



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ, ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «Экономика предприятия»

ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)

Методические указания

к проведению практических занятий и самостоятельной работе
для обучающихся по направлению подготовки

38.03.01 – Экономика

(профиль «Экономика предприятий и организаций»)

всех форм обучения

Севастополь
СевГУ
2025

УДК 658.51:001.895(076.5)
ББК 65.291.551я73
О-64

Р е ц е н з е н т:
А.М. Филинков – канд. эконом. наук, доцент

Составители: О.В. Горбачева, Е.В. Баранова

О-64 Организация инновационной деятельности предприятия (организации) : методические указания к проведению практических занятий и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 – Экономика (профиль «Экономика предприятий и организаций») всех форм обучения / Севастопольский государственный университет ; сост.: О.В. Горбачева, Е.В. Баранова. – Севастополь : СевГУ, 2025. – 77 с. – Текст : электронный.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в изучении дисциплины «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)», обеспечение обучающихся необходимыми материалами для подготовки к практическим занятиям и самостоятельной работы, в частности, в систематизации, углублении и закреплении теоретических и практических знаний по курсу.

УДК 658.51:001.895(076.5)
ББК 65.291.551я73

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Экономика предприятия», протокол № 6 от 26 декабря 2024 г.

© Горбачева О.В., Баранова Е.В., сост., 2025
© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине и ее место в структуре образовательной программы.....	4
2. Содержание практических занятий.....	6
3. Критерии оценивания компетенций.....	48
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания формирования компетенций.....	48
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	50
Приложение А - Темы для эссе	52
Приложение Б - Набор тестовых вопросов единичного выбора (один правильный ответ).....	53
Приложение В - Практическое занятие: деловая игра «Построение команды».....	61
Приложение Г - Требования к выполнению кейс-задания	64
Приложение Д - Экзаменационные вопросы по дисциплине «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)» для студентов очной ФО.....	66
Приложение Е - Глоссарий инноваций.....	68
Приложение Ж - Справка о наличии в фонде библиотеки изданий учебной литературы, перечисленной в РПД, по состоянию на 2025-2026 учебный год.....	77

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Основу эффективности национальной экономики России составляет, наряду с природными и трудовыми ресурсами, научно-технический и инновационный потенциал страны, использование которого раскрывает возможности перехода в постиндустриальную информационную эпоху. Необходимым условием использования достижений науки и техники в реальном секторе экономики является инновационная деятельность хозяйствующих субъектов.

Технологический прорыв, переход экономики в новое качественное состояние определяет значимость активизации инновационной деятельности, проблем реализации инновационного потенциала предприятия, позволяющего ускоренно развивать наукоемкое производство, что должно стать важнейшим фактором обеспечения условий для экономического роста. Между экономическими отношениями, существующими в процессе осуществления инновационной деятельности, мерами их хозяйственного регулирования и самими инновационными процессами в национальной экономике существуют сложные взаимосвязи. Это объективно требует теоретического и практического анализа сущности и тенденций развития инновационной деятельности, выяснения противоречий, негативно сказывающихся не только на экономических результатах непосредственных производителей инновационного продукта, но и на скорости инновационных преобразований.

Учебная дисциплина «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)» относится в структуре ООП ВО к дисциплинам вариативной части профессионального цикла (Б1.В) дисциплин подготовки студентов по направлению 38.03.01 Экономика (профиль «Экономика предприятий и организаций») и является обязательной при освоении.

Главной целью преподавания дисциплины «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)» является формирование у обучающегося теоретических знаний в области инноватики и освоение практических навыков решения проблем в области организации процесса создания и коммерциализации инноваций на предприятии, а также освоение методик оценки экономической эффективности инновационных проектов.

Задачи освоения дисциплины заключаются в следующем:

- изучить основные понятия, характеризующие инновационную сферу;
- сформировать видение, что внедрение инноваций во всех сферах экономики является главным фактором ее успешного роста в долгосрочной перспективе;
- выяснить сущность, основные формы инновационной деятельности и основы ее организации;
- освоить методы управления и финансирования инновационных процессов;
- освоить методы разработки инновационной стратегии предприятия;
- научиться проводить оценку инновационной деятельности предприятия и расчет экономической эффективности инновационных проектов.

Освоение дисциплины «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)» направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций, соответствующих следующим видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа прикладного бакалавриата:

расчетно-экономическая деятельность:

- способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3);

аналитическая, научно-исследовательская деятельность:

- способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовать деятельность малой группы, созданной для реализации конкретного экономического проекта (ПК-9).

Методика преподавания курса определяется его комплексным, синтетическим характером: он обобщает знания, полученные из различных научных областей. Теоретические материалы, включенные в программу курса, являются логическим продолжением тех знаний, которые были получены студентами ранее.

Особое значение придается предшествующему усвоению дисциплин «Экономика предприятия (организации)», «Финансы организации», «Теория вероятности и математическая статистика», «Основы менеджмента», «Эконометрия», «Стратегия предприятия», «Маркетинг», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации)» и «Планирование на предприятии (организации)».

Изучение дисциплины осуществляется параллельно с дисциплинами «Оценка и управление стоимостью предприятия (организации)», «Инвестиционное проектирование и моделирование».

Полученные в результате изучения дисциплины знания позволяют связать специализированные курсы других экономических дисциплин. Полученные компетенции используются в процессе выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра и дальнейшей профессиональной деятельности.

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие № 1 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Форма проведения: собеседование (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы признаки современной внешней среды предприятия?
2. Каковы признаки внутренней среды организации?
3. Какая информация необходима для разработки инновации на предприятии?
4. Какова роль инноваций в повышении уровня конкурентоспособности предприятия? Обоснуйте.
5. Инновационная организация будущего
6. Перспективные направления развития инновационного бизнеса в г.Севастополь
7. Инновационная продукция будущего
8. Инновационные профессии будущего
9. Инновационная культура предприятия
10. Глобализация бизнеса: за и против
11. Ключевые характеристики инновационной экономики

Задание 1. 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 2. 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 составляет 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-ионоплазменных 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 в предприниматели для «завоевания» рынка инноваций?
8. Чем характеризуется современная ситуация на рынке высоких технологий и каковы приоритеты развития научно-технического прогресса?
9. Какие организационно-экономические нововведения способствуют инновационной активности и предпринимательству в стране?
10. Почему в ближайшее время не ожидается существенный рост инновационной активности промышленных предприятий.
11. Каковы причины кризисного положения, сложившегося в наукоемком секторе экономики.

Задание 3. Публичное акционерное общество (ПАО) переходит на широкое применение инновационной лазерной технологии сварки стальных листов. Для проектирования и изготовления лазерных установок решено обратиться в Конструкторское бюро КБ-1. В таблице приводятся основные показатели, полученные на основе анализа годовых балансов этой организации за последние три года.

Финансовые ресурсы организации (тыс.руб.)						
Наименование организаций	Объемы рискоинвестиций по годам			Незавершенные (переходящие) работы		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	на начало периода – НЗР 1	на конец периода – НЗР 2	
КБ - 1	<i>A1</i>	<i>B1</i>	<i>C1</i>	<i>D1</i>	<i>E1</i>	
Объемы затрат по завершенным темам организации (тыс.руб.)						
	Индексы завершенных тем					
	Тема “А”	Тема “Б”	Тема “В”	Тема “Г”	Тема “Д”	Тема “Е”
КБ - 1	<i>F1</i>	<i>G1</i>	<i>H1</i>	–	–	–

Исходные данные по вариантам для КБ – 1:

Варианты	Условные обозначения							
	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1
1	18 300	18 404	18 506	18 206	10 102	7 302	11 216	15 021
2	10 620	11 100	22 830	16 980	13 012	7 340	8 360	8 410
3	19 270	19 000	19 100	17 100	12 140	7 280	10 340	12 660
4	15 800	17 200	22 700	10 506	16 202	8 302	11 900	15 012
5	10 770	22 830	25 220	10 520	13 890	8 200	11 870	14 820

Необходимо дать оценку фактической результативности работы КБ-1.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1	1-2	12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 2 СУЩНОСТЬ И ПОНЯТИЕ ИННОВАЦИИ

Форма проведения: собеседование (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое инновация, и какими отличительными признаками она характеризуется?
2. Чем отличаются продуктовые инновации от процессных?
3. В чем состоит отличие между радикальными и улучшающими инновациями?
4. Какова роль инноваций в предпринимательской деятельности?
5. Провести сравнительную характеристику радикальных и улучшающих нововведений. Охарактеризуйте инновационные взаимосвязи.
6. Характеристика продуктового цикла Абернаси - Аттербек.

Задание 1. Решение практических задач по классификации инноваций.

Провести классификацию инноваций на группы на основании приведенных данных (перечисленных ниже 8 ситуаций) и привести обоснование выбранной классификации

Ситуация 1. Планируется начать организацию производства совершенно нового класса электропроводящих пленочных композиционных материалов. Материал относится к классу пленочных композиционных материалов с уникальным сочетанием высокой сорбционной способности и низкого электрического сопротивления. Высокая электропроводимость материала способна резко повысить избирательность сорбции, регулировать скорость сорбции и десорбции, что необходимо при создании материалов многоразового использования. Области применения: промышленность, медицина и биология.

Выберите правильные варианты ответов, характеризующие описанную инновацию:

1. По причине возникновения данная инновация является:
 - а) реактивной;
 - б) стратегической.
2. Данная инновация является:
 - а) процессной;
 - б) продуктовой.
3. По характеру удовлетворяемых потребностей инновация является ориентированной:
 - а) на существующие потребности;
 - б) на формирование новых потребностей.

Ситуация 2. Налаживается производство аморфных (быстрозакаленных) припоев, предназначенных для пайки однородных и разнородных неразъемных соединений: металл – металл, металл – керамика, металл – стекло, керамика – керамика. Одно из основных направлений использования – замена серебросодержащих припоев. Потребителями (существующими или потенциальными) могут быть: электротехническая и радиотехническая промышленность, машиностроительные предприятия, мастерские по металлообработке, ремонту оборудования, ювелирные мастерские.

Выберите правильные варианты ответов, характеризующие описанную инновацию:

1. По области применения;
2. По эффективности инноваций.

Ситуация 3. Банки все активнее заменяют существующие пластиковые карты с магнитной полосой на чиповые. Чиповая карта – это пластиковая карта со встроенным в нее микропроцессором (чипом), который функционирует как мини-компьютер. Их преимущества очевидны. Появление чипа способно радикально изменить всю систему платежей по картам, на чипе можно размещать в 80 раз больше информации, чем на магнитной полосе пластиковых карт. Существует возможность одновременного применения сразу нескольких приложений (программ) на одной карте. В отличие от карт с магнитной полосой, чиповые могут обрабатывать и сохранять данные. Они защищают информацию держателя карты от несанкционированного использования. Чиповые карты много-

функциональны: они одновременно заменяют паспорт, проездной билет, на них хранятся все данные по медицинской страховке.

Выберите правильные варианты ответов, характеризующие описанную инновацию:

1. По причине возникновения;
2. По предмету и сфере приложения;
3. По характеру удовлетворяемых потребностей.

Ситуация 4. Современный завод «Грин Пластик» начинает производство биаксиально ориентированной полипропиленовой пленки (БОПП). Предполагается выпуск трехслойной БОПП всех типов (прозрачная, металлизированная, жемчужная) толщиной от 10 до 80 микрон. Пленка предназначена для упаковки пищевых продуктов, табачных изделий, парфюмерии, изделий легкой промышленности и культурно-бытового назначения, ламинирования бумаги и картона, металлизации и изготовления комбинированных пленочных материалов. Температурный диапазон эксплуатации от -30 до 100 °C. Ширина резки устанавливается по заявке потребителя.

Выберите правильные варианты ответов, характеризующие описанную инновацию:

1. По причине возникновения данная инновация является;
2. По предмету и сфере приложения данная инновация является;
3. По области применения данная инновация является.

Ситуация 5. В условиях дефицита энергетических ресурсов внедрение энергосберегающих оконных технологий позволяет сэкономить до 50% энергии. В скором времени одной из основных проблем станет дефицит ресурсов - энергии и воды. Таким образом, необходимо находить решения по снижению расхода энергии в целом по зданию. Уже есть технологии, при использовании которых энергозатраты уменьшаются на 70%. В первую очередь это касается окон и светопрозрачных фасадов, потому что через них теряется более половины энергии. Окно с использованием теплоотражающих стекол уменьшает теплотери на 30%. Сейчас также можно добавить звукоизоляцию, защиту от взлома, огнестойкие стекла - и на рынке появится новый хороший продукт.

Выберите правильный ответ на каждый из следующих вопросов.

1. По области применения;
2. По степени интенсивности;
3. По результативности.

Ситуация 6. Финны готовятся к тому, что основным источником энергии для их экономики станет биотопливо. Это произойдет лет через 20, когда нефть и газ значительно подорожают. В Финляндии построен самый большой в мире завод по переработке биомассы и выработке энергии из биоотходов – Alholmens Kraft. Производство работает на отходах деревообрабатывающей отрасли, которые собираются и упаковываются машинами Timberjack. Мощность завода – 1,3 ТВт/ч электроэнергии и 0,6 ТВт/ч тепловой энергии. Финские ученые полагают, что будущее энергетики – это производство энергии из более широкого спектра биологических отходов, а также из этанола, получаемого как естественным путем, так и искусственным. В Финляндии уже запускаются про-

екты по производству биотоплива. Так, ведущие финские компании Fortum Oil и Gas объявили о подготовке проекта по производству дизельного топлива на основе растительных и животных жиров путем обработки их водородом.

Выберите правильный ответ на каждый из следующих вопросов.

1. По области применения;
2. По степени интенсивности;
3. По результативности.

Ситуация 7. Появился новый продукт на косметическом рынке – пластыри красоты, накладываемые на веки. Они представляют собой полоски (подушечки) из особого материала, пропитанного увлажняющим, противоотечным, питательным или другими средствами. Пластыри сглаживают мелкие морщинки и восстанавливают упругость кожи вокруг глаз, освежают уставшую кожу, снимают отечность. Время воздействия пластыря составляет от 10 до 30 мин. Пластыри быстро и эффективно приводят в порядок кожу вокруг глаз, что особенно актуально после бессонной ночи или в преддверии каких-то важных событий. Пластырь абсолютно безопасен, очень компактен и имеет всего одно ограничение – возрастное: как и все активные косметические средства, его можно использовать только после 25–30 лет.

Выберите правильный ответ на каждый из следующих вопросов.

1. По причине возникновения;
2. По предмету и сфере приложения;
3. По характеру удовлетворяемых потребностей.

Ситуация 8. Крупнейший игрок российского сотового рынка компания МТС запустила новую услугу i-mode. Сегодня i-mode – это целая «вселенная». Многофункциональные, стильные телефоны, огромные экраны, красочные, с широкой гаммой цветов и высоким разрешением. Помимо почты, новостей, картинок, мелодий и игр, здесь теперь «живут» анимосериалы, мобильное караоке, книги рецептов, бронирование мест в гостиницах и заказ билетов на концерты и многое другое.

Выберите правильный ответ для такой инновации на каждый из следующих вопросов.

1. По причине возникновения;
2. По предмету и сфере приложения;
3. По характеру удовлетворяющих потребностей.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 3
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

Форма проведения: собеседование (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Генезис инновационных предпринимательских теорий.
2. Теории циклического экономического развития.
3. Инновационные теории технологических изменений.
4. Теории технократического общества.
5. Современные концепции инновационного развития
6. Кто является основоположником теории инноватики?
7. Что такое технологический уклад?
8. В чем состоит суть теории длинных волн Н. Кондратьева?
9. Какие этапы жизненного цикла технологического уклада выделяет С. Глазьев?

Темы эссе:

1. Цикличность и закономерность развития: большие циклы конъюнктуры Н.Д. Кондратьева, циклическая модель Й. Шумпетера. Приоритеты в управлении развитием экономики.
2. Стратегические тенденции развития экономики промышленно развитых стран конца XX – начала XXI вв.
 2. Теории В.И. Маевского, С.Ю. Глазьева.
 3. Вклад Эдварда Дениса в развитие теории инноватики.
 4. Динамика инновационной активности отечественных предприятий при вступлении России в ВТО.

Задание 1. Выполните тест:

1. В соответствии с теорией М.Портера конкурентное развитие страны происходит на основе факторов (уберите лишнее):
 - а) производства; б) инвестиций; в) труда;
 - г) инноваций; д) благосостояния.
2. Результаты исследований этих ученых легли в основу современной теории инноватики:
 - а) К. Маркса; б) И. Шумпетера; в) А. Смита;
 - г) Н.И. Бухарина; д) Н.Д. Кондратьева; е) А. Файоля;
3. Выберите определение, наиболее точно выражающее сущность понятия «технологический уклад» в экономике:
 - а) преобладающий технический уровень производства, средняя степень переработки и использования ресурсов, средний уровень квалификации рабочей силы и научно-технического потенциала;

б) наиболее высокий технический уровень производства, максимальный уровень переработки и использования ресурсов, наиболее высокий уровень квалификации рабочей силы и научно-технического потенциала;

в) единый технический уровень производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками однородных ресурсов, базирующихся на общих ресурсах рабочей силы и общем научно-техническом потенциале.

4. Совокупность различных научно-технических ресурсов: кадровых, финансовых, материально-технических, информационных и др., взаимодействующих в процессе производства научно-технической продукции в рамках определенных институциональных механизмов (выберите наиболее точный ответ):

а) экономический потенциал; б) научно-технический потенциал;

в) инновационный потенциал; г) ресурсный потенциал.

5. Релевантный инновационный потенциал – это потенциал,

а) возможности которого соответствуют условиям достижения желаемых целей, содержанию выполняемых функций, условиям эффективного функционирования;

б) качественные и количественные характеристики которого не соответствуют условиям достижения поставленных целей, содержанию выполняемых функций, условиям эффективного функционирования;

в) характерный для молодых предприятий, выходящих на рынок;

г) подразумевающий наличие и использование в качестве главного конкурентного преимущества различного рода овеществленных ресурсов (включая информацию, преобразованную и материализованную).

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, тесты (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 4 СОДЕРЖАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Форма проведения: собеседование (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое инновационный процесс?
2. Каковы этапы инновационного процесса?
3. Какова роль фундаментальных и прикладных исследований в инновационном процессе?
4. В чем заключаются особенности рынка новшеств?
5. Что такое диффузия инноваций?
6. Каковы особенности инновационного процесса?
7. Назовите виды инновационного процесса.

8. Сколько процессов инновационного процесса выделяют исследователи?
9. Какую продукцию можно назвать наукоемкой?

Темы эссе:

1. Современные методы генерирования новых идей.
2. Этапы разработки и внедрения нового товара.
3. Внедрение на рынок нового товара (товар и фирма по выбору).
4. Важнейшие технологии управления ЖЦТ: модификация продукта, модификация рынка, репозиционирование.
5. Различные способы репозиционирования продукта как наиболее эффективного метода управления ЖЦТ.
6. Ребрендинг в рамках современной концепции управления жизненным циклом бренда.
7. Массовая кастомизация: сущность, методы реализации, маркетинговый потенциал.

Задание 1. Разработка инновационных идей методом фокальных объектов, методом «морфологического ящика», методом контрольных вопросов и методом «синектики».

Используя метод морфологического ящика, проанализировать различные объекты (по выбору: например, печатные издания, предметы быта, канцелярские предметы и т.д.). Составить матрицу поиска новых вариантов их выполнения, дерево классификации решений.

Методика выполнения задания. Последовательность проведения морфологического анализа:

1. Выбрать интересующую Вас систему, определить, что от нее требуется – поставить цель.

2. Определить существенные составляющие и свойства этой системы (элементы, функции и т.п.), тем самым получить набор осей морфоящика. Если выбор осей не очевиден, целесообразно:

- просмотреть три-четыре варианта подобных систем. Например, если система дерево, то следует рассматривать разные виды деревьев;

- сравнить, чем эти варианты отличаются. Например, сравним два дерева – яблоню и березу. Чем они отличаются? Формой и размером листьев, высотой, формой и размером ствола, корневой системой, продолжительностью жизни и т.д.;

- существенные меняющиеся факторы и будут осями морфоящика.

1. Определить возможные варианты (возможные проявления) существенных составляющих, выявленных в пункте 2, и внести их в оси морфоящика.

2. При необходимости добавить универсальные оси из следующего перечня: состав системы, состояние системы, направление развития системы, энергоснабжение, способ измерения, сфера распространения, управление, цель, назначение, смысл существования. Можно добавить функциональную ось, содержащую увеличение – уменьшение, объединение – разъединение, свойства – анти-свойства, ускорение – замедление, смещение времени назад – вперед, свойства

по времени постоянные – переменные, отделить функцию от объекта, изменить связь со средой, включая полную замену среды.

3. Оформить полученные данные в виде таблицы и дерева решений.
4. Выбрать сочетания.
5. На основе выбранных сочетаний описать новую систему.

Например:

1. Система: светофор. Цель – получить оригинальную идею устройства, регулирующего движение.
2. Определяем существенные составляющие светофора: место расположения светофора, способ подачи сигнала, объект регулирования, способ крепления, размер – это оси морфоящика.
3. Определяем возможные проявления существенных составляющих и вносим их в морфоящик (таблица).
4. Универсальные и функциональные оси не добавляем.
5. Полученные данные оформляем в виде таблицы.

Место расположения светофора	Способ подачи сигнала	Объект регулирования	Способ крепления	Размер
В воздухе	Цвет	Авто		Атом
Над землей	Свет	Самолет		Молекулы
Под землей	Звук	Ж/д транспорт	Механический	Сантиметр
На земле	Запах	Водный транспорт	Химический	Дециметр
На воде	Механическое воздействие	Люди	Магнитный	Метр
Под водой	Химическое воздействие	Животные	Без опоры	Километр
В космосе	Электрическое воздействие	Рыбы	Нетрадиционный	Земля
В здании	Психическое воздействие	Насекомые		Галактика
В лесу	Психологическое	Мысли		
В самом объекте	Через посредника			

- Выбираем сочетание: в самом объекте – свет – насекомые – механический – дециметр.
- Описываем новую систему. В ящике с отверстием помещен источник света, привлекающий насекомых. Светофор-фонарь механически закреплен перед входом в помещение для улавливания насекомых. Размер светофора 4х4 дециметра.
- Выбираем сочетание: под водой – звук – рыбы – без опоры – метр.
- Описываем новую систему. Под водой установлен светофор, излучающий ультразвук, привлекающий рыб. Размер устройства 0,5 х 0,3 метра. Объем и масса светофора соответствуют определенному уровню погружения без опоры.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет- ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 5

ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Форма проведения: решение типовых задач (2 часа).

Практические задания:

Задание 1. 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 нижеприведенной 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 2. 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 5.1

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?

Задание 3. Конкретная ситуация (история).

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 Xerox 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 Xerox 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 5.2

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 4.

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 идея или изобретение 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 определение инновации – 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".

- «Инновация (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».

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

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

Задание 5. 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 5.3

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 6. Выполните тесты:

1. *Конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта (технологии, услуги), внедренного на рынке – это:*

- а) новшество;
- б) инновация;
- в) открытие;
- г) изобретение.

2. *Техническое решение, новое и полезное для организации, в которой создано, предусматривающее изменение конструкции изделия, технологии производства, применяемой техники или состава материалов, – это:*

- а) рационализаторское предложение;
- б) инновацию;
- в) новшество;
- г) инновационный процесс.

3. *Продукт интеллектуальной деятельности, результат научных исследований и разработок, направленный на удовлетворение определенной потребности – это:*

- а) изобретение;
- б) инновация;
- в) рационализаторское предложение; г) открытие.

4. *Вид деятельности, связанный с трансформацией идей в новый или усовершенствованный продукт, внедренный на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, либо в новый подход к социальным услугам – это:*

- а) инновационная деятельность;
- б) интеллектуальная деятельность;
- в) научно-техническая деятельность.

5. *Последовательное превращение идеи в новый продукт, проходящий в общем случае ряд взаимосвязанных этапов, представляет собой:*

- а) инвестиционный процесс;
- б) инновационный процесс;
- в) жизненный цикл.

6. *Понятие _____ означает:*

а) совокупность организационно-управленческих процедур, составляющих определенную последовательность действий по управлению инновациями на предприятии;

б) систему управления инновационной деятельностью и инновационной восприимчивостью;

в) самостоятельную область экономической науки, направленную на формирование и эффективное использование новых знаний, новых видов продукции, технологий, услуг.

7. *Комплекс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственных, финансовых и иных мероприятий, соответствующим образом увязанных по срокам, исполнителям и потребляемым ресурсам, оформленных комплектом проектной документации, является:*

- а) инновационной программой;
- б) инновационным проектом;
- в) патентом.

8. *По роли в воспроизводственном процессе нововведения делятся на:*

- а) инвестиционные и потребительские;
- б) продуктовые и процессные;
- в) патенты и изобретения.

9. *Принципиально новые изделия, технологии, методы организации и управления относятся к инновациям:*

- а) радикальным (базовым);
- б) комбинаторным;
- в) модифицирующим.

10. *К видам инновационной деятельности не относится:*

- а) выпуск новой или усовершенствованной продукции;

б) маркетинговая деятельность по продвижению новой или усовершенствованной продукции;

в) выполнение научных исследований и опытно-конструкторских разработок;

г) производство традиционной продукции предприятия.

11. *Интенсивность использования инновационных возможностей предприятия характеризует:*

а) инновационный потенциал;

б) инновационную активность;

в) инновационную восприимчивость.

12. *Под инновационным потенциалом следует понимать:*

а) имеющиеся возможности успешного создания и внедрения новшеств;

б) степень участия предприятия в разработке новшеств;

в) восприимчивость хозяйствующих субъектов к нововведениям.

13. *Характерным признаком инноваций является:*

а) рыночная новизна;

б) целенаправленность на получение прибыли (иного экономического или социального) эффекта от реализации;

в) отсутствие риска финансирования;

г) длительный период создания новшеств.

14. *Основоположником теории инновационных процессов в экономических исследованиях является:*

а) Й. Шумпетер;

б) Д. Санто;

в) П. Дракер.

15. *Новые методы организации и управления производством, а также социальной сферой представляют собой:*

а) управленческие нововведения; б) технологические инновации; в) продуктовые инновации.

16. *Под новшеством понимается:*

а) внедренный новый продукт или услугу, новый способ их производства;

б) освоение нового рынка;

в) изменение в организационной, коммерческой управленческой деятельности;

г) новый порядок, новый обычай, новый метод, изобретение, новое явление, то есть изменение в уровне познания;

д) рационализаторское предложение.

17. *Международная методика сбора данных об инновациях называется:*

а) руководство Фраскати;

б) руководство Осло;

в) Лондонское соглашение;

г) Пражский договор.

18. *Инноваторы, изобретающие в рамках основной специальности, но вне служебных обязанностей являются:*

а) самодеятельными;

- б) профессиональными;
- в) лидерами;
- г) последователями.

20. *Отличаются принципиальной новизной:*

- а) радикальные инновации;
- б) ординарные инновации;
- в) комбинаторные инновации;
- г) модифицирующие инновации.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, тесты (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 6 ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ И УЧАСТНИКИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма проведения: собеседование (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы базовые организационные формы инноваций?
2. В чем состоят преимущества малого инновационного бизнеса в сравнении с крупным?
3. Каковы виды малых инновационных фирм?
4. В чем проявляется эффективность автономных инновационных подразделений предприятия?
5. Охарактеризуйте историю формирования технопарковых структур в России и за рубежом,
6. Охарактеризуйте особенности построения технопарка, сформулируйте причины появления технопарковых структур в России, укажите главные центры их исторического развития.
7. Что понимают под инфраструктурой инновации? Каковы задачи технопарковых структур?
8. Какие типичные ролевые функции выделяет в команде инновационного проекта?

1. Темы эссе: возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
2. «Кремниевая долина» (Калифорния, США) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
3. «Бионическая долина» (Юта, США) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.

4. Инновационный центр «Сколково» - особенности
5. «Дорога 128» (Массачусетс, США) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
6. «Технопарк Карлсруе» (Карлсруе, Германия) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
7. «София-Антиполис» (Лазурный берег, Франция) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
8. Технопарк «Зеленоград» (Московская область, Россия) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
9. Научный парк «Измайлово» (Москва, Россия) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
10. «Иннополис» (Казань, Россия) - особенности возникновения и построения, целевое предназначение и отраслевая направленность.
11. Инновационный центр «Сколково» как внутренний оффшор.
12. Анализ инновативности (гибкости) организационной структуры компании (компания по выбору).

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 7 МАЛЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ БИЗНЕС И ЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С КРУПНЫМ

Форма проведения: решение типовых задач (1 час), собеседование (1 час).

Практические задания:

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

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

Начало бизнеса

Начало 1990-х гг. было трудным моментом в истории отечественной отраслевой науки: бюджетное финансирование резко сократилось, традиционные заказчики оказались на грани банкротства. Уровень оплаты труда работников НИИ порой не соответствовал даже прожиточному минимуму. Не был исключением и Центральный научно-исследовательский институт швейной промыш-

ленности, где трудились те, кто составляет сейчас кадровое ядро «Реликта». Именно в этот период у них родилась бизнес-идея, с реализации которой началась история компании.

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

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

Новый рынок

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

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

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

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

Необходимость частой смены моделей и работа малыми партиями (от 20 до 100 единиц) сдерживали рост бизнеса. Исполнение заказов требовало оперативности, а затраты на переподготовку производственных мощностей под но-

вый заказ составляли 50 % от всей стоимости проектов и требовали не только средств, но и времени. И тогда «Реликт» внедрил еще одну инновацию – компьютерную систему проектирования спецодежды. С ее помощью удалось сократить подготовительный цикл работ перед запуском модели в производство в пять-семь раз. За один рабочий день теперь можно было успеть нарисовать эскиз, сделать лекала на все заказанные размеры и выкройки, рассчитать, сколько понадобится ткани, описать все технологические операции и их последовательность для конкретной модели. Успех такой программы был очевиден, и фирма «Реликт» получила значительное конкурентное преимущество на рынке профессиональной одежды, но на очереди была другая инновация...

Новая стратегия бизнеса

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

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

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

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

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

Задание 1.

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

Задание 2.

Изучить ситуацию для анализа компании «Реликт» и определить ключевые факторы успеха инновационной деятельности компании «Реликт»; продемонстрируйте факторы, способствующие и, напротив, препятствующие развитию инновационной деятельности в малом секторе бизнеса; дайте характеристику успешному, на Ваш взгляд, в условиях малого предпринимательства типу менеджмента.

Задание 2. Выполните тест:

1. Венчурное финансирование обладает рядом особенностей (уберите лишнее):
 - а) долевым участием инвестора в капитале компании в прямой или опосредованной формах;
 - б) возможностью предоставления средств на длительный срок;
 - в) безвозвратной формой кредита;
 - г) активной ролью инвестора в управлении финансируемой им фирмы.
2. Компактно расположенный комплекс, функционирование которого основано на коммерциализации научно-технической деятельности и ускорении продвижения новшеств в сферу материального производства, называется:
 - а) научным парком;
 - б) технопарком;
 - в) технополисом;
 - г) бизнес-инкубатором.
3. Российская ассоциация венчурного инвестирования (РАВИ) была создана:
 - а) В 1998 году;
 - б) В 2005 году;
 - в) В 1997 году;
 - г) В 1990 году.
4. Структура, целью которой является поддержка и развитие малых предприятий на стадии их становления с помощью создания благоприятных условий для их организации и успешного развития:
 - а) бизнес-инкубатор;
 - б) венчурная фирма;
 - в) технополис.

5. К основным задачам технопарковых структур относятся (уберите лишнее):

- а) передача технологий в промышленность через сектор малого наукоемкого предпринимательства; б) проведение фундаментальных исследований;
- в) формирование и рыночное становление наукоемких фирм; г) превращение технологий в коммерческий продукт;
- д) поддержка предприятий в сфере наукоемкого бизнеса; е) превращение знаний и изобретений в технологии.

Темы эссе:

- Венчурные фирмы.
- Фирмы-эксплеренты.
- Фирмы-пациенты.
- Фирмы-виоленты.
- Фирмы-коммутанты.
- Классификация научных организаций по секторам науки и типам организаций.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 8 ИННОВАЦИОННАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Форма проведения: собеседование (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Цели и задачи стратегического планирования.
2. Система стратегического планирования и этапы принятия стратегических инновационных решений.
3. Инновационные стратегии: понятие и виды.
4. Характеристика активных (технологических) и пассивных (маркетинговых) стратегий.
5. Анализ факторов, определяющих выбор стратегии и необходимые условия для ее реализации.
6. Стратегическое планирование и внешняя среда фирмы.
7. Стратегические шаги компаний по планированию взаимоотношений с субъектами микросреды в целях повышения уровня своей инновативности.
8. Конкурентные стратегии пролонгирования эффекта от инноваций: стратегии «блокирования», «опережения» и «кооперации».
9. Стратегическое планирование инноваций и диверсификация.
10. Специфические цели реализации стратегии «диверсификации».

11. Три субстратегии: горизонтальная, вертикальная и конгломератная диверсификация. Использование принципа синергизма в инновационной деятельности.
12. Матрица оптимизации стратегии диверсификации.

Темы эссе:

1. Роль стратегического планирования в инновационном менеджменте.
2. Основные виды инновационных стратегий и их взаимосвязь.
3. Реализация стратегии «технологического лидерства» (фирма по выбору).
4. Преимущества выбора имитационных инновационных стратегий.
5. Стратегия «каннибализма» в современной инновационной политике компаний.
6. Практика осуществления инновационных стратегий крупными западными компаниями.

Задание 1.

Найдите по таблице 7.1 ассоциативные связи между рыночными стратегиями и характеристиками животных.

Таблица 7.1 Рыночные стратегии

Виоленты	А) гордый лев
Патенты	или неповоротливый бегемот
Коммутанты	Б) первые ласточки
Эксплеренты	В) хитрые лисы
	Г) серые мыши

Задание 2.

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?

Задание 3.

1. Стратегия нововведений (инновационная политика) направлена на:
 - а) маркетинговые исследования;

- б) внедрение новых технологий и видов продукции;
- в) улучшение имиджа фирмы.

2. Какая стратегия нацелена на поиск новых продуктов, которые не требуют больших затрат на НИОКР:

- а) оппортунистическая;
- б) оборонительная;
- в) имитационная.

3. Стратегия, которая заключается в использовании собственного научно-технического потенциала, привлечении зарубежных ученых к собственным НИОКР, называется:

- а) стратегией «переноса»;
- б) стратегией «заимствования»;
- в) стратегией «наращивания».

4. Затраты на НИОКР носят общий улучшающий характер в рамках рыночной стратегии

- а) виолентов;
- б) пациентов;
- в) эксплерентов;
- г) коммутантов.

5. Какая форма координации выражается в добровольном и осознанном согласовании действий менеджеров и всех участников в пределах делегированных им полномочий и общих плановых ограничений

- а) распорядительная;
- б) программная;
- в) инициативная;
- г) бюджетная.

Задание 4.

Изобразите матрицу «издержки - потребительская ценность» для нахождения стратегии инноваторов.

Задание 5.

Исследуйте в чем специфика бизнес-плана в инновационном бизнесе? Составьте исполнительное резюме такого бизнес-плана.

Задание 6.

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

Задание 7.

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

Задание 8.

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?

Задание 9.

Сформулируйте 10 конкретных целей инновационной стратегии фирмы, разрабатывающей: новый высокотехнологичный продукт, новую наукоемкую технологию, новую услугу (по выбору).

Задание 10.

Оцените факторы эффективности реализации инновационной стратегии (приложение 2).

Темы эссе:

1. Значение выбора стратегии.
2. Роль внешних и внутренних факторов в обосновании выбора стратегии.
3. Общие принципы разработки инновационной стратегии.
4. Наступательная стратегия.
5. Лидирующая стратегия.
6. Оборонительная стратегия.
7. Имитационная стратегия.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: задания для решения типовых задач, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 9

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Форма проведения: собеседование (1 час), решение типовых задач (1 час).

Вопросы для обсуждения:

1. Каковы источники финансирования инновационных проектов предприятий?
2. Какие специальные фонды создаются для финансирования инноваций?
3. В чем состоит сущность венчурного финансирования?
4. Каковы особенности лизингового механизма финансирования инноваций?
5. Каковы виды лизинга? Какие элементы включаются в состав лизингового платежа?
6. В чем состоит значение косвенных методов стимулирования инноваций?

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 лич-

ностях 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 - AEEG) - 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 8.1

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.

Темы эссе:

1. Проанализировать затраты (на примере региона) на инновационную деятельность.
2. Затраты государства на финансирование инновационной деятельности РФ за 5 лет (20__ - 20__ гг.).
3. Особенности лизингового механизма финансирования инноваций.
4. Рейтинг стран мира по уровню затрат на инновационную деятельность.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, задания для решения типовых задач, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 10 ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСОВЫХ РАСЧЕТОВ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Форма проведения: решение разноуровневых и проблемных задач (2 часа).

Разноуровневые и проблемные задания:

Методические пояснения

Для реализации инновационных проектов необходимо финансирование, поэтому для анализа инноваций, в частности, при оценке интеллектуальной собственности, необходимо осуществлять определенные финансовые расчеты. В финансовых операциях, особенно долгосрочных, фактор времени играет не меньшую роль, чем размеры денежных сумм, поскольку рубль, полученный сегодня, стоит больше рубля, который будет получен в будущем. Данное явление называется принципом неравноценности денег во времени.

Проценты – это абсолютная величина дохода от предоставления денег в долг в любой его форме.

Наращенная сумма ссуды – это первоначальная сумма плюс начисленные к концу срока ссуды проценты.

Процентная ставка наращенная - это отношение процентов за год к сумме долга. Рассмотрим далее следующие виды процентных ставок:

- простая процентная ставка наращенная;
- сложная процентная ставка наращенная.

Простая процентная ставка наращенная – это ставка, при которой база начисления всегда остается постоянной.

Сложная процентная ставка наращивания – это ставка, при которой база начисления является переменной, т.е. проценты начисляются на проценты.

Дисконтированием называется процесс определения современной стоимости будущего платежа.

Процентная ставка является также измерителем степени доходности любой финансовой операции. В этом случае процентная ставка называется доходностью.

Инфляция приводит к эрозии капитала. Эрозия капитала – это обесценивание денег во времени за счет инфляции. Для компенсации обесценивания денег ставку увеличивают на величину инфляционной премии, являющейся дополнительной доходностью компенсирующей инфляционные потери.

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 наращивания 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 наращивания).

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. Месячный темп инфляции составляет: 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 наращивание равно потерям из-за инфляции.

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

Задача 10. 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.
- Ф. 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).

Методические пояснения.

Движущие мотивы финансирования инновационной деятельности существенно зависят от того, реализуется ли инновация на свои или привлеченные средства. Однако для большинства инноваций в случаях финансирования и за счет собственных средств, и за счет привлечения финансовых ресурсов в основе лежит показатель цены капитала. Итак, критериями инвестиционной привлекательности являются:

- 1) цена собственного капитала компании;
- 2) цена капитала компании;
- 3) структура капитала.

Цена собственного капитала для самофинансирования инноваций является нижним пределом рентабельности. Для внешнего инвестора цена собственного капитала инноватора является гарантией возврата вложенных средств.

Цена привлеченного капитала рассчитывается как средневзвешенная процентная ставка по привлеченным финансовым ресурсам. Цена привлеченного капитала зависит от внутренних (деловая репутация инноватора) и внешних факторов (макроэкономическая ситуация (уровень инфляции, ставкой рефинансирования ЦБ, темпами роста ВВП и др.), государственная инвестиционная политика и ситуация на финансовом рынке).

Цена капитала (структура) определяет нижнюю границу доходности инновационного проекта – норму прибыли на инновацию.

Задача 11. 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 12. 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 13. Определить структуру капитала ОАО, если:

Источники средств	Размер средств, тыс. руб.	Цена источника, %
Собственные средства	5000	1,56
Привлеченные средства	500	15,5

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: задания для решения разноуровневых и проблемных задач (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 11

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЕКТОМ

Форма проведения: собеседование (2 часа) и деловая игра (2 часа).

Вопросы для обсуждения:

1. Что представляет собой инновационный проект и каковы его основные элементы?
2. Назовите участников инновационного проекта.
3. Что понимают под управлением инновационным проектом?
4. Каковы показатели экономической оценки проекта?
5. Что такое инновационный риск и каковы его факторы?
6. Перечислите виды риска инновационного проекта.

Темы эссе:

1. Виды рисков в инновационной деятельности.
2. Анализ рисков в инновационной деятельности (на примере конкретного региона).
3. Методы снижения рисков.

Деловая игра «Формирование команды» Как сформировать командный дух?

В японском менеджменте сформулированы основные условия («заповеди») формирования командного духа:

- Служение общей благой идее.
- Честность.
- Совместная работа
- Постоянное совершенствование.
- Вежливость и взаимное уважение.

При всей, казалось бы, простоте сформулированных условий следовать им вовсе не так уж просто, ведь менеджеру придется полностью отказаться как от любых способов манипуляции участниками проекта, так и от таких административных приемов повышения эффективности, как жесткий контроль и система наказаний.

Что разрушает командный дух?

- Разделение на «элиту» и «болото».
- Авторитарный стиль руководства и жесткое единоличное лидерство.
- Многие принципы классического западного антикризисного управления.

Как только для достижения общих целей внедряется внутреннее соревнование и соответствующая система стимулирования (индивидуальное поощрение за лучшие достижения), наносится непоправимый удар по командному духу.

Вопрос: Согласны ли вы с тем, что поощрение лучших разрушает командный дух?

Задание 1.

Лозунги проектной команды:

1. Победа любой ценой!
2. Порядок прежде всего!
3. Один за всех и все за одного!
4. Пленных не брать!
5. Каждый имеет право на ошибку!
6. Не боги горшки обжигают!
7. Все или ничего!
8. Свобода или смерть!
9. Без борьбы нет победы!
10. Через тернии к звездам!
11. Ни шагу назад!
12. Нет предела совершенству!
13. Лучшее – враг хорошего!
14. Здесь и сейчас!
15. Тише едешь, дальше будешь!

Выберите два-три лозунга для своей команды, которые, на ваш взгляд, помогут сформировать командный дух. Дайте обоснование выбору.

Задание 2.

Вы пришли в компанию по объявлению: «Крупной известной компании, лидеру отрасли, требуются инициативные и креативные сотрудники, опыт работы не обязателен». Вы входите в большое, солидно обставленное, но давно не отремонтированное помещение, где вас встречает строгий и официальный начальник отдела кадров в возрасте около 60 лет.

Из разговора вы понимаете, что сейчас компания испытывает трудности, связанные с влиянием кризиса и усилением конкуренции, ваша цель – расширить сферу сбыта компании, причем очевидно, что вам придется часто выезжать в область. Менеджер подчеркивает, что в первый год работы вы должны зарекомендовать себя, и поэтому ваша зарплата будет минимальной. В дальнейшем оплата будет возрастать, причем пропорционально времени работы.

Начальник отдела с гордостью сообщает, что большинство сотрудников компании работают в ней с момента ее основания в 1992 году. График работы с 09:00 до 18:00. Особо указывается, что в компании ежедневно проводятся планерки у генерального директора в 18:00, на которых каждый сотрудник отчитывается в том, что сделано за день. Пропуск такой планерки карается штрафом, неоднократный пропуск – увольнением. В 09:00 ежедневно аналогичные

совещания проводят начальники отделов, на них каждому сотруднику дается конкретное задание на день, которое он должен выполнить.

Вопросы для проверки знаний:

1. На какой тип лидерства ориентирована данная компания? Единичное или командное лидерство?
1. Можно ли сказать, что в компании сформирован командный дух? Обоснуйте свое предположение.
2. Можно ли эту компанию назвать проектно-ориентированной? Основанной на командной работе?
3. Соответствует ли истине объявление о найме сотрудников? Этой компании действительно нужны креативные и инициативные сотрудники?

Вопрос для обсуждения: Вы готовы принять предложение по трудоустройству в этой компании?

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 12 ГОСУДАРСТВЕННОЕ И ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма проведения: собеседование (3 час), тестирование (1 час).

Вопросы для обсуждения:

1. Определите 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?

9. Определите способы государственной поддержки малых инновационных предприятий.

Темы эссе:

Представить эссе 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).

Перечень для обзора:

1. *Перечень основного законодательного и нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности РФ Законы Российской Федерации*
2. *Постановления Правительства РФ*
3. *Перечень основного законодательного и нормативно-правового обеспечения в области охраны интеллектуальной собственности*

Задание 1.

Выполните тест:

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

- а) косвенным методам государственного управления инновациями; б) прямыми методами 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.

Задание 2.

Охарактеризовать основные законодательные и нормативно-правовые документы обеспечения инновационной деятельности, принятые в ЮФО и в г.Севастополь.

Задание 3.

Представить эссе по каждому изученному ранее законодательному и нормативно-правовому акту, принятых в регионе ЮФО 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

Задание 4.

Зарубежный опыт государственного и правового регулирования инновационной деятельности

Методические пояснения:

При подготовке доклада, необходимо раскрыть следующие вопросы по выбранной самостоятельно стране (объект исследования):

- система управления сферой науки и инноваций;
- инновационная и научная инфраструктура;
- статистика инновационной и научной деятельности;
- международные сравнения;
- инновационная стратегия, позиционирование страны по стадиям инновационного процесса;
- научные и инновационные приоритеты, организация экспертизы научных работ;
- методы государственного регулирования сферы науки и инноваций;
- программы поддержки и стимулирования инновационной деятельности;

- финансирование науки и инноваций, соотношение государственных и частных инвестиций в НИОКР, система грантов, принципы работы фондов;
- что можно позаимствовать из опыта управления для России. Привести ссылки на источники информации.

Таблица 12.1 - Обязательная структура научного отчета об инновационной деятельности исследуемого объекта

Тема раздела (аналитической записки)	Содержание
1 Краткая характеристика страны. Социально-экономические условия инновационной деятельности.	- описание особенностей страны; - основные показатели социально-экономического развития в динамике; - образовательный потенциал населения; - инновационный портрет страны.
2 Инновационная политика страны	- основные законодательные и нормативные документы, регулирующие национальную инновационную деятельность; - стратегия инновационного развития; - наличие специализированных органов, координирующих инновационную деятельность
3 Инновационная инфраструктура	Элементы инновационной инфраструктуры и их характеристика.
4 Научно-технический потенциал	- финансирование научных исследований и разработок; - научные кадры; - результативность R&D;
5 Результативность инновационной деятельности	- активность в сфере технологических и нетехнологических инноваций (число организаций, осуществляющих инновации); - развитость малого инновационного бизнеса; - затраты на технологические инновации; - количество инновационной продукции в общем объеме отгруженных товаров;
Заключение	Авторская оценка состояния инновационной сферы исследуемой страны. Выводы.

После заслушивания всех докладов ведется дискуссия по следующим вопросам:

1. Каким должен быть налог на прибыль, чтобы склонность к предпринимательству была высокой.
2. Чем отличается американская модель инновационной политики от японской?
3. Какой модели придерживается Россия?
4. Можно ли утверждать, что модель какого-либо государства наиболее эффективная. Обоснуйте ответ.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: вопросы к собеседованию, темы эссе, тестовые задания, темы научных отчетов (См.: Фонд оценочных средств).

Практическое занятие № 13

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И СТОИМОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

Форма проведения: собеседование (1 час) и решение разноуровневых и проблемных задач (1 час).

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите основные виды эффекта.
2. В чем сущность метода приведенных затрат?
3. Дайте определение показателя «период окупаемости».
4. В чем различие понятий абсолютного и сравнительного эффекта, абсолютной и сравнительной эффективности?
5. Назовите систему показателей для оценки общей экономической эффективности инноваций.
6. В чем особенность индекса рентабельности?
7. Что положено в основу определения интегрального эффекта?

Практические задания:

Методические пояснения. Расчет показателей эффективности инновационного проекта.

Величина чистого дисконтированного дохода (NPV) рассчитывается как разность дисконтированных денежных потоков доходов и расходов, производимых в процессе реализации инвестиций за прогнозируемый период.

Положительное значение NPV свидетельствует о целесообразности принятия решения о финансировании и реализации инновационного предложения.

Расчет индекса доходности и среднегодовой рентабельности инвестиций. Если NPV отражает абсолютный уровень эффекта инновационного проекта, то индекс доходности – это относительный уровень эффективности проекта. Индекс доходности (PI) рассчитывается как отношение чистой текущей стоимости денежного притока к чистой текущей стоимости денежного оттока (включая первоначальные инвестиции).

Правилом принятия решений об экономической привлекательности инновационного предложения является условие $PI > 1$.

Внутренняя норма доходности (IRR) - это такое значение ставки дисконтирования, при котором чистая текущая стоимость равна нулю, а дисконтированные доходы от проекта равны инвестиционным затратам. Внутренняя норма доходности определяет максимально приемлемую ставку дисконтирования, при которой можно инвестировать средства без каких-либо потерь для собственника.

Критерием экономической эффективности инновационного проекта является значение IRR, превышающее значение ставки дисконтирования, принятой при обосновании эффективности проекта.

Дисконтированный срок окупаемости (DPP) представляет собой расчетную дату, начиная с которой NPV принимает устойчивое положительное значение.

Задача 1. Совет директоров инвестиционной компании принял решение рассматривать проекты со ставкой дисконтирования 10 - 14 %. Пройдет ли проект, требующий инвестиций в размере 8 млн руб., рассчитанный на 5 лет и приносящий в течение этого срока доход в сумме 2,2 тыс. руб.?

Задача 2. На конкурс предложены три проекта, характеризующиеся следующими показателями:

Показатели	Проекты		
	1	2	3
1. Затраты на реализацию проекта, тыс.руб.	5000	10 000	10 000
2. Прибыль от реализации проекта, тыс.руб.	9000	16 000	8000
3. Срок реализации, лет	2	4	1

Выберите наиболее привлекательный с точки зрения эффективности проект.

Задача 3. Имеются три альтернативных проекта. Доход первого - 3000 тыс. руб, причем первая половина средств поступает сейчас, а вторая через год. Доход второго - 3500 тыс. руб., из которых 500 тыс. руб. поступает сразу, 1500 тыс. руб. через год и оставшиеся 1500 тыс. руб. через 2 года. Доход третьего проекта равен 4000 тыс. руб., и вся эта сумма будет получена через три года. Необходимо определить, какой из этих трех проектов предпочтительнее при ставке дисконта 10 %.

Задача 4. Предприятие может инвестировать в осуществление инновационных проектов до 55 млн. руб. Разработано четыре инновационных проекта: А, Б, В, Г. Выберите наиболее эффективное сочетание из них при следующих исходных данных (норма дисконта составляет 10 %):

Проект	Сумма инвестиций, млн руб.	Притоки			
		1-й год	2-й год	3-й год	4-й год
А	30	6	11	13	12
Б	20	4	8	12	5
В	40	12	15	15	15
Г	15	4	5	6	6

Задача 5. В результате осуществления инновационного проекта объем выручки от реализации (без НДС) составил 35,48 млн руб. Себестоимость реализованной продукции – 31,22 млн. руб., в том числе совокупные переменные затраты – 23,41 млн руб. Определить устойчивость проекта методом определения границ безубыточности.

Работа с литературой:

Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1, 2	1-6	1-2	1-12

Оценочные средства: задания для решения разноуровневых и проблемных задач (См.: Фонд оценочных средств).

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка «отлично» выставляется студенту, в случае, когда 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.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент не владеет лекционным материалом дисциплины, не в состоянии дать объяснения основным терминам, не может ответить на дополнительные вопросы.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура проведения экзамена осуществляется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в СевГУ.

В экзаменационный билет включаются два теоретических вопроса, относящихся к различным темам теоретического курса, и практическое задание.

Для подготовки по билету отводится 30 минут.

При подготовке к ответу студенту предоставляется право пользования калькулятором (при необходимости).

Текущая аттестация студентов проводится преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах: собеседование, решение типовых задач, выполнение презентационных проектов, решение разноуровневых и проблемных задач, выполнение эссе, реферата.

К практическим (семинарским) занятиям N№ 1, 2, 3, 5 студент в обязательном порядке в процессе самостоятельной работы дома должен подготовить письменно 1 эссе, к практическим занятиям № 6, 9 - подготовить рефераты по заданной тематике, к занятию № 7 - подготовить доклады с презентацией по заранее выбранной теме. Далее на практическом занятии студент должен выполнить предлагаемые задания (решить типовые задачи, пройти тестирование, собеседование, защитить проект и т. д.) для базового или повышенного уровня знаний. Эссе, реферат, доклад и выполненные задания в виде отчета защищаются или сдаются студентом для проверки в день проведения практического (семинарского) занятия.

При проверке практического задания, отчета, эссе оцениваются:

- своевременное выполнение работы;
- обоснование выбранной методики расчета;
- последовательность выполнения работы;
- точность расчетов;
- наличие выводов;
- обоснованность выводов.

Подготовленность к семинару, собеседованию, докладу оценивается на основе следующих критериев:

- 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.

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 проведении собеседования оцениваются:

- умения доказательно, аргументировано излагать свою точку зрения;
 - умения сохранять выдержку и спокойствие;
 - умения воспринимать критику, с уважением относиться к мнению оппонента.
- Конспект источников литературы оценивается на основе следующих критериев:

- полнота рассмотренных источников;
- соответствие литературных источников тематике изучаемых вопросов;
- новизна источников;
- наличие обязательной, периодической литературы, электронных источников;

соответствие оформления конспекта источников ГОСТу. При оценке презентации проекта оцениваются:

- своевременность выполнения задания;
- соответствие проекта теме задания;

- раскрытие основных аспектов темы в презентации;
- оформление презентации;
- согласованность доклада и презентационных форм.

Защита презентации проекта проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя.

Критерии оценивания конспекта источников, решенных задач, реферата, доклада приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1 – Основная и дополнительная литература

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Мухопад В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности : учебник / В. И. Мухопад. – М. : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 512 с. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757874	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
2	Инновационная деятельность предприятия: Учебник / Наумов А.Ф., Захарова А.А. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 256 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-009521-9 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/445761	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
Дополнительная литература		
1	Инновационная экономика: стратегия и инструменты формирования : учеб. пособие / О.И. Донцова, С.А. Логвинов. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 208 с. - (Магистратура). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/944393	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
2	Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 237 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00222-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/413186	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
3	Коммерциализация разработок и технологий: Электронная публикация / Путилов А. В. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 225 с.: 60х90 1/16 ISBN 978-5-906818-68-3.- http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767295	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
4	Право интеллектуальной собственности : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. А. Позднякова [и др.] ; под общ. ред. Е. А. Поздняковой. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 275 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00618-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://biblio-online.ru/bcode/413145	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
5	Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Кожухар В.М. - М.:Дашков и К, 2018. - 292 с.: ISBN 978-5-394-01047-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/351616	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ
6	Инновационный менеджмент / Дармилова Ж.Д. - М.:Дашков и К, 2018. - 168 с.: ISBN 978-5-394-02123-7 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415583	Индивидуальный доступ без ограничений числа пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ

Таблица 5.2 – Описание информационных ресурсов необходимых для освоения дисциплины «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)»

Наименование ресурса	Краткая характеристика
1 Интернет-портал «Rusbiotech» - http://www.rusbiotech.ru/	Информационное обеспечение процесса коммерциализации научно-технического и промышленного потенциала России в области наук о жизни, биотехнологии и биоиндустрии
2 АО «Российская венчурная компания» http://www.rvc.ru/analytics/	В разделе «Аналитика» представлены актуальные исследования и обзоры, подготовленные РВК совместно с российскими и зарубежными партнёрами. Аналитические материалы оценивают текущее состояние венчурного рынка и российской инновационной экосистемы, определяют тенденции развития отдельных технологических отраслей, изучают зарубежный опыт развития инновационных систем, анализируют лучшие мировые практики.
3 ИЦ «Сколково» http://sk.ru/news/	Все новости, информационные материалы по деятельности «Сколково»
4 Биржа инвестиций и технологий http://www.techbusiness.ru/	Сайт посвящен вопросам поддержки и развитию технологического бизнеса в России
5 http://technopark.al.ru/	Сайт посвящен аналитическим материалам деятельности технопарков и инкубаторов малого бизнеса
6 Федеральный портал по научной и инновационной деятельности http://www.sci-innov.ru/	Целью портала является информационная интеграция со специализированными отраслевыми информационными системами и региональными базами данных по научной и инновационной деятельности.
7 Официальный сайт консалтинговой фирмы BCG http://www.bcg.ru	Официальный сайт Бостонской консалтинговой группы (BCG) в России. БКГ имеет обширный опыт в повышении эффективности инновационной деятельности компаний. В публикациях BCG представлены новейшие материалы по наиболее актуальным вопросам в мире бизнеса.
8 Портал "Инновации и предпринимательство" http://innovbusiness.ru/	Целью портала является создание информационной поддержки предпринимателей и фирм, занятых в сфере инновационного бизнеса.
9 Институт менеджмента инноваций ГУ-ВШЭ: http://www.hse.ru/org/hse/	Статистические сборники ВШЭ: Индикаторы науки Индикаторы инновационной деятельности Индикаторы цифровой экономики Наука. Технологии. Инновации Цифровая экономика: краткий статистический сборник Рейтинг инновационного развития субъектов РФ Информационное общество: тенденции развития в субъектах РФ Информационное общество. Аналитические доклады
10 ЭБС «Издательство «Лань» https://e.lanbook.com/	В ЭБС "Лань" предоставлен доступ к 16 тематическим коллекциям издательств: "Лань", "Машиностроение", "Бином", "Лаборатория знаний", "МЭИ", "ДМК-Пресс", "Физматлит", "Финансы и статистика", "Высшая школа экономики" и др.
11 ЭБС ZNANIUM.COM http://znanium.com/	В ЭБС "Znanium" предоставлен доступ к Основной коллекции (базовой), Научному поиску (модуль), Энциклопедии Znanium.
12 ЭБС ЮРАЙТ https://www.biblio-online.ru/	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000 наименований и постоянно пополняется. В фонде представлены, в том числе учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

Темы для эссе

1. Преимущество работы в команде при реализации бизнес-проектов. Самые успешные команды прошлого (описать на конкретном примере).
2. Проблемы формирования команды в бизнесе. Масштабные командные неудачи (описать на конкретном примере).
3. Командный дух в бизнесе и принципы его создания (описать на конкретном примере).
4. Как сохранить командный дух при провалах и неудачах в бизнесе (описать на конкретном примере).
5. Какие критерии привлекательности сегмента рынка необходимо учитывать высокотехнологичному стартапу.
6. Какие факторы внешней среды в наибольшей степени влияют на развитие высокотехнологичных предприятий.
7. Как поменяются политики комплекса маркетинга в зависимости от типа рынка (B2B или B2C) и почему?
8. Каковы ключевые причины успеха концепции Customer Development? Каковы основные минусы концепции Customer Development.
9. Выберите один из существующих сегодня на рынке стартапов. Проанализируйте путь его развития, используя методики Темы №_.
10. Сравните шаблоны бизнес-моделей А. Остервальдера, Э. Маурьи, Ris Ventures и ФРИИ.
11. Причины провала стартапов. Как стартапу преодолеть «долину смерти»?
12. Особенности оценки эффективности и инвестиционной привлекательности стартапов. Анализ чувствительности проекта к воздействию рисков.
13. Оценка ключевых факторов эффективности проекта.
14. Риски инновационного проекта. Качественный анализ рисков.
15. Человеческий фактор в инновационном бизнесе и сопутствующие ему риски.
16. Рост значимости нематериальных активов компании: взгляд риск-менеджера.
17. Государственная инновационная политика в свете избегания рисков высокотехнологичных проектов: как государство может помочь в процедурах риск-менеджмента инновационного проекта.
18. Предприниматель: каковы границы допустимой рисковости?
19. Обоснование применимости краудфандинговой платформы Boomstarter <https://boomstarter.ru/> для вашего проекта.
20. Роль государственной инновационной политики в социально-экономической повестке России.
21. Институты развития: лататели «провалов рынка» либо политические игроки на инновационном поле?
22. Институт технологических платформ: проблемы и пути решения.
23. Инновационные территориальные кластеры: истории успеха (неудач).
24. Национальная технологическая инициатива (НТИ): способна ли Россия занять место глобально конкурентоспособного игрока на высокотехнологичных рынках будущего?
25. Новая роль университетов в экономике знаний: путь России.

1. Что первично – новация или инновация:

- а) новация;
б) инновация;
в) новшество;
г) верны ответы а) и в).

а) еще не принят; б) в 1996 году;
в) в 2000 году; г) в 2002 году.

а) субъекты инновационной деятельности;
б) объекты инновационной деятельности;
в) инвесторы;
г) инициаторы нововведений.

а) новация; б) изобретение;
в) инновация; г) открытие.

а) инновация;
б) новация;
в) нововведение;
г) нет верного ответа.

г) процесс получения и коммерциализации изобретения, новых технологий, видов продукции или услуг, решений производственного, финансового характера и иных результатов интеллектуальной деятельности.

а) воспроизводственную; б) стимулирующую;
в) инвестиционную; г) консалтинговую.

а) рынок новаций и инноваций; б) рынок инвестиций;
в) инновационную инфраструктуру; г) все ответы верны.

а) кластер инноваций; б) динамическое равновесие;
в) технологические цепи объединенных производств; г) инновационный процесс.

а) исследование рынка;
б) конструкторские работы;
в) рыночное планирование;
г) рыночные испытания.

а) инвариантность нововведения;
б) диффузия нововведения;
в) система франчайзинга;
г) трансфер инноваций.

12. Инновационная деятельность – это:

а) это итоговый результат создания и освоения принципиально нового или модернизированного средства;

б) развитие технологии, техники, управления на стадиях зарождения, освоения, диффузии на других объектах;

в) деятельность, которая направлена на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок и которая предопределяет выпуск на рынок новых конкурентоспособных товаров и услуг;

г) нет верного ответа.

13. Инновационные процессы, результатом которых являются совершенствование существующих и применение новых методов и форм организации производства и труда, элементов хозяйственного механизма во всех звеньях управления экономикой

а) маркетинговыми; б) социальными;

в) организационными; г) техническими.

14. На какой фазе инновационного процесса проводятся фундаментальные исследования?

а) наука; б) исследование;

в) разработка; г) производство.

15. Инновационные процессы, результатом которых являются новые производства, технологии их изготовления, средства производства, называются

а) экономическими; б) социальными;

в) организационными; г) техническими.

16. К стимулирующим факторам инновационной деятельности принадлежат:

а) развитие товарно-денежных отношений; б) безработица;

в) высокая конкуренция на рынке; г) нет верного ответа.

17. За счет чего инновации создают позицию конкурентного успеха и стратегического преимущества фирмы?

а) открытий и изобретений;

б) создания новых технологий;

в) создания новой продукции;

г) создания новой потребности и спроса на новую продукцию.

18. Какие из перечисленных факторов препятствуют проведению инновационной деятельности на крупных предприятиях?

а) нацеленность на достижение конкурентных преимуществ;

б) согласованность работы всех подразделений;

в) сложность структуры иерархии управления;

г) активное стимулирование инновационных мероприятий.

19. Система взглядов на явление, которая основывается на определенном ключевом элементе:

а) парадигма; б) парафраза;

в) гипотеза; г) умозаключение.

20. Что понимал Й. Шумпетер под нововведениями?

а) новый спрос; б) изобретения;

в) новые комбинации факторов производства; г) новые материалы.

21. Основной механизм развития экономики по Й. Шумпетеру – это:

а) конкуренция, основанная на инновациях, которая приводит к "творческому разрушению" уже сформированных отраслей и рынков, а также творчество новатора-предпринимателя, способного воплотить новые идеи в эффективные экономические решения;

б) комплекс соединенных технологически однородных совокупностей процессов снабжения, производства и потребления, которые приспособлены друг к другу и имеют одинаковый технико-технологический уровень;

в) инновации, которые учитывают особенности определенных отраслей, рынков, их сегментов или ниш;

г) нет верного ответа.

22. Впервые ввел в научный оборот термин "инновация":

а) К. Маркс; б) Г. Менш;

в) Й. Шумпетер; г) М. Туган-Барановский.

23. Н. Кондратьев является автором

а) теории технократического детерминизма; б) теории длинных волн;

в) теории устойчивого развития; г) модели инновационной экономики.

24. Циклы Н. Кондратьева – это:

- а) колебания экономической конъюнктуры с периодом в 3 - 4 года, которые связаны с запаздыванием во времени движения информации, что влияет на принятие управленческих решений;
- б) колебания экономической конъюнктуры с периодом в 7 - 11 лет, в течение которых наблюдаются колебания не только существующих производственных мощностей (и, соответственно, объемов товарных запасов), но и колебания в объемах инвестиций в основной капитал;
- в) волнообразные колебания экономической конъюнктуры длительностью 40 - 60 лет, которые связаны с НТП и вызваны разного рода нововведениями (в основном, базисными), они распределяются во времени неравномерно и появляются группами (кластерами);
- г) нет верного ответа.

25. Ядро известных технологических укладов в порядке их возникновения составляют:

- а) паровой двигатель, станки; текстильные машины; двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия; электродвигатели, сталь; микроэлектронные компоненты; информационная революция (NBIC-технологии);
- б) текстильные машины; паровой двигатель, станки; электродвигатели, сталь; двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия; микроэлектронные компоненты; информационная революция (NBIC-технологии);
- в) текстильные машины; паровой двигатель, станки; двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия; электродвигатели, сталь; информационная революция (NBIC-технологии), микроэлектронные компоненты;
- г) паровой двигатель, станки; текстильные машины; электродвигатели, сталь; двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия; микроэлектронные компоненты; информационная революция (NBIC-технологии).

26. Сколько технологических укладов (ТУ) выделяют современные экономисты?

- а) три ТУ; б) пять ТУ;
в) шесть и зарождается седьмой ТУ; г) один ТУ.

27. SWOT-анализ инновационного предприятия включает в себя оценку факторов:

- а) только внешней среды предприятия; б) только внутренней среды предприятия;
в) внешней и внутренней среды предприятия; г) нет верного ответа.

28. PEST-анализ инновационного предприятия включает в себя оценку факторов:

- а) только внешней среды предприятия; б) только внутренней среды предприятия;
в) внешней и внутренней среды предприятия; г) нет верного ответа.

29. На какой фазе инновационного процесса проводятся исследования прикладного характера?

- а) наука; б) исследование;
в) разработка; г) производство.

30. Конечным результатом этапа фундаментальных исследований является:

- а) технология;
б) нововведение;
в) опытно-конструкторская разработка;
г) научный отчет об открытии сущности развития объекта неживой природы.

31. На разработку, проектирование, изготовление и испытание опытных образцов новой технологии или нового продукта направлены:

- а) научно-технические разработки; б) прикладные исследования;
в) фундаментальные исследования; г) нет правильного ответа.

32. Какие типы инноваций (по содержанию) принято выделять в инноватике на основе Рундвала Осло (2005 г.):

- а) технологические, управленческие, производственные;
- б) продуктовые, процессные, маркетинговые, организационные;
- в) технологические, продуктовые, экономические;
- г) финансовые, экономические, социальные, организационные.

33. Нововведения, которые приводят преимущественно к глобальным, базовым изменениям:

- а) социальные; б) радикальные;
в) технические; г) улучшающие.

34. В рамках какой инновации возможно улучшение отдельных технико-эксплуатационных параметров изделий, создание новых моделей машин, в пределах одного и того же поколения техники?

- а) эволюционной (улучшающей); б) маркетинговой;
в) базисной (радикальной); г) псевдоинновации.

35. Инновации, которые обеспечивают выживание предприятия, как реакция на нововведения конкурентов, называются
- а) стратегическими инновациями;
 - б) псевдоинновациями;
 - в) тактическими (реактивными) инновациями;
 - г) социальными инновациями.
36. По какому критерию инновации подразделяются на реактивные и стратегические?
- а) по экономической значимости;
 - б) по характеру удовлетворения спроса;
 - в) по мотивации возникновения;
 - г) по масштабам распространения.
37. Характерной чертой эволюционной формы развития НТП является
- а) неустойчивость;
 - б) высокая вероятность катаклизм;
 - в) непрерывность и накопление;
 - г) технологический пат, скачки и разрывы.
38. Характерной чертой революционной формы развития НТП является
- а) неустойчивость;
 - б) высокая вероятность катаклизм;
 - в) непрерывность и накопление;
 - г) технологический пат, скачки и разрывы.
39. Жизненный цикл инновации – это:
- а) промежуток времени от создания до распространения нововведения;
 - б) промежуток времени от зарождения идеи до создания и распространения нововведения;
 - в) промежуток времени от зарождения идеи до создания и распространения нововведения, его использования;
 - г) промежуток времени от создания и распространения нововведения до его использования.
40. "Гребешковый" вид классической кривой жизненного цикла товара свидетельствует, что:
- а) продукт через некоторый промежуток времени перестает интересовать потребителей и быстрее, чем ожидалось, снимается с производства;
 - б) имеются сезонные колебания спроса на продукт;
 - в) создание продукта происходит по определенным стадиям, между которыми существует большой инновационный лаг;
 - г) передача продукта с предыдущей стадии жизненного цикла на следующую осуществляется на коммерческой основе.
41. Для какого этапа жизненного цикла инновации характерна стадия зарождения идеи, проведения НИОКР по преобразованию идеи в пригодный для промышленного изготовления продукт?
- а) разработка;
 - б) вывод на рынок;
 - в) зрелость;
 - г) спад.
42. Для какого этапа жизненного цикла инновации характерно замедление темпов сбыта вследствие приобретения товара большинством покупателей, товар перестает быть новинкой, прибыль стабилизируется или уменьшается?
- а) разработка;
 - б) зрелость;
 - в) вывод на рынок;
 - г) спад.
43. Способ экономического роста, предусматривающий использование передовых научно-технических достижений для повышения производительности и результативности социально-экономической системы – это:
- а) экстенсивный тип;
 - б) инновационный тип;
 - в) интенсивный тип;
 - г) интенсивно-инновационный тип.
44. Способ экономического роста, предусматривающий прирост используемых в производстве первичных ресурсов – это:
- а) экстенсивный тип;
 - б) инновационный тип;
 - в) интенсивный тип;
 - г) интенсивно-инновационный тип.
45. Способ экономического роста, предусматривающий повышение качества применяемых ресурсов и повышение степени их использования – это
- а) экстенсивный тип;
 - б) инновационный тип;
 - в) интенсивный тип;
 - г) интенсивно-инновационный тип.
46. Главными элементами инновационной модели экономики являются:
- а) система образования и повышения квалификации;
 - б) система продуцирования новых знаний и инноваций;
 - в) система коммерциализации и использования новых знаний и инноваций;
 - г) все ответы верны.
47. В условиях инновационной модели развития экономики первоочередными являются вложения инвестиций в:
- а) развитие социальной инфраструктуры;
 - б) развитие производства;

в) ноу-хау и высокие технологии; г) нет верного ответа.

48. Как определяется наукоемкость производства?

а) отношением затрат на исследования и разработки к объему реализации продукции;

б) объемом инвестиций на научные исследования;

в) отношением численности работников, занятых в исследовательском производстве, к общей численности работающих;

г) отношением объема новой продукции к общему объему выпускаемой продукции.

49. Отражает закрепление в организационном строении фирмы двух направлений руководства: вертикального и горизонтального, следствием чего является двойное подчинение – это:

а) сетевая организационная структура;

б) функциональная структура;

в) матричная организационная структура;

г) линейная организационная структура.

50. Характеризуются жесткой иерархией власти, формализацией правил и процедур, централизованным принятием решений, чрезвычайно инертны относительно каких-либо изменений:

а) органические организационные структуры;

б) матричные организационные структуры;

в) сетевые организационные структуры;

г) механистические организационные структуры.

51. К наиболее эффективным типам организационных структур управления (ОСУ) на инновационных предприятиях относят следующую ОСУ:

а) линейная;

б) матричная;

в) функциональная;

г) дивизиональная.

52. Стратегия, которая предполагает отсутствие технологических изменений на предприятии:

а) наступательная;

б) имитационная;

в) зависимая;

г) традиционная.

53. Стратегия, основанная на приобретении лицензий или иных объектов интеллектуальной собственности у фирм, которые их создали – это стратегия:

а) защитная;

б) имитационная;

в) наступательная;

г) стратегия "по возможности".

54. Какая инновационная стратегия определяется характером технологических изменений фирмы, подчиненной политике другой фирмы, которая лидирует на данном рынке продукции?

а) наступательная;

б) имитационная;

в) зависимая;

г) традиционная.

55. С позиции институционального подхода, национальная инновационная система – это:

а) совокупность законодательных, структурных и функциональных институтов, которые задействованы в процессе создания и применения научных знаний и технологий и определяют правовые, экономические, организационные и социальные условия для обеспечения инновационного процесса;

б) создание социально-экономических, организационных и правовых условий для эффективного воспроизводства, развития и использования научно-технического потенциала страны;

в) тематические области науки и техники, которые имеют первостепенное значение для достижения текущих и перспективных целей социально-экономического и научно-технического развития;

г) нет верного ответа.

56. Инновационная политика, которая предусматривает определение государством приоритетных направлений научно-технологического и инновационного развития страны на период до 10 лет – это:

а) стратегические приоритетные направления инновационной деятельности;

б) среднесрочные приоритетные направления инновационной деятельности;

в) краткосрочные приоритетные направления инновационной деятельности;

г) нет верного ответа.

57. Инновационная политика, которая предусматривает определение государством приоритетных направлений научно-технологического и инновационного развития страны на период до 5 лет – это:

а) стратегические приоритетные направления инновационной деятельности;

б) среднесрочные приоритетные направления инновационной деятельности;

в) краткосрочные приоритетные направления инновационной деятельности;

г) нет верного ответа.

58. Благодаря какой составляющей инновационной политики менеджмент предприятия имеет возможность изучить структуру товарного рынка?

- а) маркетинговой политике;
в) инвестиционной политике;
- б) технической политике;
г) политике НИОКР.

59. Задачей инновационной политики предприятия является:

- а) создание новых рабочих мест;
- б) диверсификация производства;
- в) обновление производимой продукции и повышение технико-технологического уровня производства;

г) нет верного ответа.

60. Фирмы, которые создают инновации для потребностей узкого сегмента рынка – это:

- а) пациенты; б) эксплеренты;
в) коммутанты; г) виоленты.

61. Мелкие фирмы, которые, ориентируясь на удовлетворение локальных местных потребностей, действуют на этапе снижения спроса на продукцию, то есть на завершающем этапе жизненного цикла инновации – это:

- а) пациенты; б) эксплеренты;
в) коммутанты; г) виоленты.

62. Фирмы, которым свойственна стратегия создания новых или радикального преобразования старых сегментов рынка, первопроходцы в поиске и реализации революционных инноваций - это:

- а) фирмы виоленты; б) фирмы эксплеренты;
в) фирмы пациенты; г) фирмы коммутанты.

63. Крупные фирмы, которые осуществляют массовое производство, и которым присуще силовое конкурентное и инновационное поведение на рынке – это:

- а) фирмы коммутанты; б) фирмы эксплеренты;
в) фирмы пациенты; г) фирмы виоленты.

64. Тип фирм-виолентов, для которых характерен наиболее динамичный темп развития – это:

- а) "гордый лев"; б) "могучий слон";
в) "неповоротливый бегемот"; г) хитрые лисы.

65. Технополис – это:

а) специально созданный комплекс в одном регионе, вблизи центра научных идей, в состав которого входят фирмы и организации, охватывающие полный инновационный цикл;

б) компактно расположенный комплекс, функционирующий на основе коммерциализации научно-технической деятельности;

в) форма организации ФПГ, которая предполагает создание материнской и дочерних компаний, где первая владеет контрольным пакетом акций дочерних компаний;

г) нет верного ответа.

66. К основным типам инновационных структур относят

- а) технополисы и технопарки; б) инкубаторы бизнеса;
в) инновационные центры; г) все ответы верны.

67. Укажите правильный ответ: «Инновационное предприятие – это предприятие или объединение предприятий, разрабатывающих, изготавливающих и реализующих инновационные продукты или продукцию (услуги), объем которых в денежном измерении превышает его общего объема»:

- а) 60%; б) 75%; в) 80%; г) 70%.

68. Малые предприятия, которые специализируются в сферах НИОКР, создания и внедрения инноваций, и деятельность которых связана с повышенным риском – это:

- а) компьютерные фирмы; б) венчурные фирмы;
в) проектно-целевые фирмы; г) сетевые фирмы.

69. Организационная структура, целью которой является создание благоприятных условий для стартового развития малых фирм через предоставление им определенного комплекса услуг и ресурсов:

- а) технопарк; б) бизнес-центр;
в) бизнес-инкубатор; г) технополис.

70. Юридическое понятие, охватывающее совокупность авторских и других прав на продукты интеллектуальной деятельности, которые охраняются законодательными актами государства – это:

- а) интеллектуальный продукт; б) интеллектуальная собственность;
в) нематериальные активы предприятия; г) патенты.

71. Изобретение, которое может быть признано патентоспособным, должно отвечать таким требованиям:

- а) быть новым; б) иметь изобретательский уровень;

в) быть пригодным для промышленного использования; г) правильные все требования.

72. Лицензия, которая предоставляет лицензиату все права, вытекающие из патента, при этом лицензиар лишается права пользования объектом лицензии в течение периода, указанного в договоре:

- а) обычная лицензия; б) беспатентная лицензия;
- в) полная лицензия; г) принудительная лицензия.

73. Разрешение использовать техническое достижение или другой нематериальный ресурс на протяжении определенного срока за обусловленное вознаграждение – это:

- а) патент; б) лицензия;
- в) авторское право; г) все ответы верны.

74. Лицензия, которая предоставляет лицензиату лишь право использования технологии, сохраняя за лицензиаром все права распоряжения – это:

- а) обычная лицензия; б) беспатентная лицензия;
- в) исключительная лицензия; г) принудительная лицензия.

75. Сторона, которая является владельцем определенного нематериального ресурса и диктует условия контракта – это:

- а) франчайзи; б) франшиза;
- в) франчайзер; г) нет верного ответа.

76. Какой из указанных объектов принадлежит к объектам промышленной собственности?

- а) сорта растений; б) базы данных;
- в) компьютерные программы; г) фонограммы.

77. Какой из указанных объектов принадлежит к объектам авторского права?

- а) изобретения; б) полезные модели;
- в) компьютерные программы; г) промышленные образцы.

78. Промышленный образец, который может быть признан патентоспособным, должен отвечать таким требованиям:

- а) быть новым;
- б) быть оригинальным;
- в) быть пригодным для промышленного использования;
- г) все правильные требования.

79. Постоянный систематический поиск возможностей для создания новых товаров называется:

- а) генерированием идей;
- б) проектированием нового товара;
- в) экономическим обоснованием создания нового товара;
- г) продвижением нового товара.

80. К внутренним факторам, влияющим на размер и характер спроса на инновации, не относятся:

- а) качество продукции; б) реклама продукции;
- в) количество будущих потребителей продукции; г) цена продукции.

81. К внешним факторам, которые влияют на размер и характер спроса, не принадлежит:

- а) реклама продукции;
- б) общее состояние экономики;
- в) правовая база инновационной деятельности;
- г) развитие научно-технического прогресса.

82. Возникает при условии, когда спрос превышает предложение:

- а) скрытый спрос; б) чрезмерный спрос;
- в) полноценный спрос; г) нерегулярный спрос.

83. Спрос, который предусматривает соответствие нововведений желанию потребителей, переход нововведения в стадию зрелости:

- а) скрытый спрос; б) чрезмерный спрос;
- в) полноценный спрос; г) нерегулярный спрос.

84. Характеризуется возникновением колебаний спроса в течение длительного времени (сезонные колебания):

- а) скрытый спрос; б) чрезмерный спрос;
- в) полноценный спрос; г) нерегулярный спрос.

85. Спрос, характеризующий невозможность удовлетворения потребностей потребителей за счет имеющихся на рынке товаров и услуг:

- а) скрытый спрос; б) чрезмерный спрос;

- в) полноценный спрос; г) нерегулярный спрос.

86. Объем продукции, который потребитель хочет и способен приобрести по некоторой из возможных цен в течение определенного времени на конкретном рынке – это:

- а) спрос на продукцию; б) точка рыночного равновесия;
в) критический объем продукции; г) все ответы правильные.

87. Какой из механизмов мобилизации привлеченных средств для финансирования инновационной деятельности указан неправильно?

- а) привлечение средств от эмиссии ценных бумаг;
б) расширение уставного капитала за счет дополнительных взносов учредителей;
в) инвестирование за счет реализации облигаций предприятия;
г) привлечение средств от размещения ценных бумаг на вторичном рынке.

88. К собственным средствам для финансирования научно-технической и инновационной деятельности относят:

- а) банковские кредиты; б) продажа акций;
в) инвестиционные ресурсы предприятия; г) бюджетные и целевые кредиты.

89. К заемным средствам для финансирования научно-технической и инновационной деятельности относят:

- а) банковские кредиты; б) продажа акций;
в) инвестиционные ресурсы предприятия; г) дополнительная эмиссия акций.

90. Какой из перечисленных источников финансирования инновационной деятельности предприятия не принадлежит к внутренним?

- а) нераспределенная прибыль; б) банковский кредит;
в) амортизационный фонд; г) доход от продажи собственности.

91. Подпольное, контрабандное изобретательство, тайная работа над внеплановыми проектами – это:

- а) бутлегерство; б) внутреннее предпринимательство;
в) венчурное предпринимательство; г) кружки качества.

92. Какие черты характерны для инновационных проектов по сравнению с инвестиционными:

- а) высокая степень риска; б) возможность получения сверхприбыли;
в) неопределенность; г) все ответы верны.

93. Какой из указанных видов эффектов инновационного проекта труднее всего оценить количественно?

- а) научный; б) экономический;
в) социальный; г) экологический.

94. Ставка дисконта по инновационному проекту равна 47%. Внутренняя норма рентабельности равна 40%. Эффективен ли проект?

- а) эффективен; б) неэффективен;
в) вывод сделать невозможно; г) нет правильного ответа.

95. Индекс доходности инновационного проекта равен 0,95. Внутренняя норма рентабельности 12%. Ставка дисконта 15%. Чистый дисконтированный доход = -75 тыс. руб. Противоречат ли полученные результаты расчета эффективности инновационного проекта друг другу?

- а) противоречат; б) не противоречат;
в) вывод сделать невозможно; г) нет правильного ответа.

96. Инвестиции на осуществление инновационного проекта необходимы в размере 24 тыс. руб. Ставка дисконта по проекту 25%. Эффективен ли проект?

- а) эффективен; б) неэффективен;
в) вывод сделать невозможно; г) нет правильного ответа.

97. Индекс доходности инновационного проекта равен 0,9. Внутренняя норма рентабельности 25%. Ставка дисконта 30%. Чистый дисконтированный доход = +13 тыс. руб. Противоречат ли полученные результаты расчета эффективности проекта друг другу?

- а) противоречат; б) не противоречат;
в) вывод сделать невозможно; г) нет правильного ответа.

98. Ставка дисконта по инновационному проекту равна 37%. Внутренняя норма доходности (рентабельности) равна 40%. Эффективен ли проект?

- а) эффективен; б) неэффективен;
в) вывод сделать невозможно; г) нет правильного ответа.

Практическое занятие: деловая игра «Построение команды»

Деловая игра осуществляется в два этапа. Первый (предварительный) занимает 30 минут, второй (основной) – один час. Для второго этапа игры должна быть осуществлена *предварительная подготовка* (домашнее задание).

Домашнее задание выполняется после лекции и перед началом деловой игры. Методики диагностики членов команды, описание результатов и все необходимые для их понимания термины (теоретические основы) приведены на сайте <http://psylab.info>

Необходимо пройти 2 индивидуальных тестирования:

1. На темперамент – личностный опросник Айзенка.

Личностный опросник Айзенка – серия из нескольких авторских опросников, направленных на диагностику темпераментных характеристик личности. В основе методики лежит предположение известного учёного-психолога Ганса Айзенка (Hans Eysenck), что всю совокупность описывающих человека черт можно представить посредством двух главных факторов: экстраверсии/интроверсии (ориентация личности либо на мир внешних объектов, либо на субъективный внутренний мир) и нейротизма (эмоциональная устойчивость или неустойчивость). Пересечение этих двух биполярных характеристик позволяет получить любопытный результат – достаточно чёткое отнесение человека к одному из *четырёх типов темперамента: холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик*.

Доступные варианты методики:

- Личностный опросник Айзенка MPI
- Личностный опросник Айзенка EPI, вариант А
- Личностный опросник Айзенка EPI, вариант В
- Личностный опросник Айзенка EPQ (PEN)

Диагностика темперамента по *личностному опроснику Айзенка EPI, вариант А* (57 вопросов)

<http://psytests.org/eysenck/index.html>

2. Стиль мышления – опросник «СМ» (стили мышления) представляет собой русскоязычную адаптированную версию известного опросника InQ, разработанного Р.Брэмсоном, А.Харрисоном. Перевод и адаптация выполнены А.А. Алексеевым

Опросник рассчитан на *диагностику 5 стилей мышления* и содержит 18 утверждений. **Стили мышления:** *синтетический стиль, идеалистический стиль, прагматический стиль, аналитический стиль, реалистический стиль*

http://psylab.info/Опросник_«Стили_мышления»

http://psylab.info/Опросник_«Стили_мышления»/Текст_опросника

Процедура проведения

Исследование проводится на одном испытуемом, возраст которого должен быть не менее 18 лет. Ему предлагается текст опросника, в котором испытуемый должен делать соответствующие пометки. Этот бланк обязательно сохраняется и прикладывается к отчету.

Инструкция

Этот опросник предназначен для того, чтобы помочь Вам определить предпочитаемый Вами способ мышления, а также манеру задавать вопросы и принимать решения. Среди предлагаемых Вам на выбор ответов нет правильных или неправильных. Максимум полезной информации Вы получите в том случае, если будете, как можно точнее сообщать об особенностях Вашего реального мышления, а не о том, как, по-вашему, следовало бы мыслить.

Каждый пункт данного опросника состоит из утверждения, за которым следует пять его возможных окончаний. Ваша задача – указать ту степень, в которой каждое окончание применимо к Вам. На бланке ответов напротив каждого окончания проставьте номера: 5, 4, 3, 2, или 1, указывающие на ту степень, в какой данное окончание применимо к Вам: от 5 (более всего подходит) до 1 (менее всего подходит). Каждый номер (балл) должен быть использован только один раз в группе из пяти окончаний. Всего таких групп в опроснике

18. Даже если 2 окончания (или больше) в одной группе покажутся одинаково применимы к Вам, все-таки постарайтесь их упорядочить. Имейте ввиду, что для каждой группы каждый балл (5, 4, 3, 2 или 1) нельзя использовать более одного раза.

Пожалуйста, заполните для тренировки этот образец:

Когда я читаю книгу по специальности, я обращаю внимание главным образом на:

1. Качество изложения, стиль
2. Основные идеи книги
3. Композицию и оформление книги
4. Логику и аргументацию автора
5. Выводы, которые можно сделать из этой книги

Если Вы уверены, что поняли приведенную выше инструкцию, продолжайте работать дальше.

Обработка результатов

Определить предпочтение того или иного стиля можно при помощи ключа. Для того чтобы получить данные по каждому из стилей, необходимо, пользуясь ключом, суммировать баллы из бланка ответов. Прежде чем переходить к их анализу, нужно проверить правильность вычислений. Для этого надо сложить суммарные показатели по всем пяти стилям. Получившееся число должно быть равно 270. В ином случае, вычисления необходимо перепроверить.

Ключ

Синтетический стиль: 1а, 2б, 3д, 4г, 5в, 6б, 7а, 8б, 9д, 10г, 11в, 12б, 13а, 14б, 15д, 16г, 17в, 18б.

Идеалистический стиль: 1б, 2а, 3г, 4в, 5а, 6в, 7б, 8а, 9г, 10в, 11а, 12в, 13б, 14а, 15г, 16в, 17а, 18в.

Прагматический стиль: 1в, 2г, 3а, 4д, 5б, 6г, 7в, 8г, 9а, 10д, 11б, 12г, 13в, 14г, 15а, 16д, 17б, 18г.

Аналитический стиль: 1г, 2в, 3в, 4а, 5д, 6д, 7г, 8в, 9в, 10а, 11д, 12д, 13г, 14в, 15в, 16а, 17д, 18д.

Реалистический стиль: 1д, 2д, 3б, 4б, 5г, 6а, 7д, 8д, 9б, 10б, 11г, 12а, 13д, 14д, 15б, 16б, 17г, 18а.

Интерпретация результатов

Объяснение результатов следует проводить на основании сравнения показателей по каждой отдельной шкале с общей картиной предпочтения стилей мышления:

10. 36 или менее баллов: этот стиль абсолютно чужд испытуемому, он, вероятно, не пользуется им практически нигде и никогда, даже если этот стиль является лучшим подходом к проблеме при данных обстоятельствах.

11. От 42 до 37 баллов: вероятно стойкое игнорирование данного стиля.

12. От 48 до 43 баллов: для испытуемого характерно умеренное пренебрежение этим стилем мышления, то есть, при прочих равных условиях, он, по возможности, будет избегать использования данного стиля при решении значимых проблем.

13. От 59 до 49 баллов: зона неопределенности. Данный стиль следует исключить из рассмотрения.

14. От 65 до 60 баллов: испытуемый отдает умеренное предпочтение этому стилю. Иначе говоря, при прочих равных условиях, он будет предрасположен использовать этот стиль больше или чаще других.

15. От 71 до 66 баллов: испытуемый оказывает сильное предпочтение такому стилю мышления. Вероятно, он пользуется данным стилем систематически, последовательно и в большинстве ситуаций. Возможно даже, что время от времени испытуемый злоупотребляет им, то есть использует тогда, стиль не обеспечивает лучший подход к проблеме. Чаще это может происходить в напряженных ситуациях (дефицит времени, конфликт и т.п.).

16. 72 и более баллов: у испытуемого очень сильное предпочтение этого стиля мышления. Другими словами, он чрезмерно фиксирован на нем, использует его практически во всех ситуациях, следовательно, и в таких, где этот стиль является далеко не лучшим (или даже неприемлемым) подходом к проблеме.

Краткая характеристика стилей мышления

Синтетический стиль мышления проявляется в том, чтобы создавать что-то новое, оригинальное, комбинировать несходные, часто противоположные идеи, взгляды, осуществлять мысленные эксперименты. Девиз Синтезатора – «Что если...». Синтезаторы стремятся создать по возможности более широкую, обобщенную концепцию, позволяющую объединить разные подходы, «снять» противоречия, примирить противоположные позиции. Это теоретизированный стиль мышления, такие

люди любят формулировать теории и свои выводы строят на основе теорий, любят замечать противоречия в чужих рассуждениях и обращать на это внимание окружающих людей, любят заострить противоречие и попытаться найти принципиально новое решение, интегрирующее противоположные взгляды, они склонны видеть мир постоянно меняющимся и любят перемены, часто ради самих перемен.

Идеалистический стиль мышления проявляется в склонности к интуитивным, глобальным оценкам без осуществления детального анализа проблем. Особенность Идеалистов – повышенный интерес к целям, потребностям, человеческим ценностям, нравственным проблемам; они учитывают в своих решениях субъективные и социальные факторы, стремятся сглаживать противоречия и акцентировать сходство в различных позициях, легко, без внутреннего сопротивления воспринимают разнообразные идеи и предложения, успешно решают такие проблемы, где важными факторами являются эмоции, чувства, оценки и прочие субъективные моменты, порой утопически стремясь всех и все примирить, объединить. «Куда мы идем и почему?» – классический вопрос Идеалистов.

Прагматический стиль мышления опирается на непосредственный личный опыт, на использование тех материалов и информации, которые легко доступны, стремясь как можно быстрее получить конкретный результат (пусть и ограниченный), практический выигрыш. Девиз Прагматиков: «Что-нибудь да работает»,

«Годится все, что работает». Поведение Прагматиков может казаться поверхностным, беспорядочным, но они придерживаются установки: события в этом мире происходят несогласованно, и все зависит от случайных обстоятельств, поэтому в непредсказуемом мире надо просто пробовать: «Сегодня сделаем так, а там посмотрим...» Прагматики хорошо чувствуют конъюнктуру, спрос и предложение, успешно определяют тактику поведения, используя в свою пользу сложившиеся обстоятельства, проявляя гибкость и адаптивность.

Аналитический стиль мышления ориентирован на систематическое и всестороннее рассмотрение вопроса или проблемы в тех аспектах, которые задаются объективными критериями, склонен к логической, методичной, тщательной (с акцентом на детали) манере решения проблем. Прежде чем принять решение, аналитики разрабатывают подробный план и стараются собрать как можно больше информации, объективных фактов, используя и глубокие теории. Они воспринимают мир логичным, рациональным, упорядоченным и предсказуемым, поэтому склонны искать формулу, метод или систему, способную дать решение той или иной проблемы и поддающуюся рациональному обоснованию.

Реалистический стиль мышления ориентирован только на признание фактов, и «реальным» является только то, что можно непосредственно почувствовать, лично увидеть или услышать, прикоснуться и т. п. Реалистическое мышление характеризуется конкретностью и установкой на исправление, коррекцию ситуаций в целях достижения определенного результата. Проблема для Реалистов возникает всякий раз, когда они видят, что нечто является неправильным, и хотят это нечто исправить.

Индивидуальный стиль мышления каждого человека влияет на способы решения проблем, которые он выбирает, на способы поведения, на личностные особенности человека. Очевидно, что у большинства людей существуют смешанные варианты стилей мышления, с преобладанием в той или иной степени какого-то одного. При этом у каждого человека есть один или два ведущих стиля мышления. Стили мышления, по сути, отвечают за постановку цели в процессе решения проблемы.

Требования к выполнению кейс-задания

Цель выполнения кейс-задания в процессе обучения по дисциплине «Организация предпринимательской деятельности» – продемонстрировать навыки принятия решений в ситуации, приближенной к реальной.

При использовании кейсового метода подбирается соответствующий теме исследования реальный материал. Обучающиеся должны решить поставленную задачу и получить реакцию окружающих на свои действия. При этом нужно понимать, что возможны различные решения задачи. Обучающиеся должны понимать с самого начала, что риск принятия решений лежит на них, преподаватель только поясняет последствия риска принятия необдуманных решений.

Кейсовый метод позволяет решать следующие задачи:

- принимать верные решения в условиях неопределенности;
- разрабатывать алгоритм принятия решения;
- овладевать навыками исследования ситуации, отбросив второстепенные факторы;
- разрабатывать план действий, ориентированных на намеченный результат;
- применять полученные теоретические знания, в том числе при изучении других дисциплин (менеджмент, статистика, экономика, стратегия предприятия), для решения практических задач;
- учитывать точки зрения других специалистов на рассматриваемую проблему при принятии окончательного решения.

В кейсе рассматривается конкретная ситуация, отражающая положение предприятия за какой-либо промежуток времени. В описание кейса включаются основные случаи, факты, решения, принимавшиеся в течение указанного времени. Причем ситуация может отражать как комплексную проблему (например, изложенную в данном учебном пособии), так и какую-либо частную реальную задачу.

Для большей вовлеченности каждого в работу над кейсом учебную группу целесообразно разбить на подгруппы по 4-6 человек. Непосредственную работу учебной группы с кейсом можно организовать двумя способами:

- 1) каждой подгруппе дается отдельный кейс по тематике, которую выбирают самостоятельно;
- 2) все подгруппы работают над одним и тем же кейсом, конкурируя между собой в поиске оптимального решения.

Подгруппу возглавляет модератор, отвечающий за координацию работы ее участников. Во время занятий происходят обсуждение и обмен информацией по каждой теме.

Работа начинается со знакомства с ситуационной задачей. Самостоятельно студенты анализируют содержание кейса, выписывая при этом цифровые данные, наименования фирм-конкурентов и другую конкретную информацию. Знакомство с кейсом завершается его обсуждением. Преподаватель оценивает степень освоения материала, подводит итоги обсуждения.

Преподаватель более подробно объясняет цели работы, формы текущего контроля и то, в каком виде должен быть оформлен отчет о работе.

Критерии оценивания выполнения кейс-заданий:

Отметка «отлично» - работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; работа проведена в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Отметка «хорошо» - работа выполнена правильно с учетом 1-2 мелких погрешностей или 2-3 недочетов, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» - работа выполнена правильно не менее чем наполовину, допущены 1-2 погрешности или одна грубая ошибка.

Отметка «неудовлетворительно» - допущены две (и более) грубые ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена полностью.

Кейс № 1 «Инновации в туризме: кто завоеует клиента?» (ПЗ №7 – 1 час)

Предварительно со статьей следует ознакомиться в Обзоре (февраль 2016 года) на сайте: http://image-src.bcg.com/Images/BCG-Review-February-2016_tcm26-157059.pdf

Инновации подразумевают реструктуризацию индустрии туризма, и в настоящий момент двигателями инноваций являются технологические компании и новые фирмы с венчурным финансированием, а не туристические агентства. Поставщикам услуг следует эффективнее использовать свои преимущества для внедрения инноваций или искать партнеров.

1) Кому это выгодно

Исходя из нашего анализа инвестиционных тенденций, мы пришли к выводу, что новые решения для вопросов, наиболее актуальных для клиентов на сегодняшний день, вероятно, будут разрабатываться высокодоходными технологическими гигантами и хорошо финансируемыми новыми компаниями, которые эффективно собирают, анализируют и систематизируют данные.

2) Где будут внедряться инновации

Инновации и кардинальные перемены необходимы прежде всего в трех направлениях: формирование интереса к путешествию, прозрачность бронирования и самостоятельные деловые поездки.

3) Конкурирование с новыми компаниями

Кейс-задание №2 (история успеха компании Walt-Mart Stores) (ПЗ 9 – 1 час)

История Wal-Mart: как Сэму Уолтону удалось создать крупнейшую в мире розничную сеть.

http://www.economicportal.ru/history_comp/walmart.html

Вопросы:

1. К какому типу инноваций относится выбранный компанией Walt-Mart метод адаптации к изменившимся условиям внешней среды?
2. Столкнулась ли компания с проблемой «каннибализма»? Существовали ли альтернативные возможности?
3. Какие инновационные шаги компании можно рассматривать в качестве использования стратегии «блокирования»? Насколько эти шаги оказались эффективными?
4. Смоделируйте ситуацию, когда на рынке появляется конкурент, сумевший добиться такого же эффекта экономии на масштабах, как и компания Walt-Mart. От чего будет зависеть его конкурентоспособность? Какую стратегию вероятнее всего выберет компания Walt-Mart по отношению к потенциальному конкуренту?
5. В чем вы видите причину успеха компании Walt-Mart?

Статистика науки и инноваций (ПЗ 2, ПЗ 6)

Международные сравнения показателей инновационной деятельности России и зарубежных стран. Отраслевые особенности показателей инновационной деятельности в России. Сравнительный анализ показателей научной, образовательной и инновационной деятельности регионов ЮФО. Анализ тенденций инновационного развития города Севастополя и Республики Крым.

Задание № 1.

Используя статистическую форму № 4 - Инновация, а также фрагмент инструкции к ней (раздел «Общие положения»), определите, можно ли считать приведенную в задании деятельность или ее результат инновацией. Если это инновация, идентифицируйте ее тип (согласно определениям, содержащимся в Инструкции к стат. форме 4-Инновация), вывод обоснуйте.

Задание № 2.

На примере одной из процессных продуктовых инноваций раскройте этапы (хронологию) ее жизненного цикла.

Экзаменационные вопросы по дисциплине «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)» для студентов очной ФО

1. Основные стадии и этапы инновационного процесса.
2. Сущность и составляющие элементы инновационной сферы.
3. Система классификаций инноваций. Характеристика основных видов инноваций.
4. Характеристика и специфика стадий жизненного цикла инновационного продукта.
5. Инновационный тип развития – важнейшая цель экономической политики государства.
6. Государственная инновационная политика. Зарубежный опыт государственной поддержки инновационной деятельности.
7. Правовые аспекты охраны интеллектуальной собственности в РФ.
8. Инновационная инфраструктура: функции, цели и задачи создания.
9. Краткая характеристика основных элементов инновационной инфраструктуры.
10. Рыночные субъекты инновационной деятельности, специфика их конкурентного поведения.
11. Инициация инноваций, методы генерирования новых идей.
12. Особенности рынка научно-технической продукции.
13. Понятие и виды спроса на инновации.
14. Внутренние и внешние факторы, влияющие на спрос инноваций.
15. Функции, задачи, принципы системы финансирования инновационной деятельности.
16. Источники и формы финансирования инновационной деятельности.
17. Бюджетное финансирование инновационной деятельности.
18. Внебюджетное (коммерческое) финансирование инновационной деятельности.
19. Основные этапы инновационного процесса и источники их финансирования.
20. Краткая характеристика функционально-стоимостного анализа.
21. Особенности ценообразования на инновационную продукцию.
22. Понятие, основные элементы и участники инновационного проекта.
23. Содержание, особенности и виды инновационного проекта.
24. Экспертиза инновационных проектов.
25. Комплексная оценка эффективности инновационной деятельности.
26. Актуальность, цели, задачи и структура дисциплины ОИД.
27. Теории цикличности экономического развития.
28. Понятие и направления развития НИС (национальной инновационной системы).
29. Понятие, структура затрат на НИОКР и факторы, влияющие на них.
30. Сущность, цели, принципы и виды государственной инновационной политики.
31. Методы и инструменты господдержки инновационной деятельности.
32. Содержание и специфика инновационного менеджмента на предприятии.
33. Планирование инноваций – основной элемент системы внутрифирменного управления.
34. Организационные структуры управления инновационной деятельностью.
35. Методы принятия решений и методы поиска идеи инноваций.
36. Патентно-лицензионная деятельность инновационной организации.
37. Лизинговое обслуживание инновационной деятельности.
38. Этапы эволюции технологических укладов в общественном производстве.
39. Сравнительная характеристика инновационного и стабильного процессов.
40. Оценка коммерческой (финансовой) состоятельности инновационных проектов.
41. Характеристика инновационного потенциала предприятия.
42. Сущность диагностического анализа инновационной среды предприятия по методу SWOT-анализа.
43. Понятие о логистической S-образной кривой и ее назначении. Понятие о технологическом разрыве.
44. Сущность теории «длинных волн» экономической конъюнктуры Н.Кондратьева.
45. Современные тенденции инновационной активности в РФ.
46. Понятие и типы инновационных стратегий.
47. Влияние внутренней и внешней среды инновационного предприятия на стратегическое управление инновациями.
48. Значение и особенности венчурного инновационного бизнеса.

49. Этапы разработки инновационной стратегии на предприятии.
50. Инновационный проект как объект инвестирования.

Основные понятия курса (56 терминов): субъект инновационной деятельности, инновация, продуктовая инновация, процессная инновация, маркетинговая инновация, организационная инновация, инновационная деятельность, фундаментальные исследования, прикладные исследования, научно-технические разработки, инновационный проект, приоритетный инновационный проект, инновационный процесс, инновационное предприятие, инновационная инфраструктура, новшество, изобретение, открытие, жизненный цикл инновации, экономический цикл, кластер инноваций, технологический уклад; экстенсивный тип развития, интенсивный тип развития, инновационный тип развития; высокие технологии, наукоёмкость производства, инновационная активность, государственная инновационная политика, национальная инновационная система, интеллектуальная собственность, право на объекты промышленной собственности, патент, лицензия, лизинг, инновационный менеджмент, метод мозгового штурма, метод синектики, метод морфологического анализа, технополис, технопарк, бизнес-инкубатор, виолент, пациент, коммутант, эксплерент, рынок научно-технической продукции, продвижение инноваций на рынок, венчурная фирма, венчурный капитал, научная и научно-техническая экспертиза, трансфер технологий, коммерциализация инноваций, мониторинг инноваций, патентный поиск, IPO

Примерный перечень экзаменационных вопросы по дисциплине «Организация инновационной деятельности предприятия (организации)» для студентов заочной ФО

1. Основные стадии и этапы инновационного процесса.
2. Сущность и составляющие элементы инновационной сферы.
3. Система классификаций инноваций. Характеристика основных видов инноваций.
4. Характеристика и специфика стадий жизненного цикла инновационного продукта.
5. Инновационный тип развития – важнейшая цель экономической политики государства.
6. Государственная инновационная политика.
7. Инновационная инфраструктура: функции, цели и задачи создания.
8. Краткая характеристика основных элементов инновационной инфраструктуры.
9. Рыночные субъекты инновационной деятельности, специфика их конкурентного поведения.
10. Инициация инноваций, методы генерирования новых идей.
11. Функции, задачи, принципы системы финансирования инновационной деятельности.
12. Источники и формы финансирования инновационной деятельности.
13. Бюджетное финансирование инновационной деятельности.
14. Внебюджетное (коммерческое) финансирование инновационной деятельности.
15. Основные этапы инновационного процесса и источники их финансирования.
16. Экспертиза инновационных проектов.
17. Комплексная оценка эффективности инновационной деятельности.
18. Сущность, цели, принципы и виды государственной инновационной политики.
19. Методы и инструменты господдержки инновационной деятельности.
20. Организационные структуры управления инновационной деятельностью.
21. Сравнительная характеристика инновационного и стабильного процессов.
22. Оценка коммерческой (финансовой) состоятельности инновационных проектов.
23. Понятие о логистической S-образной кривой и ее назначении. Понятие о технологическом разрыве.
24. Сущность теории «длинных волн» экономической конъюнктуры Н. Кондратьева.
25. Особенности венчурного инновационного бизнеса.

Понятия (29 терминов): инновация, продуктовая инновация, процессная инновация, маркетинговая инновация, организационная инновация, инновационная деятельность, инновационный проект, инновационный процесс, инновационное предприятие, инновационная инфраструктура, новшество (новация), диффузия инноваций, жизненный цикл инновации, технологический уклад, государственная инновационная политика, национальная инновационная система, интеллектуальная собственность, метод мозгового штурма, метод синектики, метод морфологического анализа, технополис, технопарк, бизнес-инкубатор, виолент, пациент, коммутант, эксплерент, трансфер инноваций, венчурное финансирование

Глоссарий инноваций

Аддитивные технологии (additive manufacturing) – технологии послойного синтеза, объединяют использование цифрового проектирования и получение самого изделия путем послойного добавления материала на специальном оборудовании с использованием различных методов.

Бизнес – инкубатор в сфере высоких технологий – объект инновационной инфраструктуры, созданный для поддержки инновационных проектов на ранней стадии их выполнения, превращения результатов проекта в коммерческий продукт и вывод его на рынок через создание новых инновационных производств. Организация, создаваемая местными органами власти или крупными компаниями с целью выращивания новых предприятий

Бизнес-процесс инновации – упорядоченная совокупность работ во времени и пространстве с указанием их начала и конца

Бионика (bionics) – прикладная наука о применении в технических устройствах и системах принципов организации, свойств, функций и структур живой природы, то есть формы живого в природе и их промышленные аналоги. Проще говоря, бионика – это соединение биологии и техники. Бионика рассматривает биологию и технику совсем с новой стороны, объясняя, какие общие черты и какие различия существуют в природе и в технике.

Блокчейн – большая база данных, в которой содержатся все транзакции, которые происходили когда-либо, и все данные существовавших когда-либо биткоин-кошельков. Она состоит из связанных между собой блоков публичных данных. Но применяемая шифрация никак не мешает читать содержимое блоков, математически связывает блоки между собой, и при этом ни одну запись ни в одном блоке никак нельзя заменить, потому что возникнут нестыковки в математике между блоками и потребуется менять следующий за ним блок, затем следующий – и так всю цепь.

Большие данные (big data) – серия подходов, инструментов и методов обработки структурированных и неструктурированных данных очень больших объемов и значительного многообразия для получения воспринимаемых человеком результатов, эффективных в условиях непрерывного прироста, распределения по многочисленным узлам вычислительной сети.

Биотехнология – дисциплина, изучающая возможности использования живых организмов, их систем или продуктов их жизнедеятельности для решения технологических задач, а также возможности создания живых организмов с необходимыми свойствами методом генной инженерии. До 1971 года термин «биотехнология» использовался, большей частью, в пищевой промышленности и сельском хозяйстве. С 1970 года учёные используют термин в применении к лабораторным методам, таким, как использование рекомбинантной ДНК и культур клеток, выращиваемых *in vitro*. Биотехнология основана на генетике, молекулярной биологии, биохимии, эмбриологии и клеточной биологии, а также прикладных дисциплинах – химической и информационной технологиях и робототехнике.

Высокотехнологичная (наукоемкая) продукция – продукция промышленного производства, уровень наукоемкости которой превышает средний уровень по промышленному производству. В международной практике применяется единый перечень высокотехнологичных продуктовых групп, подготовленный Евростатом на базе стандартной международной торговой классификации (Standard International Trade Classification – SITC).

Геномика (genomics) – раздел молекулярной генетики, посвященный изучению генома и генов живых организмов. Синтетическая биология – область генной инженерии, которая объединяет науку и инженерию с целью проектирования и построения новых (не существующих в природе) биологических функций и систем.

Глобальный инновационный индекс (ГИ - global innovation index) – обобщенный показатель для измерения уровня инноваций в стране, разработанный сообществом Бостонской консалтинговой группой (БКГ), Национальной ассоциацией производителей (НАП) и Институтом Производства (ИП), независимым научно-исследовательским центром.

Жизненный цикл инновации – период времени от зарождения идеи у новатора до освоения и использования его у потребителя-инноватора.

Инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях.

Инновационная активность организации – характеризует степень участия организации в осуществлении инновационной деятельности в целом или отдельных ее видов в течение определен-

ного периода времени. Уровень инновационной активности организаций обычно определяется как отношение числа организаций, осуществлявших технологические, организационные или маркетинговые инновации, к общему числу обследованных за определенный период времени организаций в стране, отрасли, регионе и т.д.

Инновационная деятельность - вид деятельности, связанный с трансформацией идей (обычно результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений) в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, и именно в своей совокупности они приводят к инновациям.

В статистике выделяют следующие основные **виды инновационной деятельности**:

- исследования и разработки (RandD - ИиР);
- инструментальная подготовка и организация производства, охватывающие приобретение производственного оборудования и инструмента, изменения в них, а также в процедурах, методах и стандартах производства и контроля качества, необходимых для изготовления нового продукта или применения нового технологического процесса;
- производственное проектирование, дизайн и другие разработки (не связанные с научными исследованиями и разработками) новых продуктов, услуг и методов их производства (передачи), новых производственных процессов, включая подготовку планов и чертежей, предусмотренных для определения производственных процедур, технических спецификаций, эксплуатационных характеристик, необходимых для создания концепции, разработки, производства и маркетинга новых продуктов, процессов, услуг;
- приобретение овеществленных технологий – машин и оборудования, по своему технологическому назначению связанных с внедрением технологических и прочих инноваций;
- приобретение неовеществленных технологий со стороны в форме патентов, лицензий (договоров) на использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей, раскрытия ноу-хау, а также услуг технологического содержания; приобретение программных средств, связанных с осуществлением технологических инноваций;
- обучение, подготовка и переподготовка персонала, обусловленные внедрением технологических инноваций;
- маркетинговые исследования.

Инновационная инфраструктура – совокупность организаций, способствующих реализации инновационных проектов, включая предоставление управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных и организационных услуг.

Инновационная программа (проект) – увязанный по цели, задачам, ресурсам, исполнителям и срокам осуществления комплекс мероприятий, обеспечивающий разработку, производство и реализацию инновационной продукции.

Инновационная экономика (экономика знаний, интеллектуальная экономика) – тип экономики, основанной на потоке инноваций, на постоянном технологическом совершенствовании, на производстве и экспорте высокотехнологичной продукции с очень высокой добавочной стоимостью и самих технологий. Предполагается, что при этом в основном прибыль создаёт интеллект новаторов и учёных, информационная сфера, а не материальное производство (индустриальная экономика) и не концентрация финансов (капитала). В настоящее время в число стран с инновационной экономикой и развитым венчурным бизнесом - важнейшей составляющей инновационной экономики - входят США, Германия, Япония, Австралия, Канада, Швеция, Финляндия, Сингапур, Израиль и другие страны.

Инновационно-активное предприятие (организация) – предприятие (организация), вне зависимости от организационно-правовой формы, вида деятельности осуществляющее на постоянной (не разовой) основе разработку и внедрение новой или усовершенствованной продукции, технологических, управленческих процессов или иные виды ИД.

Инновационное развитие – тип экономического развития (страны, региона, организации), основным фактором которого выступают инновации.

Инновационные товары, работы, услуги – товары, работы, услуги, подвергавшиеся в течение последних трех лет разной степени технологическим изменениям. По уровню новизны выделяется два вида инновационных товаров, работ, услуг – вновь внедренные (или подвергавшиеся значительным технологическим изменениям) и подвергавшиеся усовершенствованию.

Вновь введенные (подвергавшиеся значительным технологическим изменениям) товары, работы, услуги – это товары, работы, услуги, основанные на новых (в том числе принципиально новых) технологиях либо на их сочетании с существующими. Для данной продукции область применения (использования), эксплуатационные характеристики, признаки, конструктивное выполнение, а также состав применяемых материалов и компонентов должны быть новыми или в значительной степени отличающимися в сравнении с ранее выпускавшейся продукцией.

Товары, работы, услуги, подвергавшиеся усовершенствованию, основаны на внедрении новых или значительно улучшенных производственных методов, предполагающих применение нового производственного оборудования, новых методов организации производства или их совокупности.

Классификация инновационных товаров, работ, услуг по степени новизны осуществляется также с рыночных позиций. По типу новизны для рынка выделяются инновационные товары, работы, услуги, новые для рынка, а также инновационные товары, работы, услуги, новые для организации, но не новые для рынка.

Инновационный потенциал организации – описание возможностей организации по достижению целей за счёт реализации инновационных проектов. Его эффективная реализация в наши дни влияет на развитие различных сфер товаров и услуг. Величина инновационного потенциала определяется наличием научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, экспериментальных производств, опытных полигонов, учебных заведений, персонала и технических средств этих организаций.

Инновационный проект – комплекс направленных на достижение экономического эффекта мероприятий по осуществлению инноваций, в том числе по коммерциализации научных и (или) научно-технических результатов.

Инновационный территориальный кластер – совокупность размещенных на ограниченной территории предприятий и организаций (участников кластера), которая характеризуется наличием:

- объединяющей участников кластера научно-производственной цепочки в одной или нескольких отраслях (ключевых видах экономической деятельности);
- механизма координации деятельности и кооперации участников кластера;
- синергетического эффекта, выраженного в повышении экономической эффективности и результативности деятельности каждого предприятия или организации за счет высокой степени их концентрации и кооперации.

Инновационный цикл – процесс, связанный с последовательным преобразованием новшества (научной или предпринимательской идеи) в продукцию, технологию, бизнес-процесс и выведения ее на рынок для коммерческого применения, состоящий из следующих стадий:

- исследования и разработки (ИиР);
- освоение в производстве;
- изготовление;
- продвижение на рынок.

Иннополис – строящийся инновационный город-спутник Казани в Татарстане. Один из двух реализуемых «с нуля» в постсоветское время в России инновационных наукоградов, Иннополис заявлен как аналог-партнёр подмосковного инновационного центра Сколково. Иннополис – проект мирового масштаба, он уникален тем, что на одной площадке будут созданы условия для комфортного проживания и работы молодых ИТ-специалистов и их семей. Для них будут построены дома, детские сады, школы, оздоровительные, спортивные учреждения. В новом городе совместно с Carnegie Mellon будет создан первый федеральный ИТ-университет и особая экономическая зона технико-внедренческого типа. Неподалёку располагается современный круглогодичный горнолыжно-спортивный комплекс «Казань» межрегионального значения. Резидентам ОЭЗ будут предоставлены земельные участки на условиях долгосрочной льготной аренды. Для них будут предусмотрены специальные налоговые ставки, в том числе по единому социальному налогу – 14 % (вместо 30 - 34 %), налогу на прибыль – 13,5 % (вместо 20 %). Также резидентов планируется освободить от налога на имущество на 10 лет. ОЭЗ будет включать свободную таможенную зону, планируется создать систему предоставления государственных услуг по принципу «единого окна».

«Интернет вещей» (internet of things) – концепция вычислительной сети физических объектов («вещей»), оснащенных встроенными технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой, рассматривающая организацию таких сетей как явление, способное перестроить экономические и общественные процессы, исключаяющее из части действий и операций необходимость участия человека.

Искусственный интеллект (artificial intelligence) – научное направление, в рамках которого ставятся и решаются задачи аппаратного или программного моделирования тех видов человеческой деятельности, которые традиционно считаются интеллектуальными.

Инфраструктура наноиндустрии – комплекс взаимосвязанных элементов, составляющих и/или обеспечивающих материально-техническую, экономическую, консультационную, информационную, кадровую и др. основу для решения проблем и задач в сфере наноиндустрии.

Инфраструктурные проекты – проекты, направленные на развитие элементов инновационной и производственной инфраструктуры.

Исследования и разработки (ИиР) – творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе с целью увеличения суммы научных знаний, а также поиска новых областей применения этих знаний. Научные исследования и разработки охватывают три вида работ: фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки.

Квантовая коммуникация (quantum communication) – инновационный вид коммуникаций, основанный на эффекте квантовой запутанности частиц.

Коммерциализация научных и (или) научно-технических результатов – деятельность по вовлечению в экономический оборот научных и (или) научно-технических результатов.

Коммерциализация технологий – введение результатов научных исследований и разработок в коммерческий оборот путём создания нового юридического лица или через технологический трансфер.

Критическая технология – комплекс межотраслевых (междисциплинарных) технологических решений, которые создают предпосылки для дальнейшего развития различных тематических технологических направлений, имеют широкий потенциальный круг конкурентоспособных инновационных приложений в разных отраслях экономики и вносят в совокупности наибольший вклад в реализацию приоритетных направлений развития науки, технологий и техники.

Малые инновационные компании (МИК) – индивидуальные предприниматели или юридические лица, обладающие в соответствии с российским законодательством статусом субъектов малого или среднего предпринимательства и осуществляющие деятельность в инновационной сфере.

Маркетинговая инновация – внедрение нового метода маркетинга, включая значительные изменения в дизайне или упаковке продукта, его размещении, продвижении на рынок или в назначении цены. Реализованные новые или значительно улучшенные маркетинговые методы, охватывающие существенные изменения в дизайне и упаковке товаров, работ, услуг; использование новых методов продаж и презентации товаров, работ, услуг, их представления и продвижения на рынки сбыта; формирование новых ценовых стратегий. Маркетинговые инновации направлены на более полное удовлетворение потребностей и расширение состава потребителей продуктов и услуг, освоение новых рынков сбыта с целью повышения объемов продаж.

Меры поддержки инновационной деятельности – совокупность действий органов государственной власти, направленных на создание благоприятных условий для осуществления инновационной деятельности.

Нанобиотехнология – область науки на стыке биологии и нанотехнологии, которая охватывает широкий круг технологических подходов, включая: применение нанотехнологических устройств и наноматериалов в биотехнологии; использование биологических молекул для нанотехнологических целей; создание биотехнологических продуктов, свойства которых определяются размерными характеристиками (для объектов, размер которых лежит в диапазоне 1–100 нм); использование биотехнологических подходов, в основе которых лежит принцип контролируемой самоорганизации наноструктур.

Наноматериалы – вид продукции наноиндустрии, вещества и композиции веществ, представляющие собой искусственно или естественно упорядоченную систему базовых элементов с нанометрическими характеристическими размерами и особым проявлением физического и (или) химического взаимодействий при кооперации наноразмерных элементов, обеспечивающих существенное улучшение или возникновение совокупности качественно новых (в том числе, ранее неизвестных) механических, химических, электрофизических, оптических, теплофизических и других свойств данных материалов, определяемых проявлением наномасштабных факторов.

Нанотехнологии – в настоящее время отсутствует единое представление о нанотехнологиях, связанное с их бурным ростом. Можно в первом приближении определить нанотехнологии как совокупность процессов, позволяющих создавать материалы, устройства и технические системы, эффективность функционирования которых определяется наноструктурой, упорядоченные фрагменты которой хотя бы по одному измерению имеют размеры примерно от 1 до 100 нм. Нанотехнологии – со-

вокупность методов и приёмов, обеспечивающих возможность контролируемым образом создавать и модифицировать объекты, включающие компоненты с размерами менее 100 нм, хотя бы в одном измерении, и в результате этого получившие принципиально новые качества, позволяющие осуществить их интеграцию в полноценно функционирующие системы большого масштаба; в более широком смысле этот термин охватывает также методы диагностики, характерологии и исследований таких объектов, аппаратное, методическое, метрологическое, информационное обеспечение процессов и технологических операций, направленных на создание материалов и систем с новыми свойствами, обусловленными проявлением наномасштабных факторов.

Нанотрубки – нанотрубка - протяженная цилиндрическая структура диаметром от одного до нескольких десятков нанометров. Известны различные типы нанотрубок, из которых наиболее распространённым являются углеродные нанотрубки: одно- и многостенные, состоящие из одной или нескольких гексагональных графитовых (графеновых) плоскостей, свернутых в кольцо. Углеродные нанотрубки были открыты в 1991 году. Современные технологии позволяют получать нанотрубки длиной до нескольких сантиметров.

Наночастица – аморфная или полукристаллическая структура, имеющая хотя бы один характерный размер в диапазоне 1-100 нм. Этот термин в настоящее время остается предметом дискуссии относительно определения диапазона размеров и наличия размерных свойств частиц в определении термина.

Национальная инновационная система (НИС) – совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и (или) коммерческой реализацией знаний и технологий, и комплекса институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих взаимодействие образовательных, научных, предпринимательских и некоммерческих организаций и структур во всех сферах экономики и общественной жизни.

Нейротехнологии (neuro technology) – научное направление, в рамках которого ставятся и решаются задачи аппаратного или программного моделирования тех видов человеческой деятельности, которые традиционно считаются интеллектуальными.

Объекты научно-технической и инновационной инфраструктуры – технологические парки, индустриальные парки и технополисы.

Организационная инновация – внедрение нового организационного метода в деловой практике предприятия, в организации рабочих мест или внешних связей. Направлены на повышение эффективности деятельности организации за счет снижения административных и транзакционных издержек, совершенствования организации рабочих мест (рабочего времени) и тем самым роста производительности труда, получения доступа к отсутствующим на рынке активам, снижения стоимости поставок.

Патент на изобретение – охраняемый документ, выдаваемый на изобретение и удостоверяющий приоритет, авторство и исключительное право на использование в течение срока действия патента.

Передовые производственные технологии – технологические процессы, включающие машины, аппараты, оборудование и приборы, основанные на микроэлектронике или управляемые с помощью компьютера и используемые при проектировании, производстве или обработке продукции.

Персонал, занятый исследованиями и разработками – совокупность лиц, чья творческая деятельность, осуществляемая на систематической основе, направлена на увеличение и поиск новых областей применения знаний, а также занятых оказанием прямых услуг, связанных с выполнением исследований и разработок.

Персонал, занятый исследованиями и разработками, подразделяется на следующие категории:

- *исследователи* – работники, профессионально занимающиеся исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющие создание новых знаний, продуктов, процессов, методов и систем, а также управление указанными видами деятельности. Исследователи обычно имеют законченное высшее профессиональное образование;

- *техники* – работники, участвующие в исследованиях и разработках и выполняющие технические функции, как правило, под руководством исследователей (эксплуатацию и обслуживание научных приборов, лабораторного оборудования, вычислительной техники, подготовку материалов, чертежей, проведение экспериментов, опытов и анализов и т.п.). В эту категорию обычно включаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и (или) необходимый профессиональный опыт и знания;

- *вспомогательный персонал* – работники, выполняющие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических

библиотек; рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов; рабочие опытных (экспериментальных) производств; лаборанты, не имеющие высшего и среднего профессионального образования;

- *прочий персонал* включает работников по хозяйственному обслуживанию, а также выполняющих функции общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (работники бухгалтерии, кадровой службы, канцелярии, подразделений материально-технического обеспечения, машинистки и т.п.).

Прикладные исследования – оригинальные работы, направленные на получение новых знаний с целью решения конкретных практических задач. Прикладные исследования определяют возможные пути использования результатов фундаментальных исследований, новые методы решения ранее сформулированных проблем.

Приоритетное направление – тематическое направление научно-технологического развития межотраслевого (междисциплинарного) значения, способное внести наибольший вклад в обеспечение безопасности страны, ускорение экономического роста, повышение конкурентоспособности страны за счет развития технологической базы экономики и наукоемких производств.

Продуктовая инновация – введение в употребление (внедрение) товара или услуги, являющихся новыми или значительно улучшенными по части их свойств или способов использования. Сюда включаются значительные усовершенствования в технических характеристиках, компонентах и материалах, во встроеном программном обеспечении, удобстве использования или в других функциональных характеристиках.

Продукция инновационной деятельности – освоенные в производстве на основе научно-технологических достижений новые товары, услуги и технологические процессы.

Процессная инновация – внедрение нового или значительно улучшенного способа производства или доставки продукта. Сюда входят значительные изменения в технологии, производственном оборудовании и/или программном обеспечении.

P2M – «A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation», стандарт по управлению проектами, базирующийся на опыте Японии с 1999 года, который позволил визуализировать проекты с большей добавленной стоимостью и инновационные программы. P2M – это система знаний, представленная в форме «Руководства по управлению инновационными проектами и программами предприятий». Главное преимущество P2M по отношению к другим школам по управлению проектами состоит в том, что в P2M существует акцент на выработку инновации как подхода к управлению программами и управление ожиданиями заинтересованных лиц. В то же время проект в P2M – в первую очередь обязательство менеджера проекта создать ценность как продукт в соответствии с миссией программы и организации в целом.

Радикальная (разрушающая) инновация – инновация, оказавшая существенное воздействие на рынок и экономическую активность предприятий на этом рынке.

Разработки - Систематические работы, которые основаны на существующих знаниях, полученных в результате научных исследований и (или) практического опыта, и направлены на создание новых материалов, продуктов или устройств, внедрение новых процессов, систем и услуг либо значительное усовершенствование уже выпускаемых или введенных в действие.

Сенсорные системы (sensory system) – системы на основе чувствительных элементов, преобразующих параметры среды в пригодный для технического использования сигнал, обычно электрический.

Совокупный уровень инновационной активности – определяется как отношение числа организаций, осуществлявших инновации хотя бы одного типа: технологические, организационные, маркетинговые, к общему числу обследуемых за определенный период времени организаций.

Секторы науки:

в состав *государственного сектора* входят: организации министерств и ведомств, обеспечивающие управление государством и удовлетворение потребностей общества в целом; некоммерческие организации, полностью или в основном финансируемые и контролируемые правительством;

предпринимательский сектор включает: все организации и предприятия, чья основная деятельность связана с производством продукции или услуг в целях продажи, в том числе находящиеся в собственности государства; частные некоммерческие организации, обслуживающие вышеперечисленные организации;

сектор высшего образования объединяет: университеты и другие высшие учебные заведения, независимо от источников финансирования и правового статуса, а также находящиеся под их контролем либо ассоциированные с ними научно-исследовательские институты, экспериментальные

станции, клиники; *сектор некоммерческих организаций* состоит из частных организаций, не ставящих своей целью получение прибыли (профессиональные общества, общественные организации и т.д.), и частных индивидуальных организаций.

Содействие развитию молодежного предпринимательства – популяризация, вовлечение, повышение предпринимательских компетенций, сопровождение и поддержка молодых предпринимателей (физических лиц в возрасте до 30 лет, юридических лиц, в уставном капитале которых доля, принадлежащая лицам в возрасте до 30 лет, составляет не менее 50%).

Список новых перспективных технологий – содержит некоторые из самых выдающихся текущих событий, достижений и инноваций в различных областях современной технологии. Новые технологии – технические нововведения, которые представляют прогрессивные изменения в рамках области конкурентного преимущества. Существуют разные мнения по вопросу о целесообразности, значимости, статусу и экономической жизнеспособности различных новых технологий.

Старт-компания (startup - стартап, стартап-компания) – молодая [возможно, ещё не зарегистрированная в качестве юридического лица] быстрорастущая компания, обладающая эффективной стратегией получения прибыли на основе инновации, находящаяся в процессе выхода на рынок и располагающая ограниченным набором ресурсов.

Субъект инновационной деятельности – организация любой формы собственности, осуществляющая инновационную деятельность.

Субъект инфраструктуры инновационной деятельности – организация любой формы собственности, оказывающая услуги по созданию, производству и реализации продукции инновационной деятельности.

Субъекты научно-технической и инновационной инфраструктуры – бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий и управляющие организации технологических парков, промышленных парков и технополисов, иные организации, способствующие реализации научно-технических и (или) инновационных проектов и оказывающие комплекс управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных, организационных и иных услуг.

Территориальный кластер – объединение предприятий, поставщиков оборудования, комплектующих, специализированных производственных и сервисных услуг, научно-исследовательских и образовательных организаций, связанных отношениями территориальной близости и функциональной зависимости в сфере производства и реализации товаров и услуг.

Технологическая платформа – коммуникационный инструмент, направленный на активизацию усилий по созданию перспективных коммерческих технологий, новых продуктов (услуг), на привлечение дополнительных ресурсов для проведения исследований и разработок на основе участия всех заинтересованных сторон (бизнеса, науки, государства, гражданского общества), совершенствование нормативно-правовой базы в области научно-технологического, инновационного развития.

Технологические инновации – представляют собой конечный результат ИД, получивший воплощение в виде нового либо усовершенствованного продукта или услуги, внедренных на рынке, нового либо усовершенствованного процесса или способа производства (передачи) услуг, используемых в практической деятельности. Инновация считается осуществленной в том случае, если она внедрена на рынке или в производственном процессе.

В промышленном производстве и сфере услуг различают *два типа технологических инноваций: продуктовые и процессные.*

Промышленное производство.

Продуктовые инновации охватывают внедрение технологически новых или усовершенствованных продуктов. Внедрение нового продукта определяется как радикальная продуктовая инновация, если касается продукта, предполагаемая область применения которого, функциональные характеристики, свойства, конструктивные или использованные материалы и компоненты существенно отличают его от ранее выпускавшихся продуктов. Такие инновации могут быть основаны на принципиально новых технологиях либо на сочетании существующих технологий в новом их применении. Технологическое усовершенствование продукта затрагивает уже существующий продукт, качественные или стоимостные характеристики которого были заметно улучшены за счет использования более эффективных компонентов и материалов, частичного изменения одной или ряда технических подсистем (для комплексной продукции). Процессные инновации – это освоение технологически новых или значительно усовершенствованных производственных методов, включая методы передачи продуктов. Такие инновации нацелены, как правило, на повышение эффективности производства или передачи уже существующей в организации продукции, но могут предназначаться также и для производства и поставки технологически новых или усовершенствованных

продуктов, которые не производятся или не поставляются с использованием обычных производственных методов.

Сфера услуг

Продуктовые инновации включают разработку и внедрение принципиально новых услуг, совершенствование существующих услуг путем добавления новых функций или характеристик, значительные улучшения в обеспечении услугами (например, с точки зрения их эффективности или скорости).

Процессные инновации охватывают разработку и внедрение новых или значительно усовершенствованных методов производства и предоставления услуг.

Технологический обмен – количество приобретенных (переданных) организацией новых технологий или отдельных технических достижений в течение одного года. Охватывает сделки по приобретению и передаче научно-технических знаний и опыта для оказания научно-технических услуг, применения технологических процессов, выпуска товаров, работ, услуг как на бездоговорной основе, так и на условиях, определенных договором, заключенным между сторонами.

Технологическое решение – набор организационно-методических, материалов, инженерной и конструкторской документации, обеспечивающий техническую реализуемость внедрения новой технологии в существующее или вновь создаваемое производство с целью улучшения его технико-экономических показателей, диверсификации или достижения иных конкурентных преимуществ.

Технологический уклад (technological paradigm) – несколько взаимосвязанных и последовательно сменяющих друг друга поколений техники, эволюционно реализующих общий технологический принцип.

Технологический парк – форма взаимодействия субъектов малого и среднего предпринимательства, имеющих статус резидента, занимающихся разработкой и (или) опытным (мелкосерийным) производством научно-технической и (или) инновационной продукции, и управляющей организации технологического парка.

Технопарк в сфере высоких технологий – форма территориальной интеграции коммерческих и некоммерческих организаций науки и образования, финансовых институтов, предприятий и предпринимателей, взаимодействующих между собой, с органами государственной власти, органами местного самоуправления, осуществляющих формирование современной технологической и организационной среды с целью инновационного предпринимательства и реализации венчурных проектов. Достижение заявленной цели осуществляется путем создания материально-технической, сервисной, финансовой и иной базы для эффективного становления, развития и подготовки к самостоятельной деятельности малых и средних инновационных предприятий, индивидуальных предпринимателей, коммерческого освоения научных знаний, изобретений, ноу-хау и наукоемких технологий и продвижения их на мировой рынок научно-технической продукции.

Технополис – форма взаимодействия субъектов научно-технической и инновационной деятельности, имеющих статус резидента, субъектов промышленной деятельности, имеющих статус резидента, и управляющей организации технополиса.

«Умная» сеть (smart grid) – модернизированные сети электроснабжения, которые используют информационные и коммуникационные сети и технологии для сбора информации об энергопроизводстве и энергопотреблении, позволяющей автоматически повышать эффективность, надежность, экономическую выгоду, а также устойчивость производства и распределения электроэнергии.

Управляющая организация технополиса, технологического парка или индустриального парка – коммерческая организация, которой принадлежит на праве собственности или иных вещных правах, праве аренды имущественный комплекс технополиса, технологического парка или индустриального парка, размещающая резидентов на территории технополиса, технологического парка или индустриального парка, координирующая деятельность резидентов, а также оказывающая им комплекс управленческих, материально-технических, финансовых, информационных, кадровых, консультационных, организационных услуг.

Услуги инновационного характера – услуга считается технологической инновацией, когда ее характеристики или способы использования либо принципиально новые, либо значительно (качественно) усовершенствованы в технологическом отношении. Использование значительно усовершенствованных методов производства или передачи услуг также является технологической инновацией. В процессе обследования инновационной деятельности в сфере услуг, осуществляемой с 1998 г., наблюдались разные отрасли, включая связь, финансовое посредничество, общую коммерческую деятельность по обеспечению функционирования рынка.

Фундаментальные исследования – экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний без какой-либо конкретной цели, связанной с использованием этих знаний. Их результат – гипотезы, теории, методы и т.п. Фундаментальные исследования могут завершаться рекомендациями о проведении прикладных исследований для выявления возможностей практического использования полученных научных результатов, научными публикациями и т.п.

Центр коллективного пользования (ЦКП) – имущественный комплекс (как правило, на базе высших учебных или научно-исследовательских организаций), обеспечивающий режим коллективного пользования высокоточным (прецизионным) дорогостоящим научным и технологическим оборудованием структурными подразделениями базовой организации, а также сторонними пользователями.

Центр трансфера технологий (ЦТТ) – структурное подразделение организации, обладающей инновационными разработками либо самостоятельное юридическое лицо, основная задача которого – коммерциализация разработок, создаваемых в материнских организациях (соответственно, в организациях, которым он оказывает услуги).

Цифровое моделирование (digital simulation) – способ исследования реальных явлений, процессов, устройств, систем и др., основанный на изучении их математических моделей с помощью компьютера.

Цифровые технологии (digital technology) – основаны на представлении сигналов дискретными полосами аналоговых уровней, а не в виде непрерывного спектра. Цифровые технологии главным образом используются в вычислительной цифровой электронике, прежде всего компьютерах, в различных областях электротехники, таких как робототехника, автоматизация, измерительные приборы, радио- и телекоммуникационные устройства и многие другие цифровые устройства.

Экологические инновации – нововведения, реализуемые в рамках технологических, организационных или маркетинговых инноваций и направленные на повышение экологической безопасности как в процессе производства, так и в результате использования инновационной продукции.

Экспериментальные разработки – деятельность, которая основана на знаниях, приобретенных в результате проведения научных исследований или на основе практического опыта, и направлена на сохранение жизни и здоровья человека, создание новых материалов, продуктов, процессов, устройств, услуг, систем или методов и их дальнейшее совершенствование.

**Справка о наличии в фонде библиотеки
изданий учебной литературы, перечисленной в РПД, по состоянию на 2025-2026 учебный год**

Б1.В.21 Организация инновационной деятельности предприятия

(наименование дисциплины)

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Разработчик РПД: Горбачева О.В., доцент кафедры «Экономика предприятия»
(фамилия и инициалы, ученая степень, ученое звание, должность)

Экономика предприятия

(наименование профиля)

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Мухопад В. И. Экономика и коммерциализация интеллектуальной собственности : учебник / В. И. Мухопад. – М. : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 576 с. – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=427984	ЭБС*
2	Инновационная деятельность предприятия: Учебник / Наумов А.Ф., Захарова А.А. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2023. – 256 с.: 60х90 1/16. – (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-009521-9 – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=444592&pid=445761	ЭБС*
Дополнительная литература		
1	Инновационная экономика: стратегия и инструменты формирования : учеб. пособие / О.И. Донцова, С.А. Логвинов. – М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2019. – 208 с. – (Магистратура). – Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=336207&pid=944393	ЭБС*
2	Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 237 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00222-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/413186	ЭБС*
3	Коммерциализация разработок и технологий: Электронная публикация / Путилов А. В. – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 225 с.: 60х90 1/16 ISBN 978-5-906818-68-3.- http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=767295	ЭБС*
4	Право интеллектуальной собственности : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. А. Позднякова [и др.] ; под общ. ред. Е. А. Поздняковой. – Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 275 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-00618-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://biblio-online.ru/bcode/413145	ЭБС*
5	Инновационный менеджмент: Учебное пособие / Кожухар В.М. – М.: Дашков и К, 2018. – 292 с.: ISBN 978-5-394-01047-7 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/351616	ЭБС*
6	Инновационный менеджмент / Дармилова Ж.Д. – М.: Дашков и К, 2018. – 168 с.: ISBN 978-5-394-02123-7 – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/415583	ЭБС*

ЭБС - электронная библиотечная система, доступ без ограничений для авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ*

**ОРГАНИЗАЦИЯ
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЯ (ОРГАНИЗАЦИИ)**

*Методические указания
к проведению практических занятий
и самостоятельной работе*

*Составители: Горбачева Ольга Викторовна,
Баранова Елизавета Викторовна*

В авторской редакции

Изд. № 173/2025. Объем 5 п. л. Усл. печ. л. 4,65. Уч.-изд. л. 4,9.
Издательский центр ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»