

Вопрос: Как вы думаете, насколько это утверждение верно? Приведите примеры и обоснуйте свой ответ.

Задание 3. Определите цели и задачи государственного регулирования инновационной деятельности.

Задание 4. Назовите нормативно-правовые и законодательные акты, направленные на стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности в РФ.

Задание 5. Назовите нормативно-правовые акты, направленные на регулирование налогообложения инновационной деятельности в РФ.

Задание 6. Назовите нормативно-правовые и законодательные акты, направленные на регулирование и системы финансирования и инвестирования инновационной деятельности в РФ.

Задание 7. Какие законодательные и нормативно-правовые акты поддержки малого инновационного предпринимательства существуют в РФ?

Задание 8. Раскройте основные направления российской инновационной политики.

Задание 9. Раскройте основные положения Концепции государственной научной, научно-технической и инновационной политики.

Задание 10. Какие виды государственной поддержки инновационной деятельности применяются в российской практике?

Задание 11.

Выполните тест:

1. Ускоренная амортизация оборудования и зданий, используемых для проведения НИОКР, относится к:

- а) косвенным методам государственного управления инновациями;
- б) прямым методам государственного управления инновациями;
- в) программно-целевым методам государственного управления инновациями;
- г) административно-ведомственным методам государственного управления инновациями.

2. Не относится к косвенным мерам воздействия государства в области инноваций:

- а) льготное кредитование НИОКР;
- б) ускоренная амортизация оборудования и зданий, используемых для проведения НИОКР;
- в) предоставление налогового кредита;
- г) возможность переноса сроков списания затрат на НИОКР из налогооблагаемой базы.

3. Составная часть социально-экономической политики, которая выражает отношение государства к науке и научно-технической деятельности, определяет цели, направления, формы деятельности органов государственной

власти в области науки, техники и реализации достижений науки и техники – это:

- а) научно-технический потенциал;
- б) государственная научно-техническая политика;
- в) национальная инновационная инфраструктура.

4. Комплекс структур и механизмов, обеспечивающих получение, накопление

научно-технических знаний в стране и условия их использования в целях научно-технического и социального прогресса – это:

- а) научно-технический потенциал;
- б) государственная научно-техническая политика;
- в) национальная инновационная инфраструктура.

5. Определенный тип экономики, где сектор знаний играет решающую роль, а производство знаний становится источником роста экономики – это (уберите неверный ответ):

- а) экономика знаний;
- б) кейнсианская экономика;
- в) инновационная экономика;
- г) общество знаний;
- д) информационное общество;
- е) высокотехнологическая цивилизация.

Повышенный уровень:

Задание 12. Охарактеризовать основные законодательные и нормативно-правовые документы обеспечения инновационной деятельности, принятые в СКФО.

Задание 13. Какие виды особых экономических зон могут быть созданы на территории РФ и каким образом они стимулируют инновационную деятельность?

Задание 14. Определите способы государственной поддержки малых инновационных предприятий.

Тема № 13. Правовое регулирование объектов интеллектуальной собственности

Базовый уровень

Задача 1. Оценить стоимость лицензии на изобретение, используя следующие данные. Объем продаж товаров, изготовленных на старом оборудовании, равен 10 000 ед. в год. Цена единицы товара при этом составляет 8 000 руб. Применение нового оборудования позволяет снизить цену на 12 %, а объем производства увеличить на 50 % от первоначального. Норма чистой прибыли принимается равной 0,1. Предполагаемый срок продаж – 5 лет. Межбанковская процентная ставка равна 10 % годовых, ожидаемый среднегодовой темп прироста инфляции за всю длительность операции составит 8,5 %, премия за риск – 16 % годовых.

Метод освобождения от роялти

Этот метод используется для оценки цены нематериальных активов, будущие доходы от которых известны. *Роялти* – это плата владельцу ИС, например, за патент, за исключительную или неисключительную лицензию на производство, продажу и получение прибыли от охраняемого законом объекта собственности. Роялти представляет собой периодические (текущие) отчисления продавцу (лицензиару).

При проведении расчетов инфляционные процессы могут быть учтены или не учтены. В последнем случае определяемые прибыли и ставки дисконтирования не учитывают темпов прироста инфляции.

Стоимость объекта ИС (S) определяется по формуле:

$$S = A - P, \quad (13.1)$$

где A – современная стоимость всех годовых роялти, p .;

P – расходы, связанные с обеспечением лицензии, p .

Если роялти выплачивается равномерно в течение определенного периода времени, то современная стоимость всех годовых роялти определяется по формуле:

$$A = \left(R + \frac{a}{q} \right) \times a_{T;q} - \frac{T \times a}{q(1+q)^T}, \quad (13.2)$$

где a – постоянное годовое приращение роялти, p .;

R – роялти в конце первого года, р.;
 q – ставка дисконтирования;
 T – срок выплаты ренты в годах;
 $a_{T;q}$ – коэффициент приведения постоянной ренты.

Коэффициент приведения постоянной ренты:

$$a_{T;q} = \frac{1 - (1 + q)^{-T}}{q}, \quad (13.3)$$

Задача 2. По приобретаемому патенту предполагается в течение пяти лет производить и реализовывать продукцию. Объем продаж в конце первого года составит 20 млн. руб. Постоянное годовое приращение объема продаж отрицательно и равно (-400) тыс. руб. Роялти составляет 5 % от каждого годового объема продаж. Расходы, связанные с обеспечением лицензии, составляют 4 % от современной стоимости всех годовых роялти. Ставка дисконтирования принимается равной 20 % годовых. Оценить цену лицензии на патент методом освобождения от роялти.

Расчет роялти по величине рентабельности производства и доли лицензиара в прибыли лицензиата

Цену промышленной продукции, производимой и реализуемой по лицензии, можно определить по формуле:

$$Ц = Сб + Прл-та, \quad (13.4)$$

где $Ц$ – цена всей продукции, произведенной и реализованной по лицензии, р.;

$Сб$ – себестоимость производства и реализации, р.;

$Прл-та$ – прибыль лицензиата от производства и реализации продукции по лицензии, р.

Рентабельность промышленного производства и реализации продукции по лицензии ($Рент$) можно определить по формуле:

$$Рент = Прл-та / Сб, \quad (13.5)$$

Рассчитать роялти (R) можно через прибыль лицензиара и цену продукции по формуле:

$$R = \frac{Рент \times Д}{1 + Рент} \times 100\%, \quad (13.6)$$

где $Д$ – часть (доля) прибыли лицензиара.

Задача 3. Определить ставку роялти при заключении договора о передаче ноу-хау. Рентабельность продукции 25 %, коэффициент долевого участия 10 %.

Задача 4. Определить разумный уровень коэффициента долевого участия, если изобретение относится к уникальному. Рентабельность 44 %. Стандартная ставка роялти 5 %.

Задание 5. Представить сообщение по каждому изученному ранее законодательному и нормативно-правовому акту, отражающее:

название документа, номер и дату принятия;

цель разработки документа;

объект, на который направлен документ;

содержание документа (какие аспекты инновационной деятельности определяет, какие понятия в области инновационной деятельности регламентирует, какие структуры поддержки инновационной деятельности утверждает).

Повышенный уровень

Задание 6. Разработать фирменное наименование и товарный знак организации.

Объекты интеллектуальной собственности

К *новшества*м относятся открытия, изобретения, патенты, товарные знаки, документация на новую технику, технологию, результаты маркетинговых исследований.

Изобретением является техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств).

Полезной моделью является техническое решение, относящееся к устройству.

Промышленным образцом является художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид.

Права на изобретение, полезную модель, промышленный образец охраняются законом и подтверждаются соответственно *патентом на изобретение, патентом на полезную модель и патентом на промышленный образец*.

Патент удостоверяет приоритет, авторство изобретения, полезной модели или промышленного образца и исключительное право на них.

Условия предоставления правовой охраны перечислены в таблице 13.1.

Таблица 13.1

Условия предоставления правовой охраны

Объект	Условия
Изобретение	- новизна; - изобретательский уровень; - промышленная применимость.
Полезная модель	- новизна; - промышленная применимость.
Промышленный образец	- новизна; - оригинальность.

Не считаются изобретениями:

- открытия, а также научные теории и математические методы;
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- программы для ЭВМ;
- решения, заключающиеся только в представлении информации.

Не признаются патентоспособными:

- сорта растений, породы животных;
- топологии интегральных микросхем;
- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

В качестве полезных моделей правовая охрана не предоставляется:

- решениям, касающимся только внешнего вида изделий и направленным на удовлетворение эстетических потребностей;
- топологиям интегральных микросхем;
- решениям, противоречащим общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Не признаются патентоспособными промышленными образцами решения:

- обусловленные исключительно технической функцией изделия;
- объектов архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленных, гидротехнических и других стационарных сооружений;
- объектов неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или им

подобных веществ;

- изделий, противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Таблица 13.2

Сроки действия патентов

Вид	Срок	Продление
Изобретение	Действует до истечения 20 лет с даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по ИС	Срок, на который продлевается действие патента на изобретение, не может превышать 5 лет
Промышленный образец	Действует до истечения 10 лет с даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по ИС	Может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по ИС по ходатайству патентообладателя, но не более чем на 5 лет
Полезная модель	По истечении 5 лет с даты подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по ИС	Может быть продлен федеральным органом исполнительной власти по ИС по ходатайству патентообладателя, но не более чем на 3 года

Задача 7. В качестве каких объектов интеллектуальной собственности можно, по вашему мнению, защищать следующие результаты инновационной деятельности? Какова продолжительность периода правовой охраны данного объекта интеллектуальной собственности?

- новая компьютерная программа распознавания образов;
- новый дизайн контактных линз;
- новый метод найма персонала;
- принципиально новая разновидность стирального порошка;
- новая технология дистанционного обучения;
- принципиально новый тип электронного носителя информации;
- оригинальный рецепт приготовления картофельной запеканки.

Задание 8. Проанализируйте следующую ситуацию, выделите ноу-хау и объекты интеллектуальной собственности, о которых упоминается в статье. Определите условия и формы коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, целесообразные для данного случая. Какие способы защиты интеллектуальной собственности можно применить для данной ситуации. Ответы обоснуйте.

Холдинг “Пермские моторы” в партнерстве с компанией “Пратт энд Уитни” представил проект нового двигателя ПС-90А2, который будет устанавливаться на гражданские авиалайнеры отечественной сборки Ил-96-300, Ту-204, Ил-76МФ, а также на военные самолеты Ту-142 и Ту-204МО. Двигатель по некоторым параметрам заметно превосходит зарубежные аналоги.

Однако и сегодняшняя, немодифицированная версия ПС-90А на 7% экономичнее двигателей “Роллс-Ройса” и на 4% – “Пратт энд Уитни”. Но у нее есть серьезный недостаток, снижающий надежность агрегата – неэффективное охлаждение второй ступени турбины. Поэтому двигатель не выдерживает больше 4,3 тыс. часов работы без капремонта, в то время как западные аналоги работают в 5 – 6 раз дольше.

Плата за ремонт и обслуживание часто ломающихся двигателей постоянно была источником конфликтов между “Пермскими моторами” и “Аэрофлотом”, который эксплуатирует 58 двигателей – треть всех выпущенных в Перми.

Неудивительно, что крупнейший российский авиаперевозчик начал по возможности воздерживаться от покупки изделий пермских моторостроителей. Отечественные “Илы” стали заменять самолетами западной сборки, а миллиардный контракт на изготовление для “Аэрофлота” 20 лайнеров Ил-96 М/Т под гарантии Эксимбанка США предусматривал установку на эти машины двигателей от “Пратт энд Уитни”.

Пермяки на глазах теряли рынок, и вернуть его мог только новый, более мощный и надежный, двигатель.

Была разработана новая, модифицированная версия ПС-90А2, в которой устранены основные конструктивные недостатки предшествующей модели.

Установили шведские подшипники, американскую электронику, что позволило увеличить до 10 тыс. часов межремонтный ресурс. Повысили надежность, на 40% сократили расходы на эксплуатацию. Однако пока интерес к новому изделию пермяков проявили только 6 российских авиакомпаний из 12.

Новый двигатель может найти применение не только в гражданской авиации. Финансисты из “Интерроса” привлекли “Пратт энд Уитни” к разработке нового мотора под оборонный заказ. Гипотетический объем довольно велик, так как военные самолеты российской армии исчерпали ресурсы по двигателям на 60 – 70% и требуют срочной модернизации.

Помимо этого, иностранные партнеры готовы оснащать самолеты “Боинга” и “Эрбас Индастри” силовыми установками ПС-90А2, даже несмотря на то, что у “Пратт энд Уитни” есть свой двигатель PW2037.

Однако реальная ситуация может оказаться намного сложнее, чем ожидают участники проекта. Военное ведомство вряд ли станет делать ставку на двигатель, производимый при активном участии американцев. Ведь “завязав” “Пермские моторы” на свои технологии, те в любой момент могут “заморозить” проект в одностороннем порядке как угрожающий безопасности США или противоречащий интересам НАТО.

К тому же, учитывая скромные финансовые возможности Минобороны, масштабных заказов на новые двигатели не предвидится в ближайшее время. И на финансирование лизинговых проектов по гражданским самолетам у государства пока нет денег.

Однако у пермских моторов есть еще одна область применения: на их основе можно делать газоперекачивающие станции. По подсчетам специалистов, до 2007 года на покупку таких станций пойдет 3 млрд. долларов. И половину этих заказов рассчитывает получить ПМЗ.

По словам “Пермских моторов”, “Пратт энд Уитни” за “интеллектуальный вклад” в разработку получает 5% от реализации ПМЗ. Владеющие существенной долей ПМЗ, американцы автоматически стали соавторами новых энергетических установок, разработанных на деньги газового монополиста “Газпрома”. Кроме того, “Пратт энд Уитни” планирует монополизировать бизнес по обслуживанию всех авиамоторов в России.

По мнению специалистов, заключив с американцами договор, “Пермские моторы” лишились значительной доли прибыли, которую принесут продажи новых двигателей. И если рыночная судьба ПС-90А2 сложится удачно, “Пратт энд Уитни” многократно окупит 125 млн. долларов, выделенных на эту программу американским правительством.

(По статье А. Саутина, Т. Лысовой “Жирный “интеллектуальный вклад”, опубликованной в журнале “Эксперт”, № 17, 1999)

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется, если студент решил все рекомендованные задания своевременно и самостоятельно, правильно изложил все варианты их решения с элементами (нестандартного) творческого подхода, аргументировав их, с обязательной ссылкой на конкретный источник, на нормы действующего законодательства.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент решил не менее 95% рекомендованных заданий своевременно и самостоятельно, правильно изложил все варианты решения с элементами нестандартного (творческого) подхода, аргументировав их, с обязательной ссылкой на конкретный источник, на нормы действующего законодательства.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент решил не менее 50% рекомендованных заданий, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на конкретный источник, на нормы действующего законодательства.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя выполнение типовых и ситуационных заданий.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональные компетенции ПК-6, ПК-8.

Решение типовых и ситуационных задач является составной частью практического усвоения студентами дисциплины «Инновационный менеджмент». Самостоятельному рассмотрению содержания задач студентом данного издания должна предшествовать определенная теоретическая подготовка и непременно ознакомление с федеральным и региональным законодательством в сфере инноваций и др. источниками. Предварительная теоретическая подготовка по названной тематике предполагает уяснение понятий по теме лекции, раскрытие вопросов, закрепленных в федеральном и региональном законодательстве и т.д.

Для ответа на задания базового уровня достаточно среднего уровня владением теоретических знаний, для ответа на задания повышенного уровня требуется знания федеральных и региональных законов, стратегий, умение их анализировать и делать выводы.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо ознакомиться с УМК

дисциплины «Инновационный менеджмент»: конспектом лекций, основной, дополнительной литературой, Интернет - источниками. Задания выполняются непосредственно на практическом занятии, часть заданий по подготовке к практическим занятиям выносятся на самостоятельную работу.

По итогам решения типовых и ситуационных задач необходимо тщательно проанализировать допущенные ошибки, рассмотреть вопросы о применении в целях закрепления полученных навыков и оптимального применения их на практике.

Пример оценочного листа
выполнения типовых и ситуационных заданий

№ вопроса	своевременное выполнение работы	творческий подход в решении задачи	аргументир ованность выводов	ссылка на конкретный источник, на нормы действующего законодательства	Общая оценка
Базовый уровень					
Вопрос 1					
Вопрос 2					
Повышенный уровень					
Вопрос 3					
Итого					

Составитель _____ О.Н. Тараненко
(подпись)

«___»__ 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Комплект разноуровневых и проблемных заданий

по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Тема № 7. Конкурентоспособность: понятие, факторы, условия обеспечения

1. Задачи репродуктивного уровня:

1. Рассчитать на примере Ставропольского края объем и динамику природно-сырьевых, трудовых ресурсов, научный и управленческий потенциал, производственной базы, инфраструктуры, предпринимательский климат, стоимость рабочей силы и другие.

2) Дать оценку интенсивности конкуренции региона СКФО (на основе данных Росстата)

На примере отраслей регионального хозяйства Российской Федерации, СКФО, Ставропольского края, города-курорта Пятигорск (на выбор санаторно-курортного, туристского, гостиничного, транспортного, аграрно-промышленного, строительного, образовательного и других комплексов на выбор или по своему усмотрению) составить на данных Росстата за 2019-2020 гг. характеристику конкурентоспособности с учетом ресурсного потенциала, внутренней и внешней среды, факторов влияния, определить уровень конкуренции и конкурентоспособности.

2. Задачи реконструктивного уровня

Составьте лист оценки конкурентной среды по следующим показателям: степень территориального охвата, доля рынка, конкурентные преимущества, ресурсный потенциал, размер и объем регионального производства, структура, клиентуры и их лояльность, защищенность барьерами вхождения, степень регулирования рынка, себестоимость и цена, рентабельность, качество, уникальность, патентная защищенность, престиж, гарантии и другие (на примере Ставропольского края в 2020г.)

• Задачи творческого уровня:

Задачи 1.

1. Установите соответствие между описанием и подходом к определению сущности понятия «конкуренция»:

1. Экономический	1. Трактует конкуренцию с позиций группового (или классового) противостояния.
2. Социально-политический	2. Построен на воинственном противостоянии и крайних мерах.
3. Подход, построенный на «игре по правилам»	3. Предполагает режим диалога, хотя бы косвенного – через учет интересов других партнеров по взаимоотношениям

2. «... – процесс управления субъектом своими конкурентными преимуществами для одержания победы или достижения других целей в борьбе с конкурентами за удовлетворение объективных или субъективных потребностей в рамках законодательства либо в естественных условиях».

3. Конкуренцию определяют как:

а) состязательность на рынке;

б) элемент рыночного механизма, который позволяет уравновесить спрос и предложение;

в) критерий, по которому устанавливается тип отраслевого рынка (подход основывается на современной теории морфологии рынка);

г) все вышеперечисленное верно.

4. Установите соответствие между уровнем экономики и соответствующими данному уровню субъектами конкуренции:

1. Микроуровень	1. Объединения фирм, отрасли экономики страны.
2. Мезоуровень	2. Физические лица, конкретные виды товаров, фирмы.
3. Макроуровень	3. Отдельные страны.

5. На основе представленной характеристики определите тип рынка: «Рынок состоит из множества покупателей и продавцов, товар дифференцирован, рынок сегментирован, товары продаются в широком диапазоне цен»:

а) рынок совершенной конкуренции;

б) рынок монополистической конкуренции;

в) рынок олигополии;

г) рынок чистой монополии.

6. Существует ли причинно-следственная связь между категориями «конкурентоспособность» и «конкурентные преимущества»?:

а) да;

б) нет.

7. «Национальный ромб» М. Портера включает следующие детерминанты:

а) параметры факторов;

б) сила (мощь) поставщиков;

в) родственные и поддерживающие отрасли;

г) угроза со стороны товаров-заменителей.

8. В общую систему детерминантов «национального ромба» М. Портер включил следующие вспомогательные детерминанты:

а) параметры факторов;

б) роль случая;

в) родственные и поддерживающие отрасли;

г) роль правительства.

9. Установите соответствие между свойством конкурентного преимущества и характеристикой данного свойства:

1. Относительный характер	1. Конкурентные преимущества представляют факторы внутренней или внешней среды субъекта хозяйствования.
2. Конкретность проявления в отношении рынка	2. Конкурентное преимущество проявляется только в процессе сравнения с другими аналогичными субъектами.
3. Динамический характер	3. Конкурентное преимущество обладает свойством временной динамики.
4. Факторное содержание	4. Категория «конкурентное преимущество» имеет четкую привязанность к определенным условиям рынка

10. «...– это подверженные временной динамике внутренние характеристики (в том числе динамические способности) субъекта (объекта) или факторы внешней среды, обеспечивающие ему превосходство над конкурентами на конкретном рынке в рассматриваемый период времени. Процесс формирования ... должен опираться на принципы системного подхода». Вместо многоточия поставьте один из вариантов ответа:

а) конкурентные преимущества;

б) сравнительные преимущества;

в) абсолютные преимущества;

г) сравнительные издержки.

11. Хорошая репутация относится к конкурентным преимуществам низкого порядка?

- а) да;
б) нет.

12. Конкурентным преимуществами могут быть факторы внешней среды?

- а) да;
б) нет.

13. Матрица отраслевых конкурентных преимуществ, построенная относительно таких характеристик, как «величина преимущества» и «количество возможных преимуществ» выделяет четыре типа отраслей с разными условиями конкурентного успеха фирм. Установите соответствие между типом отрасли и его характеристикой:

1. Фрагментация	1. В отрасли могут быть реализованы лишь немногие преимущества, величина которых невелика. Дифференциация по отношению к конкурентам оказывается затруднительной.
2. Специализация	2. Наличие небольшого количества возможностей достижения конкурентных преимуществ, величина которых велика и которые поэтому относительно надежно защищены. В таких отраслях происходит разделение рынка между немногими крупными фирмами.
3. Патовая ситуация	3. Существуют многочисленные возможности достижения обширных конкурентных преимуществ. Превосходство в конкуренции относительно надежно защищается величиной достижимых преимуществ.
4. Объемность	4. Имеется много возможностей для завоевания конкурентных преимуществ, однако величина последних невелика, что делает их нестойкими. В этих условиях+ отдельным предприятиям редко удается завоевать доминирующее положение в отрасли

14. Установите соответствие между свойством категории «конкурентоспособность» и его характеристикой:

1. Конкретность проявления	1. Конкурентоспособность изменяется с течением времени и зависит это, например, от жизненного цикла субъекта (объекта) конкурентоспособности, изменений во внешней и внутренней среде и других обстоятельств.
2. Динамический характер	2. Исследование конкурентоспособности необходимо теснее увязывать с конкретным уровнем конкурентного поля.
3. Многоуровневость	3. Привязанность конкурентоспособности к конкретным условиям и, прежде всего, к конкретному рынку и определенному периоду времени.

15. На объектном уровне конкурентоспособности исследуется конкурентоспособность:

- а) продукции;
б) технологии;
в) фирмы;
г) региона.

16. Макроконкурентоспособность представляет собой конкурентоспособность:

- а) страны;
б) региона;
в) отрасли;
г) фирмы.

17. Установите соответствие между категорией конкурентоспособности и ее субъектами:

1. Макроконкурентоспособность	1. Предприятия, индивидуальные предприниматели.
2. Мезоконкурентоспособность	2. Регион, отрасль, корпоративные структуры.
3. Микроконкурентоспособность	3. Страна.

Задание 2. Ведущая роль в повышении конкурентной устойчивости региона в современных условиях принадлежит территориальным кластерам. На основе модели «конкурентного ромба» М. Портера (рис. 1) оцените, с точки зрения имеющихся конкурентных преимуществ и барьеров в развитии региона, потенциал развития автомобильного и нефтехимического кластеров на территории Самарской области. Сопоставив полученные результаты, определите, развитие какого кластера, на Ваш взгляд, на данный момент времени является наиболее перспективным для региона с точки зрения повышения её конкурентоспособности. Обоснуйте свой выбор.



Рис.1. Ромб конкурентных преимуществ

Тема № 8. Управление инновационной деятельностью на предприятии (в организации, учреждении)

1. Задачи репродуктивного уровня:

Задание 1. Для организации финансирования инновационного проекта необходимо привлечь 8 млрд. р. Для этого акционерное общество может выпустить один из следующих видов ценных бумаг:

- 1) 10 000 000 привилегированных акций номиналом 1 000 р.;
- 2) 10 000 конвертируемых облигаций номиналом 1 000 000 р.;
- 3) 1 000 дисконтных векселей номиналом 10 000 000 р. по цене размещения 85 %.

Известно, что акции размещаются на 95 %, облигации – на 80 %. Реализация векселей составляет в среднем 90 %.

Выберите наименее рискованный вариант привлечения финансовых средств, оценив ожидаемое привлечение инвестиций по каждому варианту.

Задание 2. Инновационная компания разработала новый витамин, стимулирующий творческую активность персонала. Затраты на проведение исследований и испытаний препарата составили 20 тыс. р. К препарату проявили интерес две фармацевтические компании. Они готовы купить сырье для производства витамина за 40 тыс.р. Себестоимость сырья для фирмы- инноватора составит 10 тыс. р. Вероятность того, что компании купят или не купят сырье, одинакова: 50:50.

Определите наиболее ожидаемый доход от инновации, а также показатели дисперсии и колеблемости.

Задание 3. При изучении статистики освоения новой продукции были получены следующие данные:

Группы проектов	Средняя сумма потерь, млн. р.	Число проектов	Число неудач
I	24	12	2
II	40	8	1

Оцените меру риска.

Задание 4. Для реализации инновационного проекта необходимо обеспечение нового производственного процесса сырьем, электроэнергией и комплектующими. Надежность поставщика сырья (вероятность своевременной поставки качественного сырья) оценивается в 95 %, поставщика комплектующих – 90 %. Надежность работы электростанции – 97 %. Все риски проявляется в области материально-технического снабжения инновационного проекта. Какова общая степень риска?

Задание 5. На реализацию инновации влияют всего два фактора: квалификация персонала и точность работы оборудования. Ошибки персонала совершаются в среднем 3 на каждые 100 операций, при этом средний ущерб составляет 15 тыс.р. Сбои работы оборудования в среднем происходят 12 раз на каждые 1000 часов работы, что обходится в среднем в 25 тыс. р. Определите общую степень риска и величину средних потерь.

Задание 6. Постройте «дерево решений» для следующей ситуации. Консультант рекомендует руководству осуществить управленческую инновацию, и внедрить систему управленческого учета (СУУ). При этом возможно «встраивание» СУУ в существующую систему бухгалтерского учета или автономное ее функционирование. Интегрированная система является доступной широкому кругу пользователей, что создает возможность «утечки» коммерческой информации и осложнения положения на рынке. Дополнительная сложность внедрения интегрированных СУУ – недостаточно высокая квалификация бухгалтеров, что увеличивает возможность принятия неэффективных решений. В то же время автономная СУУ порождает дублирование информации и информационных потоков и обеспечивает рост ошибок из-за неоперативности и неточности информации при принятии решений. Внедрение СУУ может сопровождаться саботажем на рабочих местах: как в форме активного противодействия (умышленное выведение оборудования из строя), так и в форме недостаточной подготовленности персонала и неумения работать в СУУ. Без внедрения СУУ компания может утратить конкурентные преимущества и уйти с рынка.

Задание 7. Ответьте письменно на вопросы:

1. Какие виды особых экономических зон могут быть созданы на территории РФ и каким образом они стимулируют инновационную деятельность?

2. Определите способы государственной поддержки малых инновационных предприятий.

2. Задачи реконструктивного уровня

Задание 8. Определить зону риска с применением статистического метода по показателям:

показатель	1	2	3	4	5
Выручка, тыс.р.	135	150	165	155	143
Себестоимость, тыс.р.	125	140	175	125	132
Прибыль					

Задание 9. Новый прибор стоимостью 3 000 р. предполагается оснастить предохранителем, который гарантировал бы сохранность прибора на случай внезапного прекращения подачи электроэнергии. Стоимость предохранителя – 250 руб. Стоимость

ремонта прибора при выходе его из строя при отсутствии предохранителя – 750 р. Вероятность аварии равна 0,2. Стоит ли прибор оснащать предохранителем?

Задание 10. Возможно осуществление двух новых проектов, сопряжённых с риском. Первый проект сулит получение в течение года прибыли 15 млн. р. С вероятностью 0,4, но не исключается и убыток 2 млн. р. Второй проект обещает прибыль 10 млн. р. С вероятностью 0,5, возможный убыток составит 8 млн. р.

Какой проект предпочтительнее с точки зрения:

- 1) ожидаемой прибыли;
- 2) меньшего различия в вероятностях прибылей и убытков;
- 3) соотношения возможных сумм прибылей и убытков.

Задание 11. Существуют четыре основные группы факторов риска реализации инновационных проектов в вузах (табл.8.1).

Таблица 8.1

Исходные данные		
Факторы	Показатели	Значения
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
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 обстановкой (W)	W ₁ – на возможности выполнения инновационного проекта скажется отсутствие или сокращение номинального финансирования (неплатежи со стороны бюджета)	3
	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) оп решению вышестоящих органов министерства (ведомства)	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 пояснения:

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

$$P = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4, (8.1)$$

где P₁ – вероятность «полного успеха»;

P₂ – вероятность того, что ситуация внутри коллектива исполнителей не мешает 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 мешает выполнению инновационного проекта.

Оценка весомости (важности) данных вероятностей:

$$P_n = 1 - A_{1n}B_{1n} - A_{2n}B_{2n} - \dots - A_{kn}B_{kn}, (8.2)$$

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.

3. Задачи творческого уровня:

Задание 12. Ситуация для анализа: «Российский рынок инноваций в современных условиях».

Без интеллектуального продукта, полученного в результате инновационной деятельности невозможно создать конкурентоспособную продукцию, имеющую высокий уровень наукоемкости и новизны. В настоящее время мировой рынок высоких технологий составит примерно 2 трлн. Долл., из которых на долю США приходится 39%, Японии – 30%, Германии – 16%. В мире на одного ученого приходится 10 менеджеров, которые отбирают перспективные научно-технические достижения, своевременно патентуют изобретения, занимаются продвижением наукоемких товаров на рынок. В нашей стране на 10 ученых приходится один менеджер. В результате при наличии на внешнем рынке до 10% высокотехнологичных товаров организовать их продажу на внешнем рынке весьма сложно.

В российской науке из 100 направлений исследования 17 опережают мировой уровень. По ним разрабатываются проекты с детальными бизнес-планами, которые предполагают выход на мировой рынок. Имеется еще 22 направления с возможностью через несколько лет выйти на мировой уровень конкурентоспособности. Однако из-за ограниченности бюджетных средств государственная поддержка российской науки распространяется только на 17 направлений. К ним относятся: биотехнологии на основе биоинженерии, разработка атомной и космической техники, биосовместимых фармацевтических препаратов, систем искусственного интеллекта и виртуальной реальности, рекомбинантных вакцин, сверхтвердых материалов, мембран, катализаторов, электронно-ионно-плазменных технологий и др.

Резкое снижение объемов инвестиций в обновление основных фондов и слабо развитое государственное регулирование поддержки инновационной деятельности привело к спаду инновационной активности в стране в целом. При этом изменилась структура инвестиций: в структуре затрат на инновации ведущую роль стали играть собственные средства – 77%, выросла доля иностранных инвестиций – до 10%, при этом бюджетные ассигнования сократились до 3%. Остальные финансовые ресурсы привлекались на условиях кредитования.

Вместе с тем заметную роль в оживлении инновационной активности российских предприятий сыграли дезинтеграционные процессы, связанные с формированием малых организационных структур в сфере инновационного бизнеса, учитывая тот факт, что 90% промышленной продукции выпускается предприятиями с достаточно высокой численностью работающих. Такие организации (в основном внедренческие) специализируются на выпуске небольших партий новой продукции по имеющимся патентам на изобретения, полезным моделям.

Таким образом, по данным прогноза без коренного изменения отношения к инновационной сфере на всех уровнях принятия решений в ближайшее время существенный рост инновационной активности промышленных предприятий не ожидается.

Ответьте на вопросы:

1. Почему Россия, несмотря на высокий научный и инновационный потенциал, уступает многим странам на рынке высоких технологий и инноваций?
2. Какие шаги могли бы предпринять российские промышленники и предприниматели для «завоевания» рынка инноваций?
3. Чем характеризуется современная ситуация на рынке высоких технологий и каковы приоритеты развития научно-технического прогресса?
4. Какие организационно-экономические нововведения способствуют инновационной активности и предпринимательству в стране?
5. Почему в ближайшее время не ожидается существенный рост инновационной активности промышленных предприятий.
6. Каковы причины кризисного положения, сложившегося в наукоемком секторе экономики.

Задание 13. Решите ситуационную задачу.

Человек, жизнь которого составила основу этого примера, - это Честер Карлсон, изобретатель ксерокопирования. Он родился в начале XX в. и гораздо раньше других понял, что возможно разработать способ производства фотокопий любого документа на листе бумаги. После нескольких лет экспериментирования он в 1938 г. добился производства фотокопий в лабораторных условиях. Он назвал этот процесс ксерографией и в конце 1930-х гг. получил первые патенты на этот процесс. Будучи американцем, он попытался предложить свою идею гигантам американской промышленности. Он обратился в наиболее инновационные, высокотехнологичные компании того времени - IBM, Kodak и многие другие. Но все они отвернулись от этих идей. То ли они не верили в эти идеи, то ли боялись, что в случае успеха пострадает их основной бизнес.

Но Карлсон был очень настойчивым. В конце 1940-х гг. он, наконец, нашел небольшую компанию, которая согласилась инвестировать в его идеи. Это компания называлась Haloid. Позже она решила поменять название на Хегох и стала одной из самых блистательных, наиболее успешных американских компаний 1950-60-х гг. Она далеко обогнала своих конкурентов по масштабам и доходности. Так было до 1970-х гг., когда была разрушена всемирная монополия компании Хегох на рынке копирования.

По-видимому, Карлсон никогда не смог бы упорствовать так долго, если бы он не руководствовался общими представлениями о технологическом развитии и месте в нем его изобретения. Он видел потребность, которую знал, как удовлетворить, поэтому он был настойчив в реализации своих представлений. Чтобы лучше понять мотивы каждой из участвующих в этой истории сторон, давайте поставим себя на место Честера Карлсона. Итак, представьте себе, что вы являетесь молодым изобретателем, и у вас есть революционная идея о принципиально новой продукции, и вы знаете, как эту идею претворить в жизнь. Вы уже проверили и убедились, что технически идея вполне осуществима, но вам нужны партнеры для развития и реализации идеи, поскольку создание и реализация коммерческой модели требует гораздо больше финансовых ресурсов, чем есть в вашем распоряжении. Вам необходимо найти компанию, которая инвестирует средства в развитие вашей идеи и реализует ее в рыночной продукции. Поэтому вы, молодой изобретатель, обращаетесь в известные высокотехнологичные инновационные компании и предлагаете им свою идею. Но вы с удивлением обнаруживаете, что они отвергают вашу идею. Почему они так поступают? Они боятся, что ваша продукция не будет достаточно качественной, что ее не смогут продавать? А может, они боятся, что новая продукция «поглотит» ту, которую компания успешно производит? Что останавливает компании инвестировать средства в развитие вашей идеи?

В конце концов, вы находите небольшую компанию, которая готова попытаться произвести новую продукцию, развивая вашу идею. Инвестиции в развитие вашей идеи являются для этой компании основными. Эта малая компания не играет ведущей роли на рынке, где будет продаваться ваша новая продукция. Ее руководство смело решило попытаться создать новый продукт. Оно оценило коммерческий и технический смысл вашей идеи и решило инвестировать в нее свои средства. Конечно, компания опасается потерять свои деньги, если новая продукция окажется неудачной, но она действует, несмотря на свой страх.

Созданная в результате этого сотрудничества продукция пользуется большим успехом на рынке. Успех оказывается более значительным, чем предполагали вы и менеджеры небольшой предпринимательской компании, реализовавшие вашу идею в конкретной продукции. Чем вы, молодой изобретатель, руководствовались в своих действиях? Боялись ли вы потерять свои средства к существованию, стать безработным? Почему вы потратили так много времени на свое изобретение, хотя оно не имело отношения к вашей текущей работе?

Таблица 8.1

Стороны, принимавшие участие в истории	Мотивы, определяющие решение
---	------------------------------

Молодой изобретатель	
Известные высокотехнологичные компании	
Малая предпринимательская компания	

Вопрос: Какие, по вашему мнению, мотивы определяли поведение и решения, принимаемые каждым из участников описанной выше истории? Заполните таблицу.

Задание, выносимое на самостоятельное изучение

Задание 14. Инновационный проект реализуется в три этапа. Вероятность прекращения проекта на 1-м этапе – 0,5, на 2-м – 0,3, на 3-м – 0,1. Потери на 1-м этапе составят 200 тыс. р., на 2-м – 400 тыс. р., на 3-м – 300 тыс. р. Какова степень риска и мера риска всего проекта?

Тема №.11. Финансирование инновационной деятельности

1. Задание репродуктивного уровня

Задача 1. Ссуда 25000 руб. выдана на срок 0,7 года под простые проценты (18 % годовых). Определить проценты и наращенную сумму.

Задача 2. Какой величины достигнет долг, равный 6000 руб., через четыре года при росте по сложной ставке наращенного 18,5 % годовых? Найдите значение дисконта.

Задача 3. Какой величины достигнет долг, равный 15000 руб., через 2 года при росте по сложной ставке 10 % годовых при начислении процентов раз в году и ежеквартально? Определите значение дисконта для обоих случаев.

Задача 4. Через 159 дней должник уплатит 8,5 тыс. руб. Кредит выдан под простые проценты 19 % годовых. Какова первоначальная сумма долга и дисконт при условии, что временная база равна 360 дней?

Задача 5. Через два года инвестор получит 1440 млн. руб. Определить современную стоимость этого платежа и дисконт при ставке дисконтирования 20% годовых (по сложной ставке наращенного).

Задача 6. В финансирование инновационного проекта инвестор вложил 10 млн. руб., через два года он получит 14,4 млн. руб. Определить доходность инвестиций в виде годовой ставки сложных процентов.

Задача 7. Простая процентная ставка депозита равна 20 % годовых, срок депозита - 0,5 года. Определить доходность финансовой операции в виде сложной годовой процентной ставки.

Задача 8. Письменно, в табличной форме, классифицируйте ниже перечисленные критерии выбора инновационного проекта по группам А-Е:

- А. Цели организации, стратегия, политика и ценности.
- В. Финансовые критерии
- С. Научно-технические критерии (для проектов НИОКР)
- Д. Производственные критерии
- Е. Внешние и экологические критерии
- Г. Рыночные критерии
- 1. Потенциальный годовой размер прибыли.
- 2. Устойчивость положения организации.
- 3. Стартовые затраты на осуществление проекта.
- 4. Возможности использования налоговых льгот.
- 5. Вероятность технического успеха.
- 6. Стоимость и время разработки.
- 7. Воздействие на другие проекты.
- 8. Уникальность продукции (отсутствие аналогов).
- 9. Структура и количество выбросов
- 10. Структура и количество отходов
- 11. Ожидаемый объем продаж
- 12. Вероятность коммерческого успеха

13. Необходимая специализация и кооперация
14. Ожидаемая норма чистой прибыли.
15. Соответствие проекта отношению организации к риску.
16. Предполагаемая потребность в продукте
17. Воздействие на существующие продукты
18. Предполагаемые затраты и цена продукта
19. Поведение конкурентов
20. Необходимые каналы реализации
21. Наличие научно-технических ресурсов
22. Перспектива научно-технического развития
23. Соответствие имиджу организации
24. Безопасность производства
25. Наличие необходимых научно-технических ресурсов.
26. Движение затрат и доходов во времени
27. Оправданность изменений в стратегии организации.
28. Соответствие проекта стратегии НИОКР в организации.
29. Совместимость проекта с миссией и стратегией организации.
30. Соответствие проекта отношению организации к нововведениям.
31. Оптимальность структуры затрат на продукт, заложенный в проекте.
32. Патентная чистота (не нарушены ли права патентодержателей).
33. Патентоспособность (возможна ли защита проекта патентом)
34. Возможные будущие применения новой генерируемой технологии.
35. Потребности в услугах консультативных фирм или размещении внешних заказов на НИОКР.
36. Нужны ли технологические нововведения для осуществления проекта?
37. Соответствие проекта имеющимся производственным мощностям
38. Наличие производственного персонала (по численности и квалификации).
39. Величина издержек производства (по сравнению с конкурентами).
40. Потребность в дополнительных производственных мощностях (дополнительном оборудовании).
41. Вредное воздействие продуктов и производственных процессов.
42. Правовое обеспечение проекта, соответствие законодательству.
43. Возможное влияние перспективного законодательства на проект.
44. Реакция общественного мнения на осуществление проекта.
45. Структура и количество используемых энергоресурсов.
46. Условия утилизации продукта после его использования.
47. Размер инвестиций (вложения в производство, вложения в маркетинг; для проектов НИОКР затраты на проведение исследования и стоимость развития, если исследование успешно).
48. Фондоотдача, т.е. отношение среднего годового валового дохода, полученного от проекта, к капитальным затратам (чем выше уровень фондоотдачи, тем ниже в общих расходах организации доля постоянных издержек, не зависящих от изменения загрузки производственных мощностей, а, следовательно, тем меньше будут убытки в случае ухудшения экономической конъюнктуры; если уровень фондоотдачи в данной организации ниже среднеотраслевого, то в случае кризиса у нее больше шансов разориться одной из первых).
49. Соответствие проекта требованиям организации с учетом временного аспекта (долгосрочный или краткосрочный).
50. Соответствие проекта потенциалу роста организации.
51. Степень диверсификации организации, влияющая на устойчивость ее положения.
52. Влияние больших финансовых затрат и отсрочки получения прибыли на современное состояние дел в организации.

53. Соответствие проекта критериям экономической эффективности капиталовложений, принятым в организации.

54. Влияние возможного отклонения времени, затрат и исполнения задач от запланированных, а также влияние неудачи проекта на состояние дел в организации.

55. Предполагаемое время, по истечении которого данный проект начнет приносить доходы.

56. Наличие финансов в нужные моменты времени.

57. Влияние принятия данного проекта на другие проекты, требующие финансовых средств.

58. Необходимость привлечения заемного капитала (кредитов) для финансирования проекта, и его доля в инвестициях.

59. Финансовый риск, связанный с осуществлением проекта.

60. Стабильность поступления доходов от проекта (обеспечивает ли проект устойчивое повышение темпов роста доходов фирмы, или доход от года к году будет колебаться).

61. Период времени, через который начнется выпуск продукции (услуг).

2. Задания реконструктивного уровня

Задание 9.

Охарактеризовать основные законодательные и нормативно-правовые документы обеспечения инновационной деятельности, принятые в СКФО.

Задание 10. Найти сложную процентную брутто-ставку при доходности 15 % годовых и следующих годовых темпах инфляции за три года: $H_1 = 90 \%$, $H_2 = 80 \%$, $H_3 = 60 \%$.

Задание 11. Средний темп инфляции за два года составил 12 %. Определите, на сколько обесценились 20000 руб., положенные в банк под 9 % годовых (по сложной ставке наращенная).

Задание 12. Найти доходность в виде простой процентной ставки наращенная при брутто-ставках 60 % и 30 % годовых и месячных темпах инфляции $H_1 = 5 \%$; $H_2 = 2 \%$; $H_3 = 4 \%$.

3. Задания творческого уровня

Задача 13. Определить цену собственного капитала акционерной компании, если собственный капитал имеет следующую структуру:

Финансовый источник	Сумма, тыс. руб.
Акционерный капитал	3000
Амортизационный фонд	600
Прибыль	1300
Безвозмездные поступления	100
Рыночная капитализация компании	5000
Дивиденды	130

Задача 14. Определить цену привлеченного капитала, если ставки по кредитам и векселям 20 % годовых, купон по облигациям установлен в размере 25 % годовых.

Привлеченный капитал ОАО имеет следующую структуру:

Финансовый источник	Сумма, тыс. руб.
Кредиты и векселя	300
Облигации займа	70
Беспроцентное бюджетное финансирование	130

Задача 15. Определить структуру капитала ОАО, если:

Источники средств	Размер средств, тыс. руб.	Цена источника, %
-------------------	---------------------------	-------------------

Собственные средства	5000	1,56
Привлеченные средства	500	15,5

Задание, выносимое на самостоятельное изучение

Задание 16. Месячный темп инфляции составляет: а) $H_{1-12} = 4\%$; б) $H_1 = 4\%$, $H_2 = 3\%$, $H_3 = 2\%$. Для случаев а) и б) найти индекс цен и темп инфляции за 12 и 3 месяца соответственно, а также определить обесцененную наращенную сумму, если на сумму 10000 руб. в течение указанных сроков начислялась простая процентная ставка 50 % годовых ($K = 360$). Определить ставку, при которой наращение равно потерям из-за инфляции.

1. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется, если студент выполнил все рекомендованные задания своевременно и самостоятельно, правильно изложил все варианты их решения с элементами (нестандартного) творческого подхода, аргументировав их, с обязательной ссылкой на конкретный источник, на нормы действующего законодательства.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил не менее 95% рекомендованных заданий своевременно и самостоятельно, правильно изложил все варианты решения с элементами нестандартного (творческого) подхода, аргументировав их, с обязательной ссылкой на конкретный источник, на нормы действующего законодательства.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил не менее 50% рекомендованных заданий, правильно изложил все варианты их решения, аргументировав их, с обязательной ссылкой на конкретный источник, на нормы действующего законодательства.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил менее 50% задания, и/или неверно указал варианты решения.

2. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя выполнение разноуровневых и проблемных заданий.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональные компетенции. ОПК-4.

Решение разноуровневых и проблемных задач является составной частью практического усвоения студентами дисциплины «Инновационный менеджмент». Самостоятельному рассмотрению содержания задач студентом данного издания должна

предшествовать определенной теоретической подготовке и непременно ознакомление с федеральным и региональным законодательством в сфере инноваций и др. источниками. Предварительная теоретическая подготовка по названной тематике предполагает уяснение понятий по теме лекции, раскрытие вопросов, закрепленных в федеральном и региональном законодательстве и т.д.

Для ответа на задания репродуктивного уровня достаточно среднего уровня владением теоретических знаний, для ответа на задания реконструктивного и творческого уровней требуется знания федеральных и региональных законов, стратегий, умение их анализировать и делать выводы.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо ознакомиться с УМК дисциплины «Инновационный менеджмент»: конспектом лекций, основной, дополнительной литературой, Интернет - источниками. Задания выполняются непосредственно на практическом занятии, часть заданий по подготовке к практическим занятиям выносятся на самостоятельную работу.

По итогам выполнения разноуровневых и проблемных заданий необходимо тщательно проанализировать допущенные ошибки, рассмотреть вопросы о применении в целях закрепления полученных навыков и оптимального применения их на практике.

Пример оценочного листа

выполнения разноуровневых и проблемных заданий

№ вопроса	своевременное выполнение задания	умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал	установление причинно-следственных связей	формулирование конкретных выводов	ссылка на конкретный источник, на нормы действующего законодательства	нестандартный подход или способ решения задания	Общая оценка
1. Задачи репродуктивного уровня							
Вопрос 1							
Вопрос 2							
Вопрос 3							
Вопрос 4							
Вопрос 5							
Вопрос 6							
Вопрос 7							
2. Задачи реконструктивного уровня							
Вопрос 8							
Вопрос 9							
Вопрос 10							
Вопрос 11							
Вопрос 12							
3. Задания творческого уровня							
Вопрос 13							
Вопрос 14							
Вопрос 15							
Итого							

Составитель _____ О.Н. Тараненко
(подпись)

« ____ » _____ 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
 «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Темы презентационных проектов
 по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Тема 3. Национальные инновационные системы

Базовый уровень:

1. Национальные инновационные системы и экономика знаний.
2. Основные положения концепции национальных инновационных систем.
3. Российский и зарубежный опыт построения НИС.
4. Российское законодательство об инновационной деятельности.
5. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники. Критические технологии.
6. Национальные проекты в области инновационного развития.
7. Международная инновационная деятельность.
8. Система международных организаций, содействующих инновационному и технологическому развитию.

Повышенный уровень

1. Понятие инфраструктуры инновационной деятельности. Состав компонентов инфраструктуры инновационной деятельности.
2. Организации, занятые информационным обслуживанием инновационной деятельности. Правовая защита инновационной деятельности.
3. Актуальные направления развития инфраструктуры инновационной деятельности

Тема 9. Управление инновационными проектами и программами

Базовый уровень:

1. Управление проектами как основная технология реализации инноваций.
2. Разработка инновационного проекта и обеспечение его реализации.
3. Планирование и управление проектом на основе процессного подхода. Жизненный цикл проекта. Основные стадии и этапы проекта.
4. Команда исполнителей проекта. Ключевая роль руководителя проекта. Взаимодействие руководителя и команды. Мотивация участников проекта.
5. Виды инструментальных средств, используемых на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта.

Повышенный уровень

1. Единая информационная модель проекта и CALS-технологии.
2. Инструментальные средства планирования и контроля хода инновационного проекта. Инструментальные средства финансового анализа и управления ресурсами инновационного проекта.

Тема № 14. Разработка и презентация инновационного проекта по конкретным проблемам (сферам)

Базовый уровень:

1. Анализ инновационной деятельности организации (выбор студента).

2. Анализ инновационных рисков и способов их минимизации (на выбор студента).

Повышенный уровень

1. Анализ инновационной деятельности страны (на выбор студента).
2. Анализ инновационных рисков и способов их минимизации (на примере предприятий зарубежной страны: Великобритании, Германии, Израиля и т.д.).

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: материал презентации излагается логично, последовательно и не требует дополнительных пояснений; защита проекта носит аргументированный и доказательный характер; студент полностью, аргументированно, логично и последовательно ответил на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если материал презентации излагается логично, последовательно, но требует дополнительных пояснений; не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; студент полностью, но не всегда аргументированно, логично и последовательно ответил на дополнительные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если материал презентации излагается с периодическим нарушением логики, последовательности, требует дополнительных пояснений; допускаются значительные нарушения в процессе аргументации выводов по теме проекта; студент не полностью, не аргументированно, не логично и не последовательно ответил на дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если материал презентации излагается нелогично и непоследовательно; защита носит неаргументированный и бездоказательный характер; студент показал отсутствие способности отвечать на дополнительные вопросы.

1. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя: выбор темы презентационного проекта; подготовку проекта в программе Power Point; защиту презентационного проекта на практическом занятии.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить компетенцию: ОПК-4.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо до практического занятия – выбрать тему презентационного проекта; изучить лекционный материал, рекомендуемую в рабочей программе литературу, Интернет-источники; выявить существующую теоретическую или практическую проблему; найти способы ее решения; доказать их эффективность; основные результаты разместить на слайдах в программе Power Point; составить текст защиты. На практическом занятии – защитить выполненный презентационный проект: доложить основные результаты выполненного презентационного проекта; ответить на возникшие вопросы преподавателя и членов академической группы.

4. Оценочные листы

№ п/п	ФИО студента	Логичность и последовательность изложения материала в презентации	Аргументированность защиты проекта	Готовность студента отвечать на дополнительные вопросы по теме презентационного проекта	Итоговый балл

Составитель _____ О.Н. Тараненко
(подпись)

« ____ » _____ 2021 г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

Задания для контрольной работы по дисциплине по дисциплине «Инновационный менеджмент»

Базовый уровень

1. промышленного предприятия
2. Роль инновационной деятельности в максимизации прибыли
3. Влияние внешней среды на характер инновационной деятельности современных фирм
4. Основные инструменты государственного регулирования инновационной деятельности
5. Инновационность как фактор конкурентоспособности предприятий
6. Инновационный процесс как объект управления
7. Открытые инновации как современная концепция инновационного менеджмента
8. Особенности управления процессами создания и коммерциализации нововведений (на примере организации)
9. Управление инновациями в малом бизнесе
10. Выбор организационных форм инновационной деятельности
11. Источники и формы финансирования инновационной деятельности
12. Особенности маркетинга инноваций
13. Этапы разработки и внедрения нового товара
14. Роль руководителя в процессе инноваций
15. Инструменты мотивации инновационной деятельности на современном предприятии
16. Соппротивление инновациям и методы его нейтрализации современных компаниях
17. Эффективное управление инновационными проектами
18. Бизнес – планирование инновационных проектов
19. Выбор альтернатив инновационных проектов и оценка их эффективности
20. Инновационный проект: основные этапы разработки и реализации
21. Методы определения экономической эффективности инновационного проекта
22. Роль инноваций в формировании стратегии предприятия
23. Совершенствование организационных структур и форм управления инновационной деятельностью
24. Инновации и инновационная деятельность в Российской Федерации
25. Особенности венчурного предпринимательства
26. Особенности патентной защиты в Российской Федерации
27. Значение товарного знака в продвижении инновационной продукции предприятия
28. Интеллектуальная собственность и ее правовая защита
29. Механизмы защиты интеллектуальной собственности в Российской Федерации
30. Особенности инновационной деятельности предприятий определенной отрасли (отрасль по выбору)

Повышенный

1. Особенности инновационной деятельности (страна по выбору).
2. Инновационный аспект базовых стратегий роста
3. Инновационный потенциал организации: сущность и подходы к оценке
4. Инновационный климат: способы оценки
5. Анализ инновационной позиции организации
6. Диффузия инноваций: сущность, этапы инновационные роли предприятий
7. Научно-технические кластеры как современная форма организации инновационной деятельности
8. Оценка инновационного потенциала и инновационного климата организации
9. Экономическая эффективность инновационного проекта
10. Экономическое стимулирование инновационного процесса
11. Сокращение инновационного цикла в условиях рынка
12. Психологические проблемы организации инновационного процесса
13. Творческие методы поиска новых идей в инновационном менеджменте.
14. Основные пути снижения риска в инновационной деятельности.
15. Инновации в управлении.
16. Инновационный проект: основные этапы их функционирования и реализации
17. Планирование и прогнозирование инновационного цикла
18. Инновационная деятельность и формы государственной поддержки
19. Организация научной деятельности- основа ускорения инновационного процесса
20. Инвестиционная инфраструктура и ее взаимоотношение и инновациями
21. Материально-техническое обеспечение инновационного процесса
22. Информационное обеспечение инновационного менеджмента
23. Выбор альтернатив инновационных проектов и оценка их эффективности
24. Определение коммерческого риска при инвестициях в инновационную деятельность и методы его уменьшения.
25. Экономическая эффективность инновационного проекта.

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены основные требования к реферату и его защите, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

1. Описание шкалы оценивания

Максимально возможный балл за весь текущий контроль устанавливается равным 55. Текущее контрольное мероприятие считается сданным, если студент получил за него не менее 60% от установленного для этого контроля максимального балла. Рейтинговый балл, выставляемый студенту за текущее контрольное мероприятие, сданное студентом в установленные графиком контрольных мероприятий сроки, определяется следующим образом:

Уровень выполнения контрольного задания	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольное задание)
Отличный	100
Хороший	80
Удовлетворительный	60
Неудовлетворительный	0

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения данного оценочного мероприятия включает в себя подготовку студентом доклада по заданной тематике. Тема контрольной работы выбирается студентом самостоятельно.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить профессиональные компетенции ОПК-4. Принципиальные отличия заданий базового уровня от повышенного состоят в уровне сложности тем рефератов. Для подготовки доклада по темам базового уровня достаточно изучения основной и дополнительной литературы, для подготовки доклада по темам повышенного уровня требуется изучение информационных источников, средств массовой информации, демонстрации умения обобщать материал и делать выводы.

Для подготовки к данному оценочному мероприятию необходимо ознакомиться с конспектом лекций, основной и дополнительной литературой и/или информационными источниками. Как правило, у студента есть возможность для подготовки в течение нескольких недель с момента выбора тем рефератов.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования докладом, презентационным материалом, вырезками из журналов (газет), если таковые использовались при подготовке к собеседованию.

При проверке задания оцениваются:

- наличие глубоких исчерпывающих знаний по изучаемой проблематике;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой;
- грамотное и логически стройное изложение материала при ответе;
- умение в полной мере аргументировать собственную точку.

Если при ответе используется презентационный материал, оценивается:

- своевременность выполнения задания;
- соответствие проекта теме задания;
- раскрытие основных аспектов темы в презентации;
- оформление презентации;
- согласованность доклада и презентационных форм.

Пример оценочного листа

Оценочный лист (ФИО студента) по выполнению контрольной работы

Темы	Итого

Изложение материала	
Усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой	
Аргументация собственной точки зрения	
Наличие презентации	
Оформление доклада	
Уровень ответов на дополнительные вопросы	
Итого	

Составитель _____ О.Н. Тараненко
(подпись)

« ____ » _____ 2021 г.