

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт экономики и предпринимательства

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением ученого совета ННГУ
протокол от
«14» декабря 2021 г. № 4

Рабочая программа дисциплины

Инновационный менеджмент

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Региональное и муниципальное управление

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная, очно-заочная

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижний Новгород

2022 год

1. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к обязательной части **Б.1.О.31 «Инновационный менеджмент»:**

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
1	Блок 1. Дисциплины (модули) Обязательная часть	Дисциплина Б.1.О.31 «Инновационный менеджмент» относится к обязательной части ООП направления подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине**	
ОПК ОС-9 Способен применять инновационные методы в управленческой деятельности	ОПК ОС-9.1 Способен находить инновационные решения в профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> виды инновационных методов в управленческой деятельности	Тестирование, практическое задание
	ОПК ОС-9.2 Способен выбирать способы применения инноваций в управлении	<u>Уметь:</u> применять инновационные методы в управленческой деятельности	
	ОПК ОС-9.3 Способен осуществлять управленческую деятельность с применением инновационных методов	<u>Владеть:</u> навыками применения инновационных методов в управленческой деятельности	

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная форма обучения	очно-заочная форма обучения
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	3 ЗЕТ
Часов по учебному плану	108 часов	108 часов
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа): - занятия лекционного типа - занятия семинарского типа (практические занятия)	16 часов 16 часов	16 часов 16 часов
самостоятельная работа	75 часов	75 часов
КСР	1 час	1 час
Промежуточная аттестация – экзамен/зачет	ЗАЧЕТ	ЗАЧЕТ

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе															
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них													Самостоятельная работа обучающегося, часы		
		Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Всего						
	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная
Тема 1. Предмет и содержание курса «Инновационный менеджмент». Понятие инноваций.	11	11		2	2		1	1				3	3		8	8	
Тема 2. НТП как движущий фактор развития общества.	10	10		1	1		1	1				2	2		8	8	
Тема 3. Инновационный процесс: понятие, эволюция.	12	12		2	2		2	2				4	4		8	8	

структура.																	
Тема 4. Виды инновационных организаций: отечественный и зарубежный опыт.	11	11		1	1		2	2					3	3		8	8
Тема 5. Управление инновационными проектами.	12	12		2	2		2	2					4	4		8	8
Тема 6. Оценка эффективности инноваций.	12	12		2	2		2	2					4	4		8	8
Тема 7. Планирование инноваций	12	12		2	2		2	2					4	4		8	8
Тема 8. Государственная политика в сфере инноваций.	12	12		2	2		2	2					4	4		8	8
Тема 9. Инновационные подходы в государственном и муниципальном управлении	15	15		2	2		2	2					4	4		11	11
В т.ч. текущий контроль (1 час)	1	1															
Промежуточная аттестация – Зачет																	
Итого	108	108		16	16		16	16					32	32		75	75

Тема 1. Предмет и содержание курса «Инновационный менеджмент». Понятие инновации. Возникновение термина «инновация», его эволюция. Основные понятие в инновационном менеджменте. Особенности инновационного менеджмента. Свойства нововведений. Предпосылки и источники возникновения инноваций. Отличие «инновации» от «новации». Взаимосвязь инновационного менеджмента с другими учебными дисциплинами.

Тема 2. НТП как движущий фактор развития общества. Сущность научно-технической революции и научно-технического прогресса. Возникновение НТП и его историческое развитие. Основные черты и виды НТП. Структура НТП. Современное состояние научно-технического прогресса в обществе. Взаимосвязь технических преобразований и социально-экономического развития общества. Факторы оценки изменения НТП.

Тема 3. Инновационный процесс: понятие, эволюция, структура. Понятие и сущность «инновационного процесса». Этапы развития инновационного процесса, его модели. Диффузия инновации. Логические формы инновационного процесса. Структура инновационного процесса: фундаментальные исследования, прикладные исследования, опытно-конструкторские работы, освоение производства, производственный процесс. «Опытная база науки» и её влияние на развитие инновационного потенциала общества.

Тема 4. Виды инновационных организаций: отечественный и зарубежный опыт. Сферы применения инновационных разработок в общегосударственной и социально-экономической деятельности. Способы организации инновационной деятельности. Виды предприятий

занимающихся разработкой инноваций. Сравнительная характеристика зарубежных и отечественных инновационных организаций. Венчурные фирмы и особенности их деятельности. Межфирменное сотрудничество в инновационной сфере. Технопарки и технополисы, причины их возникновения, порядок их формирования, финансирования и направления деятельности. Деятельность «Российской корпорации нанотехнологий».

Тема 5. Управление инновационными проектами. Основы управления инновационным проектом. Виды и содержание инновационных проектов. Разработка инновационного проекта и программы его реализации. Управление НИОКР. Маркетинг инноваций. Особенности управления персоналом в инновационных организациях. Категории работников научной сферы деятельности.

Тема 6. Оценка эффективности инноваций. Понятие оценки эффективности инновационных проектов. Виды эффективности. Методы оценки экономической эффективности инновационных проектов. Основные принципы анализа инновационного проекта. Понятие о дисконтировании. Учет фактора риска и инфляции. Эффект от выхода инновационных технологий на внешний рынок.

Тема 7. Планирование инноваций. Планирование и прогнозирование в инновационном менеджменте. Задачи и принципы планирования инноваций. Структура системы внутрифирменного планирования инноваций. Методы внутрифирменного планирования инноваций.

Тема 8. Государственная политика в сфере инноваций. Стратегия развития науки и инноваций в Российской Федерации. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. Наноиндустрия и тенденции её развития. Научограды.

Тема 9. Инновационные подходы в государственном и муниципальном управлении. Цифровизация государственных услуг. Внедрение и разработка инноваций в сфере государственного управления. Государственное стимулирование инновационной деятельности. Механизмы государственного регулирования инновационной деятельностью. Социальные сети как способ непосредственного взаимодействия граждан с должностными лицами государственной и муниципальной власти. Проблемы и перспективы внедрения электронных административных процедур и регламентов. Государственное регулирование инновационной деятельности.

Практические занятия (семинарские занятия) организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает: **решение прикладной задачи кейса по профилю профессиональной деятельности и направленности образовательной программы.**

Кейс

Aibo (яп. 愛慕 айбо означает «любовь», «привязанность», а также может значить «товарищ»; ещё существует аббревиатура англ. *Artificial Intelligence RoBOt*) — собака-робот, разработанная компанией Sony. Она имеет множество модификаций, первая модель была выпущена в 1999 году. AIBO умеет ходить, «видеть» окружающие его предметы с помощью видеокамеры и инфракрасных датчиков расстояния, распознавать команды и лица. Робот является полностью автономным: он может учиться и развиваться, основываясь на побуждениях своего хозяина, обстановки, или другого AIBO. Несмотря на это, он поддается настройкам с помощью специальных программ. Существует программное обеспечение имитирующее «взрослую собаку», которая сразу использует все свои функции и программное обеспечение имитирующее «щенка», который раскрывает свои возможности постепенно.

«Настроение» AIBO может меняться в зависимости от окружающей обстановки, и влиять на поведение. Инстинкты позволяют AIBO двигаться, играть с его игрушками, удовлетворять своё любопытство, играть и общаться с хозяином, самостоятельно подзаряжаться и просыпаться после сна. Разработчики утверждают, что у AIBO есть шесть чувств: счастье, грусть, страх, антипатия, удивление, и гнев.

Автором дизайна AIBO, который завоевал множество наград, является японский художник-иллюстратор Хадзимэ Соряма.

Робот имеет 20 степеней свободы. Также он оснащён различными датчиками (температуры, расстояния, ускорения, сенсорными датчиками и датчиком вибрации), видеокамерой, микрофонами и громкоговорителем. Aibo построен на интерфейсе OPEN-R, внутри находится 64-разрядный RISC процессор, управляемый OCPB Aperios. В качестве запоминающего устройства используется Memory Stick.

В настоящее время разработка и производство AIBO остановлено.

На чемпионате среди роботов RoboCup между перепрограммированными AIBO устраивались футбольные матчи. Также роботы AIBO использовались в эксперименте, результатом которого стала научная публикация «Социальное поведение собак при встрече с собакоподобным роботом AIBO в нейтральной ситуации и во время кормления».



Две собачки AIBO разных моделей — ERS-210 (слева) и ERS-111 (справа)

Модельный ряд

- ERS110-ERS111 (1999) – включал способность учиться от окружающей среды и выражать эмоции
- ERS210 (2000) — добавились функции распознавания лиц и голоса, датчики прикосновения
- ERS311-ERS312 (2001) — более дружелюбная внешность
- ERS220 (2001) — новый hi-tech дизайн и улучшенные сенсоры
- ERS-7 (2003) — беспроводное соединение с Интернет и улучшенные возможности по взаимодействию

В октябре 2000 г. компания Sony объявила о внедрении на рынок уникального робота – результата многолетних исследований отдела НИОКР ведущей корпорации Японии. Представленная новинка относится ко второму поколению автономных роботов, основным конкурентным преимуществом которых является способность эмоционального общения с хозяином.

Робот представлен в виде собачки, его характеристики можно увидеть в таблице.

Вес	1,5 кг
Размеры	152×281×250 (ширина×высота×длина)
Цвет	Золотой/серебряный/черный
Встроенные сенсоры	Голова, спина
Время автономной работы	1,5 ч
Температура окружающей среды	5-35 °С
Внутренняя память	32 Мб
Двигающиеся части	Голова: 3 положения Ноги: 3 положения Уши: 2 положения Хвост: 2 положения

Благодаря новейшим технологиям данный робот способен выражать эмоции страха и радости, наделен способностью обучаться и набираться опыта, «понимать» и реагировать на 50 простых слов, запоминать собственное имя, узнавать хозяина по голосу и отвечать на «собачьем» языке.

Робот оснащён специальной фотокамерой, включающейся автоматически по команде «сделай фото». Блок с камерой подключается к обычному компьютеру, что даёт возможность просматривать фотографии в РС-альбоме.

Заказать робота можно в отделе продаж компании Sony или на сайте www.AIBO.com. Новинка будет также представлена в крупных торговых точках с целью ознакомления потенциальных потребителей с особенностями функционирования робота. Цена средней комплектации 1500 долл. Первые экспортные поставки «АИВО» осуществлялись в США, Австрию, Грецию, Германию, Финляндию, Францию, Данию, Ирландию, Италию, Люксембург, Португалию, Испанию, Швейцарию, Великобританию, Бельгию и Скандинавские страны.

История создания «АИВО»

Год	Событие
1998	Запуск проекта по созданию автономного «домашнего» робота
1999	Пробные продажи «АИВО» в Японии и США (5000 ед.)
2000	Начало массового производства усовершенствованной модели
1 августа 2000	Научно-производственное отделение по разработке и производству «АИВО» выделено в самостоятельную дочернюю компанию Entertainment Robot Company.

Задание:

1. Какие внешние факторы могли стать предпосылками для создания и вывода на рынок данной продукции? **Н.В. назвать не менее 5 факторов!**
2. Смоделируйте схему основных этапов реализации инновационного проекта по разработке и созданию робота «АИВО». **Н.В. назвать не менее 10 этапов!**
3. Используя три основных вида классификации инноваций, определите тип данной инновации.
4. Определите возможные целевые рынки и разработайте маркетинговые стратегии их охвата. **Н.В. назвать не менее 3-х рынков и не менее 5 стратегий!**

На проведение практических занятий (семинарских занятий) в форме практической подготовки отводится **2 часа.**

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

- **компетенций: ОПК – ОС 8: Способен применять инновационные методы в управленческой деятельности.**

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий **семинарского типа.**

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Раздел Дисциплины	Характер самостоятельной работы
1	Предмет и содержание курса «Инновационный менеджмент». Понятие инновации	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
2	НТП как движущий фактор развития общества	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
3	Инновационный процесс: понятие, эволюция, структура	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
4	Виды инновационных организаций: отечественный и зарубежный опыт	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
5	Управление инновационными проектами	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
6	Оценка эффективности инноваций	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
7	Планирование инноваций	Подготовка индивидуального реферата/эссе.
8	Государственная политика в сфере инноваций	Анализ пакета официальных документов в области государственного регулирования инновациями. Подготовка на его основе индивидуального реферата/эссе.
9	Инновационные подходы в государственном и муниципальном управлении	Анализ нормативно-правовой документации, сайтов государственных и муниципальных органов власти в области осуществления инновационных подходов к государственному и муниципальному управлению. Подготовка на его основе индивидуального реферата/эссе.

Самостоятельная работа студентов организуется в форме выполнения рефератов и эссе, темы которых и требования к их написанию представлены **на стр. 28-30** настоящей РПД.

Для подготовки данных работ могут быть использованы источники литературы, представленные **на стр. 30** настоящей РПД, а также другие источники литературы, в т.ч. в фондах электронных библиотечных систем «Юрайт», Znanium, «Консультант Студента», «Лань», на которые имеется подписка у ННГУ им. Н.И.Лобачевского (ссылка на вход и регистрацию в этих системах незарегистрированных пользователей – студентов ННГУ следующая: <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/Web>, материалы научной электронной библиотеки www.elibrary.ru и др.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный курс «Инновационный менеджмент» (ИнновМЕН-ГМУ): <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=3394>, созданный в системе электронного обучения ННГУ - <https://e-learning.unn.ru/>.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю),

включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи. Выполнены

	отказа обучающегося от ответа	Имели место грубые ошибки.	ошибками. Выполнены все задания но не в полном объеме.	ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	несущественным недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения: тестирование, задачи.

5.2.1 Контрольные вопросы

Вопросы	Код формируемой компетенции
1. Основные понятия в инновационном менеджменте. Классификация инноваций.	ОПК - ОС 8
2. Свойства нововведений.	ОПК - ОС 8
3. Отличие «новаций» от «инноваций».	ОПК - ОС 8
4. Структура НТП.	ОПК - ОС 8
5. Формы научно-технического развития общества.	ОПК - ОС 8
6. Этапы развития инновационного процесса.	ОПК - ОС 8
7. Формы инновационного процесса.	ОПК - ОС 8
8. Фундаментальные и прикладные исследования.	ОПК - ОС 8
9. Опытно-конструкторские работы и их место в инновационном процессе.	ОПК - ОС 8
10. Виды инновационных организаций.	ОПК - ОС 8
11. Технопарки и технополисы.	ОПК - ОС 8
12. Уникальность государственной корпорации «Роснано» в государственной инновационной деятельности.	ОПК - ОС 8
13. Инновационный проект: понятие, сущность, общая структура.	ОПК - ОС 8
14. Виды инновационных проектов.	ОПК - ОС 8
15. Проблемы оценки эффективности нововведений: Научно-техническая эффективность. Социальная эффективность. Экономическая эффективность.	ОПК - ОС 8
16. Сущность планирования. Особенности планирования инноваций.	ОПК - ОС 8
17. Сфера науки в Российской Федерации.	ОПК - ОС 8
18. Наука и научная деятельность в России и за рубежом.	ОПК - ОС 8
19. Система образования и её влияние на инновационный потенциал общества.	ОПК - ОС 8
20. Особенности лженауки. Опасность распространения лженауки в обществе.	ОПК - ОС 8
21. Проблемы и перспективы цифровизации государственных услуг	ОПК - ОС 8
22. Проблемы и перспективы внедрения и разработки инноваций в сфере государственного управления	ОПК - ОС 8

23.Повышение эффективности взаимодействия государства, бизнеса и граждан с использованием социальных сетей, в том числе специализированного портала электронных государственных услуг	ОПК - ОС 8
24. Проблемы и перспективы внедрения электронных административных процедур и регламентов	ОПК - ОС 8
25. Особенности государственного регулирования инновационной деятельности	ОПК - ОС 8

5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции ОПК-ОС 8.

1. К объектам инфраструктуры науки и инноваций относятся:

1. концерны и ассоциации;
2. общественные академии;
3. *технопарки*.

2. Основным органом, координирующим деятельность министерств и ведомств в научно-технической и инновационной областях, является

1. *Правительственная комиссия по научно-технической политике;*
2. Миннауки и технологий РФ;
3. Министерство экономики РФ;
4. Государственная Дума.

3. Относительно внутренней среды инновационная стратегия может быть:

1. *продуктовая;*
2. *функциональная;*
3. *ресурсная;*
4. организационно-управленческая;
5. ситуационная.

4. Инновация это:

1. новшество;
2. *нововведение;*
3. инновационный процесс;
4. инновационная деятельность;
5. инновационный потенциал.

5. Среди индивидуальных и коллективных методов экспертных оценок выделите коллективные:

1. оценка типа «интервью»;
2. *метод «мозговой атаки»;*
3. метод морфологического анализа;
4. *метод «б35»;*
5. *метод «комиссий»;*
6. *метод «Дельфи»;*
7. *метод взвешенных оценок;*
8. аналитическая экспертная оценка.

6. Ко второму этапу жизненного цикла инноваций относится:

1. ОКР;
2. фундаментальные НИР;

3. коммерциализация;
4. *прикладные НИР.*

7. Установите соответствие понятий между собой:

1. Венчурная фирма	а). Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий
2. Инжиниринговая фирма	б). Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач
3. Внедренческая фирма	в). Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством
4. Профитцентр	г). Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций

1-г, 2 –в, 3 –а, 4- б

8. Для стадии проведения поисковых исследований характерен риск:

1. отказ в сертификации результата;
2. *отсутствие результата в установленные сроки;*
3. отторжение рынком;
4. более низкие объёмы сбыта по сравнению с запланированными.

9. Какие из этапов жизненного цикла продукции связаны со значительными рискоинвестициями?

1. снижение объемов производства и продаж;
2. *технологическое освоение выпуска новой продукции;*
3. стабилизация объемов производства промышленной продукции;
4. *исследования и разработки по созданию новой продукции.*

10. К методам научно-технического прогнозирования относятся:

1. *экстраполяция;*
2. *экспертные оценки;*
3. *моделирование;*
4. постулирование;
5. логистический анализ.

11. Условиями патентоспособности полезной модели:

1. *промышленная применимость;*
2. *новизна;*
3. *изобретательский уровень.*

12. К промышленной интеллектуальной собственности НЕ относятся:

1. *изобретения;*
2. *ноу-хау;*
3. *промышленные секреты;*
4. *промышленные образцы;*
5. *научные произведения.*

13. Затраты компании, связанные с осуществлением капитальных вложений, - это:

1. *долгосрочные затраты;*
2. *текущие затраты;*
3. *нет правильного ответа.*

14. Инновационный менеджмент:

1. *совокупность методов управления персоналом;*
2. *совокупность методов и форм управления инновационной деятельностью;*
3. *самостоятельная наука.*

15. Разрыв, возникающий между реализацией этих двух типов инноваций получил название - организационного лага.

1. *базисная (радикальная) и улучшающая (приростная);*
2. *производственная и управленческая;*
3. *продуктовая и процессная.*

16. Ставка дисконтирования определяется на основе:

1. *индекса инфляции;*
2. *ставки рефинансирования Центрального банка;*
3. *ставки налога на прибыль.*

17. Как называются рискованные фирмы, которые обычно создаются в областях предпринимательской деятельности, связанных с повышенной опасностью потерпеть убытки?

1. *аудиторские;*
2. *лизинговые;*
3. *венчурные;*
4. *потребительские.*

18. Укажите название фазы развития технологического уклада на кривой его жизненного цикла. (см. рис.)

1. *монополия;*
2. *угасание;*
3. *зарождение;*
4. *доминирование.*

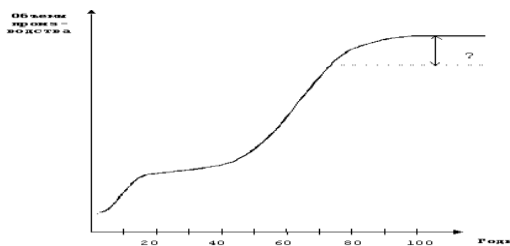


Рис. Развитие технологического уклада

19. Внедрение нового продукта определяется как радикальная инновация, если:

1. охватывает технологические изменения продукта;
2. касается использования усовершенствованного технологического процесса;
3. *предполагаемая область применения, функциональные характеристики, конструктивные или использованные материалы и компоненты существенно отличаются от ранее использованных продуктов.*

20. Какой тип инновационного поведения описывается следующим образом: "массовое производство нового продукта с опережением конкурентов за счет серийности производства и эффекта масштаба"?

1. *виолентный;*
2. *пациентный;*
3. *эксплерентный;*
4. *коммутантный.*

21. Й. Шумпетер понимал под нововведениями:

1. *новые комбинации факторов производства;*
2. *изобретения;*
3. *новые технологии.*

23. Методом оценки экономической эффективности инвестиционных проектов может быть:

1. *метод чистого дисконтированного дохода;*
2. *метод индекса доходности и рентабельности проекта;*
3. *метод срока окупаемости;*
4. *метод внутренней нормы доходности;*
5. *метод расчета точки безубыточности проекта.*

24. Выберите правильный ответ. Инновационная инфраструктура- это:

1. искусство руководства и координации трудовых, материальных и иных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения системы современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству проекта;
2. *система взаимосвязанных и взаимодополняющих организаций различной направленности и различных организационно-правовых форм, а также порядок их взаимодействия, которые обеспечивают реализацию этапов инновационного процесса, начиная с технологического освоения законченной научной разработки;*
3. система расчетов, направленная на выбор и обоснование целей развития ИП и подготовку решений, необходимых для их безусловного достижения.

25. Функции государства в инновационной сфере это:

1. аккумулярование средств;
2. *стимулирование инноваций;*
3. *координация инновационной деятельности;*
4. *правовое обеспечение;*
5. кадровое обеспечение.

26. Чем для внешнего инвестора является показатель "цена собственного капитала"?

1. нижним пределом рентабельности;
2. *гарантией возврата вложенных средств;*
3. единственным критерием для принятия решения о вложении средств.

27. Фирмы, которые работают на узкий сегмент рынка и удовлетворяют потребности, сформированные под действием моды, рекламы и других средств, - это

1. *пациенты;*
2. *виоленты;*
3. коммунтанты.

28. Фирмы, завоевавшие большие доли рынка в быстрорастущих отраслях («звезды»), выбирают стратегию:

1. роста;
2. *стратегию ограниченного роста;*
3. стратегию отсечения лишнего.

29. Какой вид лицензии предполагает полный отказ лицензиара от самостоятельного использования изобретения:

1. неисключительная лицензия;
2. исключительная лицензия;
3. *полная лицензия.*

30. Кто проводит экспертизу проектов в области гуманитарных и общественных наук?

1. министерство науки и технологии;
2. институт экономики РАН;
3. *Российский гуманитарный научный фонд и Российский фонд фундаментальных исследований.*

31. При наступательной стратегии затраты на нововведения:

1. *высокие;*
2. *средние;*
3. *низкие.*

32. Укажите группу, где все указанные объекты, относятся к промышленной собственности (по российскому законодательству):

1. *изобретение, промышленный образец, полезная модель;*
2. *товарный знак, ноу-хау, коммерческая тайна;*
3. *научные произведения, программы для ЭВМ;*
4. *авторское право, знак обслуживания.*

33. Методами управления инвестиционным риском может быть:

1. *диверсификация;*
2. *передача (аутсорсинг);*
3. *вероятность возникновения;*
4. *хеджирование;*

5. логическое сложение рисков.

34. Соотнесите понятия с их определениями:

А. Инновационный менеджмент	1) процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени;
Б. Диффузия инновации	2) представляют собой оригинальные работы, направленные на получение новых знаний, поиск путей использования результатов фундаментальных исследований; новых методов решения тех или иных проблем;
В. Фундаментальные исследования	3) совокупность принципов, методов и форм управления инновационными процессами, инновационной деятельностью, занятыми этой деятельностью организационными структурами и их персоналом;
Г. Прикладные исследования	4) организация (учреждение, предприятие, фирма), для которой научные исследования и разработки являются основным видом деятельности;
Д. Разработки	5) экспериментальные или теоретические исследования, направленные на получение новых знаний;
Е. Научная организация	6) это работы, направленные на создание новых продуктов или устройств, новых материалов, внедрение новых процессов, систем и услуг или усовершенствование уже выпускаемых или введенных в действие.

а-3, б-1, в- 5, г-2, д-6, е-4.

35. В зависимости от типа конкурентного поведения инновационные предприятия могут относиться к классу:

1. *виолентов;*
2. *патентов;*
3. *эксплерентов;*
4. *коммутантов;*
5. *акселератов.*

36. Какое из определений наиболее точно выражает сущность понятия "технологический уклад" в экономике?

1. преобладающий технический уровень производства, средняя степень переработки и использования ресурсов, средний уровень квалификации рабочей силы и научно-технического потенциала;

2. наиболее высокий технический уровень производств, максимальный уровень переработки и использования ресурсов, наиболее высокий уровень квалификации рабочей силы и научно-технического потенциала;
3. *единый технический уровень производств, связанных вертикальными и горизонтальными потоками однородных ресурсов, базирующихся на общих ресурсах рабочей силы и общем научно-техническом потенциале.*

37. Расположите этапы жизненного цикла нововведения в логическом порядке

1. освоение в производстве;
2. диффузия (тиражирование на других объектах);
3. рутинизация (стабильное, без изменения, использование);
4. возникновение потребности в новшестве и его создание (приобретение прав на использование новшества у его владельца).

1-г, 2-а, 3-б, 4-в

38. Предприятие работает на рынке много лет. Имеет массовое и крупносерийное производство широкой гаммы разных изделий. Испытывает большие трудности на рынке и в финансах. Есть нерентабельные производства. По классификации предприятий по Х. Фризевиנקеля, это предприятие является:

1. гордый лев;
2. могучий слон;
3. *неповоротливый бегемот.*

39. Величина ожидаемого прироста прибыли от внедрения инновации составляет 800 тыс. у.д.е. в год. Индекс возврата от исследований 0,5. Какова стоимость инновационного проекта?

1. 400 тыс. у.д.е.;
2. *1600 тыс. у.д.е.;*
3. 799,5 тыс. у.д.е.;
4. 0,5 тыс. у.д.е.

40. Научоемкость продукции это:

1. *Показатель, отражающий пропорцию между научно-технической деятельностью и производством в виде величины затрат на науку, приходящихся на единицу продукции, дает количественную оценку;*
2. Мера готовности выполнить задачи, обеспечивающие достижение поставленной инновационной цели, то есть мера готовности к реализации проекта или программы инновационных стратегических изменений.

41 . Государственная инновационная политика – это:

1. совокупность действий органов государственного управления, имеющих определенную цель, средства достижения цели;
2. определение органами государственной власти РФ целей инновационной деятельности;
3. *определение органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ целей инновационной стратегии и механизмов поддержки приоритетных инновационных программ и проектов;*
4. выбор на основе учета целей, состояния внешней среды и потенциала направлений инновационной деятельности государства.

42 . Определить величину экономического эффекта от модернизации станка, единовременные затраты на осуществление которой составили 180 тыс. руб., а фактические и допустимые затраты на его капитальный ремонт соответственно равны 15,0 и 14,7 тыс. руб. Модернизация обеспечила годовую экономию эксплуатационных затрат в размере 700 тыс. руб. $E_n = 0,15$.

Ответ: 672, 96

43 . Выбрать наиболее эффективный вариант новой конструкции и определить величину экономического эффекта выбранного варианта, исходя из следующих данных (табл. 1):

Таблица 1

Показатели	1 вариант	2 вариант
Стоимость новой конструкции автоматической линии, млн. руб.	300	1000
Производительность новой конструкции, %	140	320
Годовая себестоимость выпускаемой продукции, млн. руб.	190	160

Нормативный срок окупаемости = 4,50 года.

Ответ: ЗП1-342,67, ЗП2-382,22, Э-39,56

44 . Определить экономическую эффективность инвестиционного проекта на восьмом году использования проектируемой техники за расчетный период (горизонт расчета = 10 лет) по следующим показателям: Чистый дисконтированный доход, индекс доходности, внутренняя норма доходности, срок возврата капитальных вложений.

Результаты и затраты в год внедрения техники составляют 78 млн. руб. и 65 млн. руб. при постоянной норме дисконта 0,1. Ежегодные капитальные затраты - 6 млн. руб.

Ответ: ЧДД-222,93, ИД-1,01, ВНД-22,39, Вt-1,72

Таблица - Критерии оценки для тестирования

Оценка	Количество правильных ответов в тестировании
Превосходно	43-44
Отлично	41-42
Очень хорошо	38-41
Хорошо	35-37
Удовлетворительно	27-34
Неудовлетворительно	20-26
Плохо	0-19

5.2.3. Типовые задачи для оценки сформированности компетенции ОПК ОС-8.

Примеры расчетных задач:

Задачи

Задача 1. Инновационная фирма собирается заключить контракт на разработку нового наукоёмкого прибора с Министерством обороны. Если основной конкурент фирмы не станет одновременно претендовать на заключение контракта, то вероятность получения контракта оценивается в 0,45; в противном случае – в 0,25. По оценкам экспертов компании, вероятность того, что конкурент выдвинет свои предложения по заключению контракта, равно 0,40. Чему равна формула полной вероятности?

Решение. В соответствии с имеющимися условиями: $P(A/H1) = 0,45$; $P(A/H2) = 0,25$; $P(H2) = 0,40$. Определим $P(H1)$: $P(H1) = 1 - 0,40 = 0,60$. Теперь определим значение $P(A) = P(A/H1) \times P(H1) + P(A/H2) \times P(H2) = 0,45 \times 0,6 + 0,25 \times 0,40 = 0,37$.

Задача 2. Экономист-аналитик условно подразделяет экономическую ситуацию в стране на «хорошую», «посредственную» и «плохую» и оценивает их вероятность для данного момента времени в 0,15, 0,70 и 0,15 соответственно. Индекс распродаж нового товара возрастает с вероятностью -0,6, когда ситуация «хорошая», с вероятностью 0,3, когда «посредственная» и с вероятностью 0,1, когда «плохая». Пусть в настоящее время индекс распродаж товара вырос. Какова вероятность того, что экономика страны на подъеме?

Решение. $P(A/H1) = 0,6$, $P(A/H2) = 0,50$, $P(A/H3) = 0,1$. $P(H1/A) = P(A/H1) \times P(H1) / P(A) = 0,6 \times 0,15 / (0,6 \times 0,15 + 0,3 \times 0,7 + 0,15 \times 0,1) = 0,09 / 0,315 = 0,2857$

Задача 3. Известно, что эффективным средством противодействия фирмы в конкурентной борьбе, завоевания новых ниш рынка является ее активная инновационная стратегия, направленная на освоение новой продукции или модернизацию и дифференциацию устаревшей. Однако, проведение НИР или ОКР является дорогостоящим мероприятием и прибегать к нему следует в исключительных случаях, если только фирма не является эксплерентом, венчурным предприятием. Поводом для проведения интенсивных инновационных исследований может послужить инновационная активность конкурентов. Сам факт намерения на проведение работ по обновлению номенклатуры товаров конкурента относится к его конфиденциальным сведениям. Поэтому информацию о замыслах конкурента можно получить по косвенным признакам, которые с какой-то долей вероятности могут свидетельствовать о его инновационной активности. К таким признакам можно отнести следующие действия конкурента.

- Проведение дополнительного набора сотрудников определенной квалификации через объявление в газете, заявки в кадровое агентства, объявление отдела кадров, заявки в учебные заведения, переобучение кадров и т.п.
- Осуществление строительства, или приобретение, или аренда новых производственных помещений.
- Аккумуляирование дополнительных финансовых средств путем довыпуска акций.
- Реорганизация фирмы, например, из ООО в ОАО; объединение нескольких фирм в консорциум – временное объединение для реализации нового проекта; вхождение в финансово-промышленную группу (ФПГ).
- Сообщение в СМИ информации о конкуренте в связи с юбилеем его фирмы или другим поводом, в котором могут быть раскрыты его будущие планы по инновациям.
- Победа конкурента на конкурсе инновационных проектов, проводимых в рамках поддержки предпринимательства; получение гранда, сообщение о которых неизбежно в СМИ в виду публичности проведения таких мероприятий.
- Получение сотрудниками конкурента патентов, свидетельств на полезную модель, информация о которых публикуется в специальных бюллетенях и т.д.

Рассмотрим некоторые примеры прогнозирования серьезности намерения конкурента в сфере инновационной активности. Пусть, например, эксперты фирмы «Импульс», исходя из анализа жизненного цикла товара конкурента, оценивают вероятность того, что конкурент может пойти на выпуск новой, очень конкурентоспособной продукции на уровне 70%. Эта вероятность еще не достаточна, чтобы идти на ответные дорогостоящие меры фирме «Импульс». Принято решение о необходимости собрать дополнительную информацию о намерении конкурента – стратегия

выжидания. Эксперты фирмы «Импульс» считают, что для выпуска новой продукции, исходя из кадрового состава фирмы-конкурента, она с 85% вероятностью пойдет на дополнительный набор кадров. Вероятность того, что конкурент может и по другим причинам осуществлять дополнительный набор кадров, таких как: компенсация текучести кадров, расширение объема выпуска устаревшей продукции, организация дополнительных, обслуживающих второстепенных подразделений и т.д., эксперты оценили на уровне 20%. Руководству фирмы «Импульс» стало известно о дополнительном наборе сотрудников у конкурента. Как эта информация должна изменить представление руководства фирмы «Импульс» о возможности перехода конкурента на выпуск новой продукции?

Решение.

Для переоценки вероятности перехода конкурента на выпуск новой продукции после получения информации о начале допнабора сотрудников следует использовать формулу Байеса [2]:

$$P(H_1 / A) = \frac{P(A / H_1)P(H_1)}{P(A)}$$

Здесь $P(H_1 / A)$ – уточненная вероятность предположения о переходе конкурента на выпуск новой продукции (H_1) – первая гипотеза в результате получения информации о допнаборе у него сотрудников (A).

$P(H_1)$ – первоначальная вероятность предположения события H_1 . Она по условию равна 0,7.

$P(A)$ – полная вероятность начала допнабора у конкурента по разным причинам, а не только в связи с выпуском новой продукции, до получения информации о фактическом начале допнабора (априори).

$$P(A) = P(A / H_1)P(H_1) + P(A / H_2)P(H_2)$$

Здесь $P(A / H_1)$ – условная вероятность набора, вызванная инновационной активностью, равная 0,85.

$P(A / H_2)$ – условная вероятность набора, вызванная другими причинами, равная 0,2 по условию задачи.

$P(H_2)$ – вероятность второй гипотезы, H_2 , заключающейся в том, что конкурент руководствовался другими причинами, помимо инновационных.

Так как полная вероятность гипотез должна быть равна единице, то

$$P(H_2) = 1 - P(H_1) = 1 - 0,7 = 0,3$$

После подстановки соответствующих значений в формулу Байеса, получим:

$$P(H_1 / A) = \frac{0,85 \cdot 0,7}{0,2 \cdot 0,3 + 0,85 \cdot 0,7} = 0,99$$

Это уже тот уровень вероятности инновационной активности конкурента, когда надо принимать решение об ответных мерах на угрозу конкурента, а это уже оборонительная или даже наступательная стратегия.

В ряде случаев, а скорее всего в большинстве, нельзя бывает выявить условную вероятность $P(A/H)$ - зависимость события A от гипотезы H столь значительной величины, как в рассмотренном примере (0,85), от одного из факторов инновационной активности. В этом случае целесообразно рассмотреть комплекс факторов и характеризующие их вероятности.

Задача 4. Коммерческая организация рассматривает целесообразность приобретения новой технологической линии. Стоимость линии составляет 10 млн. дол., срок эксплуатации – 5 лет, износ оборудования начисляется по методу прямолинейной амортизации, т.е. 20 % годовых; ликвидационная стоимость оборудования будет достаточна для покрытия расходов, связанных с демонтажом линии. Выручка от реализации продукции прогнозируется по годам в следующих объемах (тыс. дол.) 6 800; 7 400, 8 200, 8 000, 6 000. Текущие расходы по годам оцениваются следующим образом: 3 400 т.д. в первый год эксплуатации с последующим ростом ежегодно в 3 %. Ставка налога на прибыль составляет 30 %. Сложившееся финансово – хозяйственное положение коммерческой организации таково, что коэффициент рентабельности авансированного капитала составляет 21-22 %; цена авансированного капитала (WACC) – 19 %. В соответствии со сложившейся практикой принятия решения в области инвестиционной политики руководство организации не считает целесообразным участвовать в проектах со сроком окупаемости более 4х лет. Целесообразен ли данный проект к реализации?

Решение.

Оценка ведется в три этапа: 1) расчет исходных показателей по годам. 2) расчет аналитических коэффициентов; 3) анализ коэффициентов.

Этап 1. РАСЧЕТ ИСХОДНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПО ГОДАМ

Таблица 9.1

№	Показатели	Годы					Примечание:
		1й	2й	3й	4й	5й	
1	Объем реализации (т.дол.)	6800	7400	8200	8000	6000	Задано Задано Принято Минус 2000 и минус тек.расходы Строка 4 минус строка 5 Плюс 2000 к строке 6
2	Текущие расходы (т.дол.)	3400	3502	3607	3715	3827	
3	Износ (т.дол.)	2000	2000	2000	2000	2000	
4	Налогооблагаемая прибыль (т.дол.)	1400	1898	2593	2285	173	
5	Налог на прибыль (т.дол.)	420	569	778	686	52	
6	Чистая прибыль	980	1329	1815	1599	121	

	(т.дол)						
7	Чистые денежные поступления (т.дол)	2980	3329	3815	3599	2121	

Этап 2.

РАСЧЕТ АНАЛИТИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

А) расчет чистого приведенного эффекта (NPV)

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC, \text{ где } NPV = \text{ЧДД} - \text{чистый дисконтированный доход.}$$

P_k - чистые денежные поступления, k – количество лет.

$r = WACC = 19\%$ - коэффициент дисконтирования. В нашем случае равный $WACC$ - средневзвешенной цене капитала.

$WACC = \sum_{j=1}^n r_j d_j$, r_j - цена j -го источника средств, d_j - удельный вес j -го источника средств.

IC - исходные инвестиции, равные 10 000 тыс. дол. (10 млн. дол.)

$$NPV = 2980 * 0,8403 + 3329 * 0,7062 + 3815 * 0,5934 + 3599 * 0,4987 + 2121 * 0,4191 - 10000 = -198 \text{ тыс. дол.} \approx 9800 - 10000$$

Коэф. $0,8403 = 1/(1+0,19)$; $0,7062 = 1/(1+0,19)^2$ и т.д. $0,5934 = 1/(1+0,19)^3 \dots$

Б) Расчет индекса рентабельности инвестиций (PI)

PI – индекс доходности.

$$PI = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC \approx \frac{9800}{10000} = 0,98 < 1.$$

Этап 2. РАСЧЕТ АНАЛИТИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ

А) расчет чистого приведенного эффекта (NPV)

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} - IC, \text{ где } NPV = \text{ЧДД} - \text{чистый дисконтированный доход.}$$

P_k - чистые денежные поступления, k – количество лет.

$r = WACC = 19\%$ - коэффициент дисконтирования. В нашем случае равный $WACC$ - средневзвешенной цене капитала.

$WACC = \sum_{j=1}^n r_j d_j$, r_j - цена j -го источника средств, d_j - удельный вес j -го источника средств.

I_c - исходные инвестиции, равные 10 000 тыс. дол. (10 млн. дол.)

$$NPV = 2980 \cdot 0,8403 + 3329 \cdot 0,7062 + 3815 \cdot 0,5934 + 3599 \cdot 0,4987 + 2121 \cdot 0,4191 - 10000$$

$$= -198 \text{ тыс. дол.} \approx 9800 - 10000$$

Коэф. $0,8403 = 1/(1+0,19)$; $0,7062 = 1/(1+0,19)^2$ и т.д. $0,5934 = 1/(1+0,19)^3 \dots$

Б) Расчет индекса рентабельности инвестиций (PI)

PI – индекс доходности.

$$PI = \sum_{k=1}^n \frac{P_k}{(1+r)^k} \quad IC \approx \frac{9800}{10000} = 0,98 < 1.$$

В) Расчет внутренней нормы прибыли данного проекта

$IRR = r$ при котором $NPV = f(r) = 0$.

Первый способ (решать в MS Excel: подбор решения либо поиск решения):

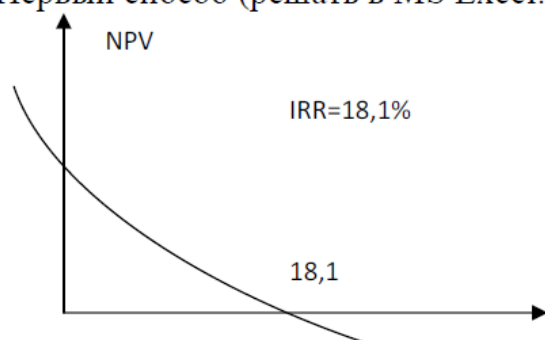


Рисунок 9.1

Второй способ:

через табулированные функции $f(r)$.

$IRR > r$, $IRR = BHD$ – внутренняя норма доходности.

Г) Расчет срока окупаемости проекта (PP)

PP – min k, при котором $\sum_{k=1}^n P_k \geq IC$.

Срок окупаемости 3 года, поскольку суммарная (кумулятивная) величина чистых денежных поступлений за этот период (10 124 тыс.дол.) и превышает объем капитальных вложений.

3 года < 4 лет.

Д) Расчет коэффициента эффективности инвестиций (ARR)

$ARR = \frac{PN}{1/2(IC + RV)}$, где PN - среднегодовая прибыль, PV - остаточная ликвидационная стоимость.

В нашем случае $RV = 0$, т.к. компенсируется издержками остаточного оборудования.

$$ARR = \frac{1168,8}{1/2 * 10000} = 23,3\% > 22\%$$

Этап 3 АНАЛИЗ КОЭФФИЦИЕНТОВ

Приведение расчеты показывают, что в зависимости от того, какой критерий эффективности выбран за основу в данной коммерческой организации, могут быть сделаны диаметрально противоположные выводы. Действительно, согласно критериям NPV , PI и IRR проект нужно отвергнуть; согласно двум другим критериям (срок окупаемости и коэффициент эффективности ARR) – принять. В данном случае можно ориентироваться на какой-то один или несколько критериев, наиболее важных по мнению руководства коммерческой организации, либо принять во внимание дополнительные объективные и субъективные факторы (в этом примере проявляется противоречивость критериев оценки).

P.S. 1) В этой задаче мы не учитывали инфляцию и риски, влияющие на объемы реализации и по-хорошему их надо было сложить с r .

$$r_{\Sigma} = r_{WACC} + r_{\text{риск}} + r_{\text{инфл}} \text{ что еще бы ухудшило показатель } NPV, IC$$

2) Эта задача основана на многолетнем проекте, где выручка считается по годам, не так как в «семи правилах». Здесь не учитывается характеристика рынка, по умолчанию считается, что он стабилен.

3) Ведется анализ одного проекта, а не портфеля проектов как в «семи правилах».

P.S. Здесь, наверное, правильно рассуждать так: если 10 млн. покупаются в банке по 19 % годовых, то проект надо отклонить, т.к. $IRR < 19\%$. Если проект осуществляется за счет собственных инвестиций $r=0$, то проект надо принять и учесть только $r_{\text{риск}} + r_{\text{инфл}}$.

Задача 5. Проведите оценку состояния инновационного потенциала организации по схеме, представленной в табл.

Таблица – Оценка инновационного потенциала организации

№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов				
		Слабые стороны				Сильные стороны
1. ПРОДУКТОВЫЙ БЛОК (оценка качества, рентабельности и объема продаж продукта, состояния ресурсов и функций – НИОКР, производства, реализации, сервиса)						
1.1	Состояние продуктового проекта № 1	1	2	3	4	5
1.2	Состояние продуктового проекта № 2	1	2	3	4	5
1.3	Состояние продуктового проекта № 3	1	2	3	4	5
Итоговая оценка состояния продуктового блока (портфеля)		1	2	3	4	5
2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ БЛОК (компоненты функционального блока – стадии жизненного цикла изделий)						
2.1	НИОКР, опытно-экспериментальные и испытатель- ные работы	1	2	3	4	5
2.2	Производство: основное и вспомогательное	1	2	3	4	5
2.3	Маркетинг и сбыт (продажи)	1	2	3	4	5
2.4	Сервисные работы для потребителей	1	2	3	4	5
Итоговая оценка состояния функционального блока		1	2	3	4	5
РЕСУРСНЫЙ БЛОК						
3.1	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ					
1)	Сырье, материалы, топливо и энергия, комплектующие	1	2	3	4	5
2)	Площади и рабочие места, связь и транспорт	1	2	3	4	5
3)	Оборудование и инструменты	1	2	3	4	5
Итоговая оценка состояния материально-технических ресурсов		1	2	3	4	5
3.2	ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ					
1)	Состав и компетентность руководителей	1	2	3	4	5
2)	Состав и квалификация специалистов	1	2	3	4	5
3)	Состав и квалификация рабочих	1	2	3	4	5
Итоговая оценка состояния трудовых ресурсов		1	2	3	4	5
3.3	ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ					
1)	Научно-технический задел; патенты и know-how; научно-техническая информация	1	2	3	4	5
2)	Экономическая информация	1	2	3	4	5
3)	Коммерческая информация	1	2	3	4	5
Итоговая оценка состояния информационных ресурсов		1	2	3	4	5

№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов				
		Слабые стороны			Сильные стороны	
3.4	ФИНАНСОВЫЕ РЕСУРСЫ					
1)	Возможности финансирования из собственных средств	1	2	3	4	5
2)	Обеспеченность оборотными средствами	1	2	3	4	5
3)	Обеспеченность средствами на зарплату	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния финансовых ресурсов	1	2	3	4	5
	ИТОГО ПО ВИДАМ РЕСУРСОВ					
3.1	Состояние материально-технических ресурсов	1	2	3	4	5
3.2	Состояние трудовых ресурсов	1	2	3	4	5
3.3	Состояние информационных ресурсов	1	2	3	4	5
3.4	Состояние финансовых ресурсов	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния ресурсного блока	1	2	3	4	5
	4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ БЛОК					
4.1	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА					
1)	Конфигурация: звенья, диапазон и уровни управления	1	2	3	4	5
2)	Функции: состав и качество разделения труда	1	2	3	4	5
3)	Качество внутренних и внешних вертикальных и горизонтальных, прямых и обратных связей	1	2	3	4	5
4)	Отношения: разделение прав и ответственности	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния организационной структуры	1	2	3	4	5
4.2	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ВСЕМ ФУНКЦИЯМ И ПРОЕКТАМ					
1)	Прогрессивность используемых технологий и методов	1	2	3	4	5
2)	Уровень автоматизации	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния технологии	1	2	3	4	5
4.3	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА					
1)	Коммуникационная система и язык общения	1	2	3	4	5
2)	Традиции, опыт и вера в возможности организации	1	2	3	4	5
3)	Трудовая этика и мотивирование	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния организационной культуры	1	2	3	4	5
	ИТОГО ПО КОМПОНЕНТАМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО БЛОКА					
4.1	Организационная структура	1	2	3	4	5
4.2	Технология процессов	1	2	3	4	5
4.3	Организационная культура	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния организационного блока	1	2	3	4	5
	5. УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ БЛОК					
5.1	Общее, функциональное и проектное руководство	1	2	3	4	5
5.2	Система управления: планирование, организация, контроль, стимулирование, координация	1	2	3	4	5
5.3	Стиль управления (сочетание автономности и централизации)	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния управленческого блока	1	2	3	4	5
	ИТОГО ПО БЛОКАМ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА					
1	Состояние продуктового блока	1	2	3	4	5
2	Состояние функционального блока	1	2	3	4	5

№	Компоненты блоков оценки инновационного потенциала	Уровень состояния компонентов				
		Слабые стороны			Сильные стороны	
3	Состояние ресурсного блока	1	2	3	4	5
4	Состояние организационного блока	1	2	3	4	5
5	Состояние управленческого блока	1	2	3	4	5
	Итоговая оценка состояния инновационного потенциала	1	2	3	4	5

Шкала оценок:

5 – очень хорошее состояние, абсолютно удовлетворяющее нормативной модели достижения инновационной цели;

4 – хорошее состояние, удовлетворяющее нормативной модели, не требует изменения;

- 3 – среднее состояние, требует некоторых ограниченных изменений, чтобы довести до требований нормативной модели;
 2 – плохое состояние, требует серьезных изменений;
 1 – очень плохое состояние, требует радикальных преобразований.

Таблица - Критерии оценки задач

Превосходно	Полное знание всего учебного материала и способность студента соотнести его с другими учебными дисциплинами данной специальности
Отлично	Полное знание всего учебного материала
Очень хорошо	Знание всего учебного материала с незначительными ошибками
Хорошо	Знание материала с одной, двумя значительными ошибками
Удовлетворительно	Средний уровень знания материала со значительными ошибками
Неудовлетворительно	Достаточно малое знание материала со значительными ошибками. Требуется дополнительная подготовка
Плохо	Полное незнание учебного материала. Требуется усиленная дополнительная подготовка

5.2.4. Темы курсовых работ, эссе, рефератов

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

Тематика рефератов

1. Инновация, как объект инновационного менеджмента.
2. Классификация инноваций. Инновационный процесс и его основные характеристики.
3. Государственная поддержка инновационной деятельности.
4. Сущность инновационного менеджмента, его цели, функции, принципы.
5. Управление инновационными предприятиями.
6. Современная классификация инновационных предприятий.
7. Организация инновационных процессов.
8. Новые организационные формы инновационных предприятий.
9. Значение стратегического управления для инновационных предприятий. Виды инновационных стратегий.
10. Методы поиска и приемы инновационных идей.
11. Задачи и основные приемы экспертизы инновационных проектов.
12. Разработка бизнес-плана.
13. Основные методы оценки эффективности инноваций.
14. Система оценочных показателей эффективности инноваций.
15. Методы оценки эффективности инноваций, основанные на дисконтировании.
16. Управление созданием и использованием новой техники и новой технологии.
17. Технопарк. Инкубатор. Инновационно-технологический центр.
18. Финансово-промышленная группа и принципы ее организации.
19. Технологическая цепочка, критерии оценки эффективности ее функционирования.
20. Структура бизнес-плана.
21. Основные показатели эффективности инновационной деятельности.

22. Рынок интеллектуальной собственности.
23. Венчурный инновационный бизнес.
24. Маркетинг инноваций.
25. Интеллектуальная собственность, как объект инновационного предпринимательства.
26. Риски в инновационном предпринимательстве.
27. Цифровизация государственных услуг.
28. Внедрение и разработка инноваций в сфере государственного управления.
29. Государственное стимулирование инновационной деятельности.
30. Механизмы государственного регулирования инновационной деятельностью.
31. Социальные сети как способ непосредственного взаимодействия граждан с должностными лицами государственной и муниципальной власти.
32. Проблемы и перспективы внедрения электронных административных процедур и регламентов.
33. Государственное регулирование инновационной деятельности.

Критерии оценивания реферата:

«превосходно» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению; использованы зарубежные источники литературы на языке оригинала;

«отлично» - выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

«очень хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты в оформлении.

«хорошо» - основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности: имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упрощения в оформлении;

«удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; отсутствует вывод;

«неудовлетворительно» - реферат отсутствует или тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Темы эссе

1. Инновация, как объект инновационного менеджмента.
2. Классификация инноваций. Инновационный процесс и его основные характеристики.
3. Государственная поддержка инновационной деятельности.
4. Сущность инновационного менеджмента, его цели, функции, принципы.
5. Управление инновационными предприятиями.
6. Современная классификация инновационных предприятий.
7. Организация инновационных процессов.
8. Новые организационные формы инновационных предприятий.
9. Цифровизация государственных услуг: проблемы и перспективы

10. Внедрение и разработка инноваций в сфере государственного управления: проблемы и перспективы.
11. Особенности государственного стимулирования инновационной деятельности.
12. Электронные государственные услуги как способ повышения эффективности взаимодействия государства, граждан и общества.
13. Внедрение электронных административных процедур и регламентов: проблемы и перспективы.
14. Государственное регулирование инновационной деятельности.

Критерии оценки эссе аналогичным критериям оценки рефератов.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. **Гончаренко, Л.П.** Инновационный менеджмент: учебник для вузов / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 487 с.
2. **Тебекин, А. В.** Инновационный менеджмент: учебник для бакалавров / А. В. Тебекин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 481 с.
3. **Хотяшева, О. М.** Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 326 с.

б) дополнительная литература:

1. **Алексеев, А. А.** Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 259 с.
2. **Антонец, А.В.** Инновационный менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Антонец [и др.]. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 303 с.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации. М.: Эксмо, 2008.
4. Патентный закон Российской Федерации от 23 сентября 1992 г. № 3517-І.
5. Федеральный закон Российской Федерации "О науке и государственной научно-технической политике" от 23.08.1996 N 127-ФЗ.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины)

При реализации дисциплины используется стандартное программное обеспечение Microsoft Office: Microsoft Word, Microsoft Power Point.

Интернет-ресурсы

1. <http://ac.gov.ru/projects/public-projects/04840.html>
2. <http://cluster.hse.ru/cluster-policy/docs/Инновационная%20Россия%202020%20-%20Коллектив%20авторов.pdf>
3. <http://www.rusventure.ru/ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), библиотеку (имеющую рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет), компьютерные классы. Применяется программное обеспечение: MS Windows, Microsoft Office.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ – **бакалавриат по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», профиль «Региональное и муниципальное управление».**

Автор _____ **к.э.н., доцент Борисов С.А.**

Заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления
_____ **д.э.н., профессор Яшин С.Н.**