Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Московский областной филиал
Факультет экономики и менеджмента
(наименование структурного подразделения)

УТВЕРЖДЕНО
Директор филиала
Арсенян А.З.

Электронная подпись

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обеспечение экономической безопасности хозяйствующих субъектов
(наименование направления подготовки)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ, реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.07.02 Инновационный менеджмент
(код, наименования РПД)

Специалист
(уровень образования)

38.05.01 Экономическая безопасность
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Очная
(форма (формы) обучения)

Год набора − 2025

Красногорск, 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат:
00DAA02066BBB2FFF23A159B9219BEBE55
Владелец: Арсенян Арташес Завенович
Действителен: с 23.10.2023 до 15.01.2025

Автор-составитель:
доц., к.э.н., доцент кафедры экономики и финансов Рыхтикова Н.А.
(ученое звание, ученая степень, должность) *(Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой:
канд. психол. наук , доцент заведующий кафедрой Выпряжкина И.Б.
(ученая степень и(или) ученое звание, должность) *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа дисциплины «Инновационный менеджмент» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры менеджмента
(наименование структурного подразделения)
протокол от «30» августа 2024 г. № 01.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 4

2. Объём и место дисциплины в структуре образовательной программы 5

3. Содержание и структура дисциплины 6

Содержание дисциплины 7

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся 8

5.Метериалы промежуточной аттестации по дисциплине 24

6.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 40

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 46

7.1 Основная литература 47

7.2 Дополнительная литература 47

7.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы 47

7.4 Нормативные правовые документы 47

7.5 Интернет-ресурсы, справочные материалы 47

7.6 Периодические издания 47

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программного обеспечения и информационные справочные системы 47

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина «Инновационный менеджмент» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа (компонента) освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПКо2 ОС-1	Способность использовать методы принятия инвестиционных решений для управления финансами компании.	ПКо2 ОС-1.1	Использует стандартные экономические в целях управления финансами, а также обоснования инвестиционных планов хозяйствующего субъекта.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие знания, умения и навыки:

Таблица 1.

Соответствие результатов обучения функциям профессионального стандарта[1] и профессиональным задачам

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Анализ и оценка рисков Подготовка инвестиционного проекта	ПКо2 ОС-1.1	*На уровне знаний:* - о сущности и элементах структуры инновационного управления; - об основных принципах построения национальных инновационных систем; - об особенностях формирования продвижения товара на рынок на основе инновационных подходов; – об основах инновационного управления финансами; – о процессе формирования инновационной системы управления финансами. *На уровне умений:* - проводить анализ реализации национальных инновационных систем; - формировать требования к

[1] Профессиональный стандарт «Специалист по управлению рисками» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2015 года № 591н, регистрационный номер 452. Уровень квалификации – 7 (магистратура).

		инновационным процессам; - разрабатывать мероприятия по инновационному управлению комплексом маркетинга; – определять функции сотрудников и подразделений при формировании центров ответственности. *На уровне навыков:* - определения системообразующих факторов и условий формирования национальных инновационных систем; -оценки развития потенциала организации на основе стратегического инновационного управления; – навыками анализа и построения инновационной финансовой структуры компании.

2. Объём и место дисциплины в структуре образовательной программы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 а.ч. (3 з.е.)

Количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий), в том числе и на самостоятельную работу обучающихся:

- очная форма обучения: лекции – 16 а.ч., практические занятия – 24 а.ч., самостоятельная работа – 64 ч., контроль – 4 а.ч. Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой.

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 «Инновационный менеджмент» относится к вариативной части цикла обязательных дисциплин учебного плана направления подготовки специалитет 38.05.01 «Экономическая безопасность». Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин: Финансовый анализ (3 курс), Математика (1 курс), Экономический анализ (3 курс), Эконометрика (2 курс).

Таблица 2.

Количество академических часов на контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	**Объем дисциплины, час.**									
	Всего	**Семестры**								
		1	2	3	4	5	6	7	8	А
Очная форма обучения										
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	***64***									***64***
лекционного типа (Л)	***16***									***16***
лабораторные работы (практикумы) (ЛР)										
практического (семинарского) типа (ПЗ)	***24***									***24***

контролируемая самостоятельная работа обучающихся (КСР)		***4***									***4***
Самостоятельная работа обучающихся (СР)		***64***									***64***
Контроль											
Промежуточная аттестация	***форма***	***ЗсО***									
	час.										
Общая трудоемкость (час. / з.е.)		***108/3***									***108/3***

3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 3.

Структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины , час.						Форма текущего контроля успеваемости[4], промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Очная форма обучения								
Тема 1.	Введение в инновационное управление.	18	3		5		10	Д, З
Тема 2.	Мировые тенденции научно-технологического развития и национальные инновационные системы	21	3		5		13	О, К
Тема 3	Инновационное управление на основе стратегического планирования	21	3		5		13	О, З
Тема 4.	Основы инновационного управления системой маркетинга предприятия	21	3		5		13	О, З
Тема 5.	Процесс формирования системы управления финансами предприятия на основе	23	4		4		15	О, З

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины , час.						Форма текущего контроля успеваемости[4], промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	инновационных подходов							
Промежуточная аттестация		4	Зачет с оценкой					
Всего:		**108**	**16**		**24**		**64**	

Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), эссе (Э), дискуссия (Д), задание (З), кейс (К), деловая игра (ДИ).

Таблица 4.

Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем
Тема 1.	Введение в инновационное управление.	Понятие и основные элементы структуры инновационного управления. Предмет, объект дисциплины. Инновационные процессы и основные требования к ним. Направления реализации инновационных процессов. Взаимосвязь инновационного управления и предпринимательской деятельности.
Тема 2.	Мировые тенденции научно-технологического развития и национальные инновационные системы	Опыт развитых стран в сфере создания и реализации национальных инновационных систем. Взаимосвязь между рынком капитала и новыми технологиями. Системообразующие факторы и условия формирования национальных инновационных систем (НИС). Методологические принципы построения НИС. Структура и национальные особенности НИС. Государственная политика по формированию и реализации НИС. Характеристика компонентов инновационной системы. Концептуальные подходы к построению и функционированию перспективной модели НИС. Теоретико-методологические основы построения НИС. Основная статусная роль и базовые функции НИС. Принципы построения и основные подсистемы НИС. Основные направления совершенствования научной среды. Основные проекты в науке и технике, направления государственной инновационной политики России. Отбор инновационных проектов. Оценка эффективности инновационных проектов. Сетевое планирование и управление. Календарный график.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем
Тема 3.	Инновационное управление на основе стратегического планирования	Понятие и виды инновационной стратегии. Выбор инновационной стратегии предприятия. Сущность стратегического планирования. Определение миссии и постановка цели организации. Выбор и управление реализацией стратегии. Система стратегического контроля. Модели стратегического планирования. Подход Друкера, модель HOFER/SCHENDEL, модель ADL/LC (RONA-граф), модель SHELL / DPM. Реализация потенциала предприятия на основе стратегического инновационного управления. Инновационный, экономический, маркетинговый, производственно-технический потенциал организации, отрасли.
Тема 4.	Основы инновационного управления системой маркетинга предприятия	Инновационное управление комплексом маркетинга. Формирование продвижения товара на рынок на основе инновационных подходов. Продвижение продукции. Формирование стратегии продвижения товара на рынок. Инновационное управление жизненным циклом товара. Маркетинговые характеристики различных этапов жизненного цикла товара. ROI- marketing,Value-Based marketing. Переход от массового маркетинга к Target-маркетингу.
Тема 5.	Процесс формирования системы управления финансами предприятия на основе инновационных подходов	Основы инновационного управления финансами. Финансовый анализ и прогнозирование. Оперативное регулирование финансов. Процесс формирования системы управления финансами. Построение финансовой структуры компании. Функции Дирекции по экономике и финансам. Категория центра ответственности. Центр нормативных затрат (ЦнЗ). Центр управленческих затрат (ЦуЗ). Центр доходов (ЦД). Центр прибыли (ЦП). Центр инвестиций (ЦИ). Типы финансовых структур компании: многоуровневая и матричная.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.07.02 «Инновационный менеджмент» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема(раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Введение в инновационное управление.	Дискуссия, Задания
Тема 2.Мировые тенденции научно-технологического развития и национальные инновационные системы	Опрос, Кейсы

Тема 3.Инновационное управление на основе стратегического планирования	Опрос, Задания
Тема 4.Основы инновационного управления системой маркетинга предприятия	Опрос, Задания
Тема 5.Процесс формирования системы управления финансами предприятия на основе инновационных подходов	Опрос, Задания

Тема 1. Введение в инновационное управление.

Дискуссия.

Раскройте, пожалуйста, сущность понятия «инновационные процессы».

Какова направленность инновационных процессов в современных экономических условиях?

Задание.

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

• *разработал теорию длинных волн, или больших циклов конъюнктуры;*

• *создал теорию циклов деловой активности;*

• *выделил синхронность фаз длинных, средних и коротких волн экономического развития;*

• *выделил закономерность социально-экономических явлений в течение очередного этапа развития общества;*

• *обратил внимание на роль научно-технических открытий и изобретений в технико-экономическом развитии;*

• *ввел в научное употребление категорию инновация и определил ее сущность;*

• *определил роль антрепренерства в экономическом развитии общества;*

• *разделил роль монополии на разных этапах общественно-экономического развития (эффективная и неэффективная монополия).*

Решение.

Н. Д. Кондратьев	Й. Шумпетер
• разработал теорию длинных волн, или больших циклов конъюнктуры;	• создал теорию циклов деловой активности;
• выделил синхронность фаз длинных, средних и коротких волн экономического развития;	• ввел в научное употребление категорию инновация и определил ее сущность;
• выделил закономерность социально-экономических явлений в течение очередного этапа развития общества;	• определил роль антрепренерства в экономическом развитии общества;

• обратил внимание на роль научно-технических открытий и изобретений в технико-экономическом развитии.	• разделил роль монополии на разных этапах общественно-экономического развития (эффективная и неэффективная монополия).

Тема 2. Мировые тенденции научно-технологического развития и национальные инновационные системы

Опрос

Опыт развитых стран в сфере создания и реализации национальных инновационных систем. Взаимосвязь между рынком капитала и новыми технологиями. Системообразующие факторы и условия формирования национальных инновационных систем (НИС). Методологические принципы построения НИС. Структура и национальные особенности НИС. Государственная политика по формированию и реализации НИС. Характеристика компонентов инновационной системы. Концептуальные подходы к построению и функционированию перспективной модели НИС. Теоретико-методологические основы построения НИС. Основная статусная роль и базовые функции НИС. Принципы построения и основные подсистемы НИС. Основные направления совершенствования научной среды. Основные проекты в науке и технике, направления государственной инновационной политики России. Отбор инновационных проектов. Оценка эффективности инновационных проектов. Сетевое планирование и управление. Календарный график.

Кейс

Проведите, пожалуйста, сравнительный анализ национальных инновационных систем различных стран. Выделите характерные черты и особенности, повлиявшие на их развитие.

Национальная инновационная система США[2]

Основой национальной инновационной системы США является примерно 150 первоклассных университетов, значительная часть из которых занимает первые места в мировых рейтингах. Но даже среди этой совокупности блестящих высших учебных заведений выделяется так называемая Айвилиг – Гарвардский университет, Йельский университет, Колумбийский университет, университет Беркли, Стендфордский университет, Массачусетский технологический институт и ряд других столь же блестящих университетов, числом около двадцати. Тем не менее ни в коем случае не стоит сбрасывать со счёта университеты штатов, не имеющих, быть может, столь же блестящей репутации и такого количества нобелевских лауреатов в числе своих профессоров, но тем не менее очень крупных по размеру и дающих очень существенный вклад в научное развитие, такие как университет Минессоты (одного из самых больших по числу студентов университетов США), Висконсинский университет, и др. Именно в университетах США сосредоточена основная масса исследований в области фундаментальной науки, значительная часть прикладных исследований. Университеты США являются чрезвычайно богатыми общественными институтами, обладающими громадными земельными владениями (что, собственно, и является основой их безбедного существования за счёт ренты), очень значительными финансовыми фондами, постоянно пополняемыми богатыми выпускниками, не теряющими связей с родным университетом. Не смотря на то, что частные университеты, в отличие от университетов штатов, берут

[2] См. например P. Shapira US National Innovation System: Science, technology and Innovation Policy development http//charry.iac.gatech.edu/beta/xoutline/htm

весьма значительные деньги за обучение, отнюдь не плата за обучение является основой их существования этих гигантских научных центров. Университетские исследователи, конечно, получают гранты, как от правительства США, так и от различных фондов, но размеры грантов также не являются решающим вкладом в исследовательскую деятельность университета. В США регулярно проводятся рейтинги университетов, расставляющие их по значимости, кроме того, рейтинги проводятся среди однопрофильных факультетов различных университетов. Так, скажем, Сиракузский университет, занимавший в начале XXI века общее место где-то в третьей десятке, имел лучшую в США школу государственного управления. Такое рейтингование чрезвычайно важно для привлечения студентов, и университеты прикладывают много сил для того, чтобы привлечь к преподаванию лучших профессоров и использовать новейшие методы обучения. Помимо университетов, в США фундаментальной исследовательской деятельностью занимаются Институты высших исследований. Их немного, это институты в Принстоне, в Лос-Анджелесе, Санта-Фе, и ещё в небольшом количестве мест, основной задачей которых является подготовка кадров высшей квалификации, уже после защиты докторских степеней, путём организации сотрудничества стажирующихся в этих институтах специально отобранных талантливых исследователей со звёздами мировой науки, работающих в этих институтах на постоянной основе, либо приглашенных на несколько месяцев. Так, Эйнштейн и фон Нейман были сотрудниками Принстонского института высших исследований, Мюррей Гелл-Манн, автор теории кварков – постоянный сотрудник института в Санта-Фе, такие примеры естественно можно существенно умножить.

Следующей особенностью национальной инновационной системы США является Национальные лаборатории, по сути дела огромные институты с тысячами сотрудников, занятые каким-либо одним чрезвычайно важным направлением прикладной науки. Так, Лос-Аламосская лаборатория была местом создания атомной бомбы. Помимо этого, в США существует огромное количество частных исследовательских корпораций, из которых, пожалуй, наиболее известной является Рэнд-корпорайшэн. Эти, как их называют, «мыслительные танки», обслуживают интересы американских государственных ведомств, а так же частных компаний, занимаясь как фундаментальными, так и прикладными исследованиями на коммерческой основе. Трансфер технологий в США осуществляется в основном либо из университетов в промышленность с помощью венчурных компаний, о которых уже говорилось выше, либо путём создания внутри самих компаний крупнейших исследовательских подразделений, такими подразделениями обладают практически все наиболее известные компании. А такие научно-исследовательские подразделения, как лаборатория Белл Телефон Компани, числятся среди лучших в мире в своей области. Именно этой лаборатории принадлежат крупнейшие успехи в создании теории информации и развитии новейших средств связи.

Характеризуя в целом национальную инновационную систему США, следует особо подчеркнуть решающую роль университетов. Несмотря на огромные заслуги Национальных лабораторий, относительно недавно всерьёз обсуждалась возможность их закрытия или серьёзное сокращение их государственного финансирования. Важнейшей особенностью американских университетов является их способность за счёт очень высокого уровня зарплат привлекать лучших профессоров со всего мира, а следовательно, и лучших студентов, многие их которых остаются в США на постоянной основе и получают американское гражданство. Следует отметить, что в настоящий момент очень значительная часть как профессоров, так и студентов американских университетов в области естественных наук и компьютерных исследований являются выходцами из Китая и Индии, а огромное количество профессоров математики – выходцами из России, что и породило известную шутку о том, что американский университет – это место, где

профессора из России учат китайских студентов. Такая структура национальной инновационной системы делает США практически полным гегемоном в большинстве областей знания и позволяет сконцентрировать им у себя специалистов, добивающихся самых высоких научных, технических и технологических достижений. В этом смысле национальная инновационная система США не меньший из факторов влияния США в мировой политике, чем американские вооружённые силы.

Национальные инновационные системы больших западноевропейских стран

Рассмотрим ещё один тип инновационных систем, выработанный в больших европейских государствах с длительной интеллектуальной и научной традицией (Великобритания, Германия, Франция, Италия). Этот случай показывает, что размер значит довольно много. Все четыре упомянутые страны в разное время претендовали на роль великих европейских держав, а две из них являются таковыми и по сей день. Размер международных претензий, безусловно, сказывался на характере научно-технической деятельности, которая в условиях постоянных военных конфликтов на континенте была в очень значительной степени ориентированна на прикладные и военные инновации. После второй мировой войны эти страны, попавшие под американский ядерный зонтик, значительно изменили направление научено-технической деятельности, пытаясь сконцентрироваться на относительно дешевых способах получения высокоценной научно-технической информации, особенно в этом преуспела Великобритания, отказавшаяся от дорогостоящих вложений в исследования по ядерной физике, за исключением непосредственной связанных с производством ядерного оружия. Благодаря усилиям сэра Уильяма Брегга в Кевендишской лаборатории основными направлениями были выбраны радиоастрономия и биологические свойства высокомолекулярных веществ, что и в том и в другом случае привело к научным открытиям исключительной важности, созданию двух фундаментальных научных дисциплин, астрофизики и молекулярной биологии, и получению значительного числа Нобелевских премий. Во всём остальном британская инновационная система, сконцентрированная вокруг небольшого числа университетов экстра-класса (Оксфорд, Кембридж, Лондонский университет) копировала инновационную систему США. Примерно по той же схеме после войны были преобразованы инновационные системы ФРГ и Италии, не добившиеся успехов, сколько-нибудь сравнимых с довоенными. Франция пошла своим путём, сконцентрировав в основном фундаментальные исследования (за исключением математики) во французском эквиваленте нашей Академии наук под названием CNRS (Национальный центр научных исследований). Математические исследования были в основном сосредоточены в Эколь Нормаль, и в нескольких крупных университетах, прежде всего в Нанси и Сорбонне.

Инновационные системы малых развитых европейских стран

Основной чертой инновационных систем малых высокоразвитых европейских стран является исключительно высокий уровень фундаментальной науки, финансируемой преимущественно государством. Такие страны, как Швеция, Нидерланды, Дания, Швейцария, Финляндия имеют всемирно известные университеты, тщательно выбирающие направления исследований, которые эти университеты действительно способны поднять на мировой уровень.

В Швеции[3] это математика и классические исследования в Уппсале и Лунде, экономика в Уппсале и Стокгольмской школе экономики, компьютерные исследования в Линчопинге, биологические и медицинские исследования в Каролингском институте,

[3] T. Frangsmir Ed. Science in Sweden. USA. Science History Publications 1989.

новые технологии и проблемы городского планирования в Королевском технологическом институте в Стокгольме.

В Нидерландах - это физика; право, экономика классические исследования и востоковедение в Лейдене, экономика и проблемы энергетики - в Гронингине; административное управление и история науки - в университете Амстердама.

Далее мы рассмотрим преимущественно инновационные системы Швеции и Нидерландов, но их наиболее характерные черты присущи также и другим малым развитым европейским странам - Дании, Швейцарии, Финляндии.

В Швеции и Нидерландах большую роль играют национальные академии наук. Особенно заметна эта роль в Швеции, где Академия выполняет, по существу, исключительно важную международную роль, присваивая через Нобелевский комитет Нобелевские премии в области науки, и тем самым не только оказывая непосредственное влияние на формирование направлений мировой фундаментальной науки, но поддерживая очень высокий престиж шведской науки.

В обоих странах значительную роль играют Институты Высших исследований - в Швеции в Уппсале, в Нидердандах- в Вассенаре. Эти институты, также как их прообраз в Принстоне (США), не только обеспечивают подготовку кадров высшей квалификации в области фундаментальной науки, но и обеспечивают постоянное взаимодействие между международной научной элитой и наиболее талантливой молодежью тех стран, в которых эти институты расположены.

Высокий уровень фундаментальной науки позволяет поддерживать очень высокий уровень преподавания в ведущих университетах[4].

Прикладные исследования в Швеции и Нидерландах обеспечиваются преимущественно за счет грантов и совместных проектов с крупными транснациональными корпорациями - Shall и Fillips в Нидерландах, Volvo, Eriksson - в Швеции. Но в финансировании исследований и разработок активное участие принимают и малый, и средний бизнес.

Большое значение имеют также региональные проекты в области высоких технологий, использующие в качестве образца Силиконовую долину в США - Энергетическая долина в Гронингене (Нидерланды), основной целью создания которой является разработка энергосберегающих технологий и альтернативного углеводородам топлива[5]. В Швеции в Линчопинге по той же схеме сосредоточены исследования, технопарки, венчурные предприятия в области компьютерных технологий и телекоммуникации.

Сходные схемы построения национальных инновационных систем – мощная фундаментальная университетская наука по ограниченному числу направлений, поддерживаемая государством, поддержка бизнесом прикладных исследований и разработок и региональная концентрация усилий в области науки и технологий – используется в Дании, Финляндии, Швейцарии. Важно отметить, что именно эти страны лидируют в рейтингах мировой конкурентоспособности национальных экономик.

Стоит также отметить, что вопреки всем ожиданиям, современное технологическое развитие Ирана очень хорошо вписывается в традиционную евро-атлантическую модель инновационного развития, что должно, видимо, привести в ближайшем будущем к переоценке его международной роли.

Индия же, напротив, не пытается копировать классический евро-атлантический путь развития, а подстраивается под ту модель, которая развивается в Европе на данный

---

[4] См. замечательную книгу B. Wittrock A. Elzinga (Eds.) The University Research System. The Public Policies of the Home of Scientists. Stockholm 1985

[5] См.R. Roggema, A van den Dobbelsteen, K. Stegenga. Spatial team Grounds for Change Gronoigen 2006

момент – то есть не встраивать полные высокотехнологичные производственные циклы, а развивать «знаниеемкие» отрасли типа софтвера.

Национальная инновационная система Японии

При всей мощи японской экономики национальная инновационная система Японии в значительной мере отстаёт от национальной инновационной системы США, и сконцентрирована на совершенно других направлениях[6]. Исследовательская роль университетов в Японии значительно менее важна по сравнению с ролью исследовательских лабораторий крупнейших японских корпораций, что объясняется тем фактом, что в целом национальная инновационная система Японии не слишком сильно ориентирована на фундаментальное знание. В центре внимания находится технические инновации и новейшие технологии. Курьёзным примером явной нехватки фундаментального знания для решения выдвинутых японским обществом фундаментальных задач был провал программы компьютеров пятого поколения в 80-х годах XX века, когда выделенные огромные средства на создание компьютеров, призванных свободно читать и понимать тексты на естественном языке, не удалось реализовать даже в сколько-нибудь существенной части из-за непонимания создателями программы роли фундаментальных наук, прежде всего лингвистики и когнитивных исследований. В то же время Япония, начавшая в 50-х годах XX века ориентироваться в области технологии на закупку иностранных патентов, в сочетании с большими успехами в развитии прикладной инженерной мысли, сумела быстро добиться исключительных успехов сначала в области бытовой электроники, а затем автомобилей, вытеснив из этих сфер даже американские кампании на их родине. В настоящий момент Япония продолжает концентрироваться на прикладных инженерных разработках с эффективным коммерческим выходом, постепенно развивая вместе с этим новейшие физические исследования в области полупроводниковых материалов и нанотехнологий.

Важнейшей особенностью национальной инновационной системы Японии является её ориентация на обеспечение высококачественных продуктов экспорта в высокотехнологической сфере. В то же время для непредвзятого наблюдателя очевидны серьёзные недостатки японской системы высшего образования, перегруженного зубрёшкой и не дающего достаточно возможностей для развития индивидуальной креативности в сфере фундаментальной науки. В то же время уникальная японская способность к неконкурентной кооперации, исключительно высокая аккуратность и ответственность исполнителей позволяет японцам создавать высокотехнологический продукт, предназначенный для широкого потребления, по существу не имеющий конкурентов в мире.

Национальная инновационная система Таиланда

Особый интерес для России представляет, на наш взгляд, развитие инновационной системы Таиланда[7]. Таиланд - относительно большая страна с преимущественно сельскохозяйственным населением и относительно низким уровнем урбанизации. Тем не менее в течение почти десяти лет- с середины 80-ых по середину 90-ых годов XX века страна была мировым лидером по темпам экономического роста, в отличие от Сингапура, Тайваня, Южной Кореи, Малайзии и Гонконга, не подражая японскому, а ориентируясь на собственный путь модернизационного развития. Именно характер этого оригинального пути развития и представляет, на наш взгляд, особый интерес для тех регионов России,

---

[6] Весьма интересная информация об инновационной сфере японии содержится в гипертрофированно алармистской книге M. Wolf. The Japanese Conspiracy London 1983 а также в острокритической книге K. van Wolferin The Enigma of Japanese Power N.Y. 1990

[7] Исключительно интересный анализ инновационной сферы Таиланда дан в книге S. Emery, W. Ellis ,M. Chlavatnatol Thailand: Compatative Innovation Strategies Bangkok 2005.

которые либо оказались в стороне от бурного процесса формирования крупных образовательных институтов и высокотехнологического комплекса в советский период, либо подверглись существенной демодернизации в период постсоветских реформ.

Таиланд является одним из крупнейших в мире экспортеров сельскохозяйственной продукции и усиленно развивает инновационные способы менеджмента в этой сфере, добиваясь очень значительных результатов. Помимо этого, Таиланд обладает исключительными возможностями в рекреационной сфере, являясь крупнейшим центром туристической индустрии. Правительство Таиланда усиленно поддерживает оба эти направления экономической деятельности, приносящие значительные доходы и обеспечивающие быстрый экономический рост. Еще одно преимущество Таиланда - древняя и чрезвычайно оригинальная культура, являющаяся сложной амальгамой из буддисткой, индуистской и конфуцианской культур. Нахождение на перекрестке цивилизаций способствовало появлению необычного и поражающего своими формами искусства и архитектуры и выработке высоких эстетических стандартов у населения страны. Эта особенность Тайской культуры в настоящее время интенсивно используется в инновационной деятельности - тайская мода активно продвигается, а Европе (в таких крупнейших центрах высокой моды, как Милан). Иными словами, сейчас Таиланд делает основной упор в развитии не на High-Tech, а на High-Hume. Такая политика не означает, что не делается никаких усилий развивать высокие технологии (прежде всего это производство компьютеров и комплектующих к ним, а также сборка автомобилей), но возможности Таиланда в области высшего образования и науки пока еще ограничены. Тем не менее в 2003 г. в Таиланде создано активно работающее Национальное инновационное агентство, задачей которого является разработка стратегии инновационного развития и повышение конкурентоспособности экономики Таиланда.

На наш взгляд, наличие такого нового взгляда на инновационное развитие, которое можно наблюдать на примере Таиланда - весьма примечательное явление, и его значение не ограничивается регионом Юго-Восточной Азии - его влияние, бесспорно, будет иметь глобальный характер, особенно в период энергетического кризиса и борьбы за уменьшение индустриального влияния на климат земли.

Инновационная система Чили

Структура чилийской экономики значительно отличается от структуры экономик развитых стран. До сих пор сельское хозяйство составляет большую часть ВВП страны, причем его доля и дальше растет. Вплоть до 90-х гг. В Чили также успешно развивалась и была одним из экономических приоритетов добывающая индустрия (добыча медной руды), однако сегодня эта отрасль находится на спаде. А наибольшую актуальность для инновационного развития и наибольшую конкурентоспособность на мировой арене, напротив, приобрели такие отрасли как сельское хозяйство (экспорт фруктов и вина) и связанные с ним новые технологии переработки, лесное и рыбное хозяйства, сектор услуг, образование; особое внимание уделяется развитию средств коммуникации и транспорта, а также технологий телекоммуникации и технологий IT.

В вопросах развития фундаментальной науки наибольшее внимание чилийское правительство уделяет в первую очередь поддержке передовых национальных университетов, среди которых выделяются столичные Университет Чили и Университет Сантьяго де Чили, Католический университет и Технический Университет Федерико Санта Мария (г. Вальпараисо), Католический университет в г. Консепсьон. Научно-исследовательские центры данных учебных заведений охватывают половину всех программ, реализуемых в масштабах страны. В последние два года набирает обороты единственный в Чили Центр виноградарства и виноделия, действующий при Университете г. Талка (VIIрегион). Также приоритетное внимание уделяется деятельности таких правительственных организаций и учреждений как Чилийская комиссия по атомной

энергии, Центр горнорудных и металлургических исследований и ряд НИИ, работающих в областях геологии, рыбоводства, лесного хозяйства, животноводства, изучения Антарктики.

В 2006 году в Чили был основан Национальный совет по инновациям. Подобно Тайланду, Чили в настоящий момент ориентируется не на производство, а на заимствование новых технологий и их распространение. Причем интересно отметить, что вплоть до 90-х гг. в инновационной политике Чили большое внимание уделялось фундаментальной и прикладной науке, но существовала большая проблема с организацией процесса передачи технологий. Сейчас же больший акцент делается именно на внедрении технологий, хотя проблема по-прежнему в значительной мере еще не решена. В настоящее время некоторые университеты Чили стали создавать (специально с целью ликвидации разрыва между наукой и производством) при себе структуры, задачей которых является коммерциализация инноваций, поиск финансирования производства, поиск покупателя и т.д.

Тем не менее с 2000 г. практически вдвое в Чили увеличились затраты на научно-технические исследования и составили 1% ВВП (примерно 500 млн $). Однако на сегодняшний день Чили по-прежнему значительно отстает по уровню финансирования R&D от стран с эквивалентным ВВП.

Большая часть научных исследований в Чили ведется университетами при поддержке государства, хотя в последнее время промышленные структуры стали поддерживать в том числе и финансово создание собственных лабораторий и институтов. Хотя частный сектор экономики по-прежнему мало участвует в инновационном процессе. В настоящее время на рассмотрении чилийского Нацконгресса находится законопроект о создании Инновационного фонда, формируемого за счет средств из госбюджета и денежных поступлений от физических и юридических частных лиц, местных и международных организаций. Документ предусматривает возможное создание финансово-промышленных групп со смешанным капиталом.

Тем не менее, очевидно, что приоритетом Чили становятся отрасли сельского хозяйства, туризм, high-hume, а также телекоммуникации и технологии связи.

Инновационная система Иордании

Имеющиеся на сегодняшний день в Иордании фрагменты инновационной системы вряд ли можно охарактеризовать как целостную национальную инновационную систему. Однако необходимо отметить, что осознание необходимости развития национальной конкурентоспособности заставляет задуматься о ее создании и политическое руководство Иордании. Страна имеет довольно скромные показатели в области науки и R&D: на сегодняшний день на 10000 чел. населения только 4 чел. в Иордании являются исследователями в области науки и технологий, в то время как в Израиле этот показатель равен 140 чел., в США – 80, в Ирландии – 33, в Испании – 25. Финансирование R&D составляет всего 0,3% ВВП, или в пересчете на душу населения см. табл.[8]:

Страна	$
Иордания	8,8
Тунис	27,9
Китай	43,7
Индия	22
Израиль	989
Турция	39,1

[8] Al-Halasah N., Arafet A. Innovation system in Jordan//Presentation at the conference “Design and evaluation in innovation policy in developing countries. Maastricht, 22-26 October 2007.

Кипр	52
Испания	193
Египет	6,3
Сингапур	33,3
Франция	510
Германия	633
Венгрия	117
Италия	260
Голландия	524
Великобритания	459

Если посмотреть на количество международных патентов за последние 3 года, то соотношение патентов Иордании с Израилем равно 1:271, с США 1:27615, с Южной Кореей 1:1191 и с Финляндией 1:178[9].

Тем не менее в стратегии научно-технологического развития на период 2006-2010 гг. приоритетными отраслями названы информация, развитие человеческих ресурсов, трансфер технологий, а также R&D в области advanced materials и нанотехнологий, а также биотехнологий и технологий Интернет-коммуникаций, технологий в области энергетики, использования водных ресурсов и технологий по защите окружающей среды. Большое значение в экономике современной Иордании также приобретает рекреация и туризм.

Инновационная система Португалии

Структурно схожая ситуация в инновационной сфере Португалии. В рамках ЕС-25 страна занимала лишь 18-е место по уровню инновативности. Затраты на R&D с 2001 по 2003 гг. снизились с и без того низкого показателя 0,58% о 0,52%. Однако не смотря на довольно критичные оценки со стороны ЕС в адрес способности Португалии к производству нового знания, признаются значительные успехи страны во внедрении и распространении заимствованных технологий. В Португалии количество малых и средних предприятий, работающих с новыми технологиями, выше среднего по ЕС, кроме того довольно высок уровень затрат на развитие ICT (Internet communication technologies) технологий, а также выше среднего по ЕС количество предприятий, внедряющих не технологические, а организационные инновации, в т.ч. инновации в области менеджмента. В Португалии, как и в описанных выше случаях, также довольно остро стоит проблема привлечения бизнеса к инновациям, а также проблема сотрудничества между исследовательскими центрами и производственными компаниями. Несмотря на то, что в Португалии постоянно растет (в отличие от многих других стран ЕС) уровень венчурного финансирования, объемы инвестиций в R&D со стороны бизнеса не увеличиваются.

Тем не менее как видно из таблицы, приведенной ниже, наиболее успешными в инновационном плане отраслями в Португалии являются, Интернет- и коммуникационные технологии, производство электрического оборудования и приборов, добыча руды и других минеральных ресурсов, деревообрабатывающая промышленность, обработка металлов, производство некоторых средств транспорта и др. Однако в последнее время особое внимание уделяется текстильной промышленности, фармакологии, производству строительных материалов, информационным технологиям, разработке альтернативных источников энергии, сфере услуг, а также отраслям high-huma, таким как fashion, национальная кухня и напитки и др. Специальный акцент делается в настоящее время на сфере туризма и разработки новых технологий и усовершенствовании менеджмента в этой сфере.

[9] Araj K.J., Khdairi G. A mechanism to foster innovation in Jordan//4th conference on Scientific Research Outlook & Technology Development in the Arab World (SROIV), December 11-14, 2006, Damascus, Syria.

Мы видим, что развитие усеченных вариантов инновационных систем оказалось в состоянии стабилизировать процессы «строительства государства» в таких странах как Иордания, Чили, Таиланд, Турция, которые во многих отношениях представлялись « проблемными странами» в 60-70 г.г. XX века.

Тема 3. Инновационное управление на основе стратегического планирования.

Опрос

Понятие и виды инновационной стратегии. Выбор инновационной стратегии предприятия. Сущность стратегического планирования. Определение миссии и постановка цели организации. Выбор и управление реализацией стратегии. Система стратегического контроля. Модели стратегического планирования. Подход Друкера, модель HOFER/SCHENDEL, модель ADL/LC (RONA-граф), модель SHELL / DPM. Реализация потенциала предприятия на основе стратегического инновационного управления. Инновационный, экономический, маркетинговый, производственно-технический потенциал организации, отрасли.

Задание.

Сформулируйте перечень мероприятий, которые целесообразно осуществить на предприятии с целью повышения инновационной активности его сотрудников. Мероприятия могут иметь разную направленность стимулов, например, служебный рост, возможность реализовать свою идею на практике, выплату премий, посещение выставок и т.д.

Мероприятия следует ориентировать на различные группы сотрудников. Предлагаемые мероприятия внесите в таблицу.

Основные направления стимулирования персонала по разработке и внедрению нововведений на предприятии

Группы сотрудников	Цели	Содержание мероприятий, обеспечивающих	
		моральное стимулирование	Материальное стимулирование
Сотрудники научно-исследовательских и конструкторских подразделений	1.Обеспечить творческую активность	1. 2. 3. …	1. 2. 3. …
	2. Предотвратить возможности сопротивления изменениям, предлагаемыми другими сотрудниками	1. 2. 3. …	1. 2. 3. …
ИТР и рабочие производственных подразделений, участвующие в	1.Обеспечить творческую активность	1. 2. 3. …	1. 2. 3. …

создании новшеств	2. Предотвратить возможности сопротивления изменениям, предлагаемыми другими сотрудниками	1. 2. 3. …	1. 2. 3. …
Производственный персонал, не принимающий непосредственного участия в создании новшеств	Преодоление сопротивления изменениям	1. 2. 3.	1. 2. 3.

Тема 4. Основы инновационного управления системой маркетинга предприятия.

Опрос

Инновационное управление комплексом маркетинга.
Формирование продвижения товара на рынок на основе инновационных подходов.
Продвижение продукции.
Формирование стратегии продвижения товара на рынок.
Инновационное управление жизненным циклом товара.
Маркетинговые характеристики различных этапов жизненного цикла товара.
ROI- marketing,Value-Based marketing. Переход от массового маркетинга к Target-маркетингу.

Задание.

Предложите вариант проекта нового продукта или новой услуги про профилю вашей организации. Проведите оценку соответствия проекта стратегии, политики и ценностям организации.

Заполните таблицу.

Показатели	Содержание
Соответствует ли проект принятой стратегии фирмы и ее долгосрочному плану	
Оправданы ли изменения в стратегии фирмы в случае принятия проекта	
Соответствует ли проект представлениям потребителей о фирме	
Соответствует ли проект отношению фирмы к инновациям	
Соответствует ли проект требованиям фирмы с точки зрения краткосрочных и долгосрочных планов	
Воздействует ли проект на существующие продукты (дополняет существующие продукты, заменяет)	
Соответствует ли проект существующим каналам распространения продуктов	

Тема 5. Процесс формирования системы управления финансами предприятия на основе инновационных подходов.

Опрос

Основы инновационного управления финансами. Финансовый анализ и прогнозирование. Оперативное регулирование финансов. Процесс формирования системы управления финансами. Построение финансовой структуры компании. Функции Дирекции по экономике и финансам. Категория центра ответственности. Центр нормативных затрат (ЦнЗ). Центр управленческих затрат (ЦуЗ). Центр доходов (ЦД). Центр прибыли (ЦП). Центр инвестиций (ЦИ). Типы финансовых структур компании: многоуровневая и матричная.

Задание.

Фирма решила организовать новое производство пластмассы с улучшенными показателями качества. Проект участка предусматривает выполнение строительно-монтажных работ в течение 3-х лет. Начало функционирования участка планируется осуществить сразу же после окончания строительно-монтажных работ. Остальные исходные данные приводятся в таблице 1:

Таблица 1

Год	Индекс показателей по годам						
	Капитальные вложения	Объем производства	Цена за единицу	Постоянные затраты (без амортизации)	Переменные затраты	Налоги	Ликвидационная стоимость
0	1						
1	1,8						
2	2,3						
3	1,9						
4		1	1	1	1	1	
5		1,08	1,06	1,03	1,05	1,18	
6		1,15	1,11	1,05	1,08	1,26	
7		1,21	1,15	1,07	1,12	1,5	
8		1,26	1,2	1,09	1,17	1,74	
9		1,3	1,24	1,11	1,19	2,0	
10		1,33	1,27	1,12	1,22	2,2	
11		1,35	1,29	1,14	1,24	2,3	
12		1,36	1,3	1,15	1,27	2,3	
13		1,1	1,33	1,16	1,29	1,8	
14		0,8	1,35	1,18	1,32	1,05	

Значения кап. вложений (К), объема производства (Nпр.), цены (Ц), постоянных затрат (С пос.), переменных затрат (С п.), налогов (Н), величины ликвидной стоимости (Z) и нормы дисконтирования (q н.) для единичного индекса приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Порядковый номер варианта	К млн. руб.	Nпр. Млн. $м^2$	Ц руб./ $м^2$	С пос. млн. руб./ год	С п. руб./ $м^2$	Н млн. руб./год	Z % от общей стоимости	Q н. в долях единицы
1	8,75	15,8	7,14	35,2	2,29	16,9	10,0	0,221
2	8,7	15,4	1,13	36,0	2,31	17,5	10,2	0,222
3	8,65	15,2	7,12	35,9	2,32	17,1	10,5	0,228
4	8,6	15,4	7,11	35,8	2,29	17,3	10,3	0,232
5	8,55	15,6	7,09	35,7	2,28	17,4	10,4	0,238
6	8,2	15,8	7,08	35,6	2,27	17,2	10,2	0,228
7	8,25	15,0	7,07	35,1	2,28	16,5	10,3	0,235
8	8,35	15,2	7,05	35,2	2,31	16,7	10,4	0,23
9	8,4	15,4	7,06	35,4	2,32	16,9	10,2	0,32
10	8,3	15,6	7,15	35,3	2,25	16,8	10,2	0,222
11	8,5	15,8	7,1	35,5	2,3	17,0	10,0	0,225

Определить показатели внутренней нормы доходности, чистого приведенного дохода, рентабельности инвестиций, срока окупаемости инвестиций и объемные. Расчет двух последних показателей подтверждены графиком окупаемости.

Установить экономическую целесообразность организации производства пластмассы. Кредиты банка не предусматриваются.

Решение типовой задачи

Типовое решение задачи без учета кредита.

Приступая к решению задачи необходимо, прежде всего, трансформировать данные, выраженные через индексы, в абсолютные цифры. Такая расчетная операция для 11-го варианта произведена, а ее результаты на начало соответствующего года представлены в табл. 3.

Таблица 3

Год	Кап. Вложения (К) млн. руб.	Объем производства (Nпр.) млн. $м^2$/год	Цена (Ц) руб./$м^2$	Пост. Затраты(Спост) Млн. руб./ год	Перем. затраты (Сп) руб./$м^2$	Накоп. (Н), млн. руб./ год	С, руб. на $м^2$	Пб млн руб/ год	Д млн руб./ год
0	8,5								
1	15,3								
2	19,55								
3	16,15								
4									
5		15,8	7,1	35,5	2,3	17,0	4,546	40,34	23,34

6		17,064	7,526	36,56	2,415	20,06	4,557	50,65	30,59
7		18,17	7,881	37,27	2,484	23,12	4,535	60,79	37,67
8		19,418	8,165	37,98	2,576	25,5	4,563	68,87	43,37
9		19,98	8,52	38,69	2,691	29,58	4,634	17,35	47,77
10		20,54	8,804	39,4	2,737	37,4	4,655	85,22	51,22
11		21,014	9,017	39,76	2,806	37,4	4,698	90,76	53,36
12		21,33	9,159	40,47	2,852	39,1	4,749	94,06	54,96
13		21,488	9,23	40,82	2,921	39,1	4,821	94,75	55,65
14		17,38	9,443	41,18	2,967	30,6	5,336	71,37	40,77
15		17,64	9,589	41,89	3,036	17,85	6,35	40,89	23,04

Заполнение исходной информационной части таблицы производилось путем умножения индекса показателей на его величину при единичном индексе. Например, при определении кап. вложений для первого года необходимо индекс показателя 1,8 умножать на 8500, результат (15300) проставляется в первой строке 2-го столбца. Затем требуется определить цену товара для седьмой строки умножается на показатель для единичного индекса (1,11 х 7,1 = 7,881). Полученный результат проставляется в таблицу. Аналогично заполняются все клетки первых семи столбцов.

Три последних столбца таблицы рассчитываются по соответствующим формулам. Покажем, как определяется все показатели последних трех столбцов таблицы (на примере пятой строки).

Первый показатель - себестоимость единицы продукции (С):

С = Сп + Спос : Х = 2,3+35,5:15,8 = 4,546 руб./м^2

Балансовая прибыль – второй показатель:

Пб = N(Ц - С) = 15800(7,1-4,546) = 40,34 млн.руб.

Третий показатель – чистая прибыль (Д):

Д = Пб – Н = 40340-17000=23340 тыс.руб.

Аналогично заполняются все остальные клетки последних трех столбцов таблицы.

Полученные результаты сведем в таблицу 4.

Таблица 4

Инвестиционные вложения	Год	Чистая прибыль
8500	0	
15300	1	
19550	2	
16150	3	
	4	
	5	23340
	6	30590
	7	37670
	8	43370
	9	47770

	10	51220
	11	53360
	12	54960
	13	55650
	14	40770
	15	23040

1. Определим показатель внутренней нормы доходности, его расчет строится на основе равенства инвестиционных вложений и чистой прибыли, которые приводятся к нулевому моменту времени с помощью времени с помощью операции дисконтирования:

$8,5/(1+q)^0+15.3/(1+q)^1+19550/(1+q)^2+16150/(1+q)^3=$
$23,34/(1+q)^5+30.59/(1+q)^6+37.67/(1+q)^7+43.37/(1+q)^8+47.77/(1+q)^9$
$+51.22/(1+q)^{10}+53.36/(1+q)^{11}+54.96/(1+q)^{12}+55.65/(1+q)^{13}+40.77/(1+q)^{14}+ 23.04/(1+q)^{15}$

Решение этого уравнения лучше всего производить с помощью компьютерной программы. В данном случае q = 0,3878. при такой норме суммарный доход и суммарные инвестиционные вложения, приведенные к началу инвестиционного проекта будут равны и составляют 39030 тыс.руб.

Если отсутствует необходимая компьютерная программа, то решение можно осуществить с помощью ручного счета

2. Определим показатели чистого приведенного дохода (Ч):

$Ч=23.34/1.25^5+30.59/1.225^6+37.67/1.225^7+43.37/1.225^8+47.77/1.225^9+51.22/1.225^{10}+5$
$3.36/1.225^{11}+54.96/1.225^{12}+55.65/1.225^{13}+40.77/1.225^{14}+23.04/1.225^{15}-8.5/1.225^0-15.3/1.225^1-$
$19.55/1.225^2-16.5/1.225^3 = 67.19-42.77 = 24.42$

Таким образом, чистый приведенный доход от реализации инновационного проекта составляет 24420тыс. руб.

3. Определим показатель рентабельности инвестиций.

Из предыдущего расчета получили:

Суммарный чистый приведенный доход равен 67190тыс. руб.

Суммарные приведенные инвестиции равны 42770тыс. руб.

Исследуя эти данные, можно определить искомый показатель рентабельности инвестиций как отношение дохода к инвестициям, т.е. 67190/42770=1,571. Это значит, что проект при своей реализации позволит полностью вернуть все инвестированные средства и плюс к этому получить доход в размере 57,1% всей инвестированной суммы.

4. Определим срок окупаемости инвестиций и реализованного объекта. Рассчитаем сумму капитальных вложений по исходным данным:

E Ki = 8500+15300+19500+161150=59,500тыс. руб., к концу 7-го года – 23340+3050+37670=91600 млн. руб.

Если нанести на график полученную информацию о вложениях и чистой прибыли предприятия нарастающим итогом, то легко установить, что срок окупаемости инвестиций составит чуть больше шести лет, а точнее 6,1 года. Срок окупаемости самого объекта в соответствии с исходными ускорениями будет на четыре года меньше – 2,1 года.

На рисунке очень отчетливо видно, что линия, обрисовывающая чистую прибыль предприятия, пересечет горизонтальную линию инвестиций, а, следовательно, превысит ее после шести с небольшим лет от начала инвестиционного периода.

Таким образом, все необходимые показатели инновационного проекта определены и можно сделать вывод, о целесообразности его реализации, ибо все важнейшие параметры эффективности (внутренняя норма доходности, чистый приведенный доход. Рентабельность инвестиций и сроки окупаемости) значительно лучше нормативных значений.

4.3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Инновационное управление» проводится в форме устного опроса, тестирования и выполнения заданий.

Для оценки освоения компетенции ПК-5/2 используются следующие материалы:

- Для проверки знаний - вопросы.
- Для проверки умений - тесты.
- Для проверки практических навыков управления проектами – практико-ориентированные задания.

5.Метериалы промежуточной аттестации по дисциплине

Показатели и критерии оценивания

Код компетенции	**Наименование компетенции**	**Код этапа (компонента) освоения компетенции**	**Наименование этапа освоения компетенции**
ПКо2 ОС-1	Способность использовать методы принятия инвестиционных решений для управления финансами компании.	ПКо2 ОС-1.1	Использует стандартные экономические в целях управления финансами, а также обоснования инвестиционных планов хозяйствующего субъекта.

Индикаторы и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап освоения компетенции	**Индикатор оценивания**	**Критерий оценивания**
ПКо2 ОС-1.1	Использует стандартные экономические в целях управления финансами, а также обоснования инвестиционных планов хозяйствующего субъекта.	«ОТЛИЧНО» – обучаемый показывает высокий интеллектуальный и профессиональный уровень, глубокое и всестороннее знание предмета, целостное представление о системе знания, владеет методологией теоретических и экспериментальных исследований в предметной области дисциплины, компетентно определяет их значение для обеспечения изучаемой сферы деятельности общества, аргументировано и логично излагает материал, умеет применять теоретические знания

		для анализа изучаемых явлений и процессов, связывать его результаты с предстоящей профессиональной деятельностью «ХОРОШО» – обучаемый показывает свой интеллектуальный и профессиональный уровень, твердо знает предмет учебной дисциплины, имеет общее представление о системе знания, о методологии теоретических и экспериментальных исследований в области дисциплины, логично излагает изученный материал, умеет применять теоретические знания для анализа изучаемых явлений и процессов, связывать его результаты с предстоящей профессиональной деятельностью «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – обучаемый показывает свой профессиональный уровень, в основном знает предмет учебной дисциплины, имеет определенное представление о ее предметных областях, об актуальных проблемах, фрагментарно излагает изученный материал и ситуативно увязывает с предстоящей профессиональной деятельностью. «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» – степень освоения учебной дисциплины обучаемым не соответствует критериям, предъявляемым к оценке «удовлетворительно».

Рекомендуемые оценочные материалы промежуточной аттестации

Вопросы для зачёта с оценкой по дисциплине «Инновационное управление».

1. Понятие и основные элементы структуры инновационного управления.
2. Сущность инновационных процессов и основные требования к ним. Направления реализации инновационных процессов.
3. Взаимосвязь инновационного управления и предпринимательской деятельности.
4. Опыт развитых стран в сфере создания и реализации национальных инновационных систем.

5. Понятие, системообразующие факторы и условия формирования национальных инновационных систем (НИС).

6. Методологические принципы построения НИС.

7. Структура и национальные особенности НИС.

8. Государственная политика по формированию и реализации НИС.

9. Характеристика компонентов инновационной системы.

10. Теоретико-методологические основы построения НИС. Роль, базовые функции, принципы построения, подсистемы НИС.

11. Основные инновационные государственные проекты в России.

12. Отбор инновационных проектов.

13. Методы отбора инновационных проектов на этапе предварительного и детального исследования.

14. Альфа-тестирование.

15. Методы отбора инновационных проектов на этапе рыночного тестирования и коммерческого запуска.

16. State-Gate модель и её модификации.

17. Оценка эффективности инновационных проектов.

18. Сетевое планирование и управление. Календарный график.

19. Понятие и виды инновационной стратегии. Выбор инновационной стратегии предприятия.

20. Сущность стратегического планирования. Модели стратегического планирования.

21. Система стратегического контроля.

22. Подход Друкера.

23. Модель HOFER/SCHENDEL.

24. Модель ADL/LC (RONA-граф).

25. Модель SHELL / DPM.

26. Модель Кано.

27. Реализация потенциала предприятия на основе стратегического инновационного управления. Инновационный, экономический, маркетинговый, производственно-технический потенциал организации, отрасли.

28. Формирование продвижения товара на рынок на основе инновационных подходов.Формирование стратегии продвижения товара на рынок.

29. Инновационное управление жизненным циклом товара.

30. Маркетинговые характеристики различных этапов жизненного цикла товара.

31. ROI- marketing, Value-Based marketing. Переход от массового маркетинга к Target-маркетингу.

32. Оперативное регулирование финансов. Процесс формирования системы управления финансами.

33. Построение финансовой структуры компании.

34. Функции Дирекции по экономике и финансам.

35. Категория центра ответственности. Центр нормативных затрат (ЦнЗ). Центр управленческих затрат (ЦуЗ). Центр доходов (ЦД). Центр прибыли (ЦП). Центр инвестиций (ЦИ).

36. Типы финансовых структур компании: многоуровневая и матричная.

37. Бюджетное планирование.

38. Метод процента от реализации.

39. Расчётно-аналитический метод.

40. Инструменты финансового планирования и прогнозирования.

41. Оценка эффективности управления финансами.

42. Система ключевых показателей эффективности KPI.
43. Технология РФК.
44. «Snake» - диаграмма.
45. Оптимизация инновационных рисков.
46. Технология планирования экспериментов.
47. «Роза рисков».
48. Стимулирование инновационной активности персонала.
49. Стимулирование инновационной активности на уровне региона.
50. Метод аналогий.

Тест по дисциплине «Инновационное управление»

1. ***Специфика использования инновационных методов управления в крупных компаниях или региональных системах заключается в:***

1) ***директивном способе внедрения управленческих инноваций****;*

2) директивном способе внедрения технических инноваций.***;***

3) директивном способе внедрения технологических инноваций.

2. Первая граница инновационности – это:

1) граница, связанная с накопленным опытом, знаниями, научными открытиями;

2) кризисное состояние систем, неэффективность использования традиционных методов управления;

3) эффективное состояние систем.

3. Вторая граница инновационности – это:

1) граница, связанная с накопленным опытом, знаниями, научными открытиями;

2) ***кризисное состояние систем, неэффективность использования традиционных методов управления;***

3) эффективное состояние систем.

4.По направлению действия инновационные методы управления подразделяются на:

1) технические, технологические, экономические;

2) самоорганизацию, или самоуправление; полная или частичная автоматизация; управленческих процессов; кластерный подход; оптимизация управляемых единиц и т.д.

3) ***экономические, административные, социально-психологические.***

5. Совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и коммерциализацией научных знаний и технологий в пределах национальных границ, а именно, малых и крупных компаний, университетов, лабораторий, технопарков и инкубаторов и комплекса институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих инновационные процессы и имеющих мощные национальные корни, культурные традиции, политические и культурные особенности:

1) национальная инновационная структура;

2) национальная инновациональная система;

3) национальная инновационная стратегия.

6. Что из перечисленного не относится к базовым функциям национальной инновационной системы:

1) генерация знаний, их распространение и применение;

2) коммерциализация нововведений;

3) образование и подготовка кадров, ресурсное, в т.ч. финансовое, обеспечение, управление и регулирование инновационных процессов;

4) формирование идеологии.

7. Принцип целостности национальной инновационной системы обеспечивает:

1) построение единой целостной НИС на основе единства идеологии, целей деятельности, сетевых технологий, единого информационного пространства, единой экономической и правовой среды, интегрирующей роли государства и инновационной культуры общества;

2) рассмотрение явлений в их всесторонности, взаимосвязи и полноте, компонентов и подсистем НИС в их системной иерархии и сетевых структурах;

3) ориентацию на последовательную и своевременную замену административных методов управления научно-техническим развитием косвенными методами экономического регулирования, стимулирующими творчество, новаторство, саморазвитие организаций.

8. Подсистема образования и профессиональной подготовки и переподготовки кадров НИС включает в себя:

1) малые, средние и крупные предприятия, отраслевые и региональные инновационно-технические центры, а также концерны, корпорации и финансово-промышленные группы, торговые (дилерские) сети, центры сервиса, сети ремонта и обновления продукции и т.д.;

2) университеты, вузы, колледжи, другие учреждения среднего и профессионального образования, а также систему организации переподготовки и повышения квалификации кадров, включая подготовку и переподготовку кадров для инновационной деятельности и т.д.;

3) центры поддержки инновационного предпринимательства, технопарки, телекоммуникационные сети, бизнес-инкубаторы и бизнес-инновационные структуры, консалтинговые и инжиниринговые фирмы, информационные центры и центры трансфера технологий, систему научно-технических коммуникаций, включая систему научно-технической информации, демонстрационные залы и т.д.

9. Подсистема информационной инфраструктуры НИС включает в себя:

1) информационные ресурсы, технологии и системы, информационно-телекоммуникационные сети, рынок ИКТ, опосредующие и соединяющие все сегменты НИС;

2) университеты, вузы, колледжи, другие учреждения среднего и профессионального образования, а также систему организации переподготовки и повышения квалификации кадров, включая подготовку и переподготовку кадров для инновационной деятельности и т.д.;

3) центры поддержки инновационного предпринимательства, технопарки, телекоммуникационные сети, бизнес-инкубаторы и бизнес-инновационные структуры, консалтинговые и инжиниринговые фирмы, информационные центры и центры трансфера технологий, систему научно-технических коммуникаций, включая систему научно-технической информации, демонстрационные залы и т.д.

10. Подсистема финансовой инфраструктуры НИС включает:

1) университеты, вузы, колледжи, другие учреждения среднего и профессионального образования, а также систему организации переподготовки и повышения квалификации кадров, включая подготовку и переподготовку кадров для инновационной деятельности и т.д.;

2) центры поддержки инновационного предпринимательства, технопарки, телекоммуникационные сети, бизнес-инкубаторы и бизнес-инновационные структуры, консалтинговые и инжиниринговые фирмы, информационные центры и центры трансфера технологий, систему научно-технических коммуникаций, включая систему научно-технической информации, демонстрационные залы и т.д.

3) организационные и правовые механизмы финансирования и ресурсного обеспечения всех стадий инновационного цикла, включая инвестиционные компании, банки и другие финансовые структуры, инвестиционные и инновационные фонды, венчурные фонды, бюджетное финансирование, если задачу (заказ) ставит государство.

11. Плановый комплекс научно-технических, производственных, экономических и организационных мероприятий, объединенных одной генеральной (главной) целью, охватывающих ряд стадий процесса «исследование - производство» - это:

1) целевая программа;

2) целевой проект;

3) дорожная карта.

12. Какую инновационную стратегию целесообразно реализовывать регионам, которые стремятся перейти на полную или частичную автоматизацию:

1) информационного и технического совершенствования;

2) активизации кластерной политики;

3) самообеспечения?

13. В рамках какой стратегии обеспечивается реализация принципа самостоятельного бюджета:

1) информационного и технического совершенствования;

2) активизации кластерной политики;

3) самообеспечения?

14. Какая стратегия включает в себя привлечение ресурсов, концентрацию знаний и мобилизацию инновационного, человеческого, технического и технологического потенциала:

1) информационного и технического совершенствования;

2) активизации кластерной политики;

3) мобилизации усилий?

15. Что из перечисленного не относится к основным проблемам национальных инновационных систем:

1) нехватка квалифицированных специалистов;

2) низкий уровень коммерциализации инноваций;

3) высокий уровень коммерциализации инноваций?

16. Классический подход концепции инновационного управления организацией рассматривает управление как:

1) систему функций планирования, организации и контроля, придает большое значение роли личностных характеристик руководителя, которые представляют собой некий «сплав» врожденных и приобретенных способностей;

2) идею эволюционного развития организации в ходе конкурентного («естественного») отбора;

3) один из исследовательских подходов, который считается альтернативным основному неоклассическому течению (mainstream) экономической науки.

17. Эволюционный подход концепции инновационного управления организацией рассматривает управление как:

1) систему функций планирования, организации и контроля, придает большое значение роли личностных характеристик руководителя, которые представляют собой некий «сплав» врожденных и приобретенных способностей;

2) идею эволюционного развития организации в ходе конкурентного («естественного») отбора;

3) один из исследовательских подходов, который считается альтернативным основному неоклассическому течению (mainstream) экономической науки.

18. Поведенческий подход концепции инновационного управления организацией рассматривает управление как:

1) систему функций планирования, организации и контроля, придает большое значение роли личностных характеристик руководителя, которые представляют собой некий «сплав» врожденных и приобретенных способностей;

2) идею эволюционного развития организации в ходе конкурентного («естественного») отбора;

3) один из исследовательских подходов, который считается альтернативным основному неоклассическому течению (mainstream) экономической науки.

19. Организация может функционировать длительное время только при условии, если она осознает существенные для нее изменения экономического, политико-правового и общественного окружения и при использовании определенных инструментов управления реагирует на них – это центральная идея:

1) ситуационного подхода инновационного управления организацией;

2) эволюционного подхода инновационного управления организацией;

3) поведенческого подхода инновационного управления организацией.

20. Институциональный подход концепции инновационного управления организацией в теории менеджмента фокусирует внимание на изучении:

1) внутренних механизмов развития организации;

2) внешних механизмов развития организации;

3) внутренних и внешних механизмов развития организации.

21. Концентрация на рынке; построение финансовых прогнозов; создание команды управленцев; определение предпринимателем-основателем своей собственной роли, сферы приложения усилий и отношений с окружающими – являются основными требованиями:

1) эволюционного подхода инновационного управления организацией;

2) поведенческого подхода инновационного управления организацией;

3) предпринимательского подхода инновационного управления организацией.

22. Что из перечисленного не относится к условиям реализации стратегического контроля:

1) должностные лица, отвечающие за разработку и реализацию стратегии, должны обладать возможностями привлекать и размещать ресурсы, контролировать их использование;

2) обеспечение системы стимулов для должностных лиц вкладывать ресурсы в стратегии инновационного инвестирования, учет частных интересов через реализацию интересов компании;

3) должностные лица, отвечающие за разработку и реализацию стратегии, не обладают возможностями привлекать и размещать ресурсы, контролировать их использование.

23. Цель инновационного управления организацией:

1) получение конкурентных преимуществ на рынке (временного монопольного положения) для извлечения монопольной (шумпетерианской) ренты;

2) формирование микроэкономических/организационных факторов инновационного процесса;

3) интерактивная деятельность, построенная на системе прямых и обратных связей (управление по сигналам), с объектом управления – инновационным процессом.

24. Инструмент получения временного монопольного положения:

1) получение конкурентных преимуществ на рынке (временного монопольного положения) для извлечения монопольной (шумпетерианской) ренты;

2) формирование микроэкономических/организационных факторов инновационного процесса;

3) интерактивная деятельность, построенная на системе прямых и обратных связей (управление по сигналам), с объектом управления – инновационным процессом.

25. Модель Shell/DPM на основе сочетания следующих факторов:

1) перспективы отрасли бизнеса и конкурентоспособность бизнеса;

2) стадия жизненного цикла отрасли и относительное положение на рынке;

3) стадия жизненного цикла отрасли и конкурентная позиция на рынке.

26. Модель ADL/LC на основе сочетания следующих факторов:

1) перспективы отрасли бизнеса и конкурентоспособность бизнеса;

2) стадия жизненного цикла отрасли и относительное положение на рынке;

3) стадия жизненного цикла отрасли и конкурентная позиция на рынке.

27. Модель Хофера-Шенделя на основе сочетания следующих факторов:

1) перспективы отрасли бизнеса и конкурентоспособность бизнеса;

2) стадия жизненного цикла отрасли и относительное положение на рынке;

3) стадия жизненного цикла отрасли и конкурентная позиция на рынке.

28. Какой метод отбора применяется на этапе разработки инновационного товара (проекта):

1) альфа-тестирование;

2) бета-тестирование;
3) сигма-тестирование.

29. Какой метод отбора применяется на этапе рыночного тестирования инновационного товара (проекта):

1) альфа-тестирование;
2) ***бета-тестирование***;
3) сигма-тестирование.

30. В рамках метода Кано к безразличным атрибутам товара (проекта) относятся, те:

1) которые не имеют значения для потребителя и не влияют на потребительский выбор;

2) для которых удовлетворённость потребителя обратно пропорциональна степени присутствия атрибута, т.е. чем меньше присутствует атрибут, тем лучше;
3) которые дают противоречивый результат применения метода Кано.

31. В рамках метода Кано к обратным атрибутам товара (проекта) относятся, те:

1) которые не имеют значения для потребителя и не влияют на потребительский выбор;
2) для которых удовлетворённость потребителя обратно пропорциональна степени присутствия атрибута, т.е. чем меньше присутствует атрибут, тем лучше;
3) которые дают противоречивый результат применения метода Кано.

32. В рамках метода Кано к сомнительным атрибутам товара (проекта) относятся, те:

1) которые не имеют значения для потребителя и не влияют на потребительский выбор;
2) для которых удовлетворённость потребителя обратно пропорциональна степени присутствия атрибута, т.е. чем меньше присутствует атрибут, тем лучше;
3) которые дают противоречивый результат применения метода Кано.

33. Stage – Gate процесс состоит из:

1) пяти этапов (предварительное исследование, детальное исследование, разработка, подтверждение, коммерческий запуск);
2) четырёх этапов (предварительное исследование, разработка, подтверждение, коммерческий запуск);
3) трёх этапов (разработка, подтверждение, коммерческий запуск).

34. Какой из критериев соответствует этапу «ворота 2» Stage – Gate процесс:

1) соответствие общей стратегии;
2) удовлетворяет ли предлагаемая разработка бизнес -потребности;
3) удовлетворяет ли предлагаемая технология бизнес -потребности бизнес-партнёра.

35. Какой из критериев соответствует этапу «ворота 3» Stage – Gate процесс:

1) соответствие общей стратегии;

2) удовлетворяет ли предлагаемая разработка бизнес -потребности;

3) удовлетворяет ли предлагаемая технология бизнес -потребности бизнес-партнёра.

36. Какой из критериев соответствует этапу «ворота 4» Stage – Gate процесс:

1) соответствие общей стратегии;

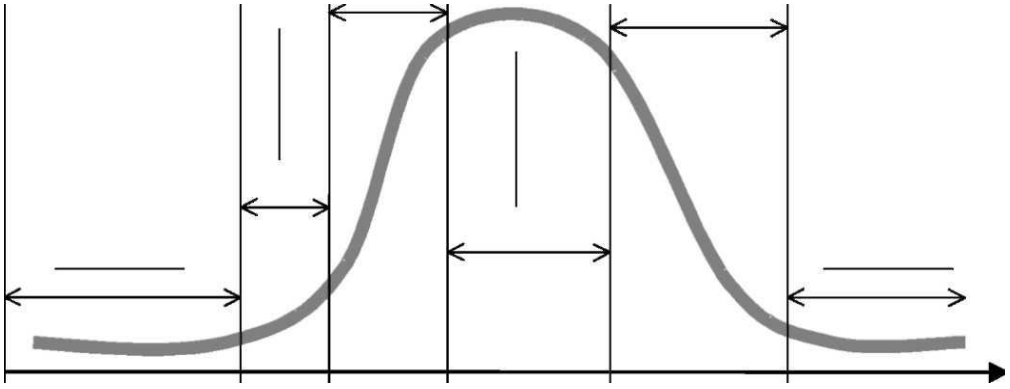
2) удовлетворяет ли предлагаемая разработка бизнес -потребности;

3) удовлетворяет ли предлагаемая технология бизнес -потребности бизнес-партнёра.

Практико-ориентированные задания

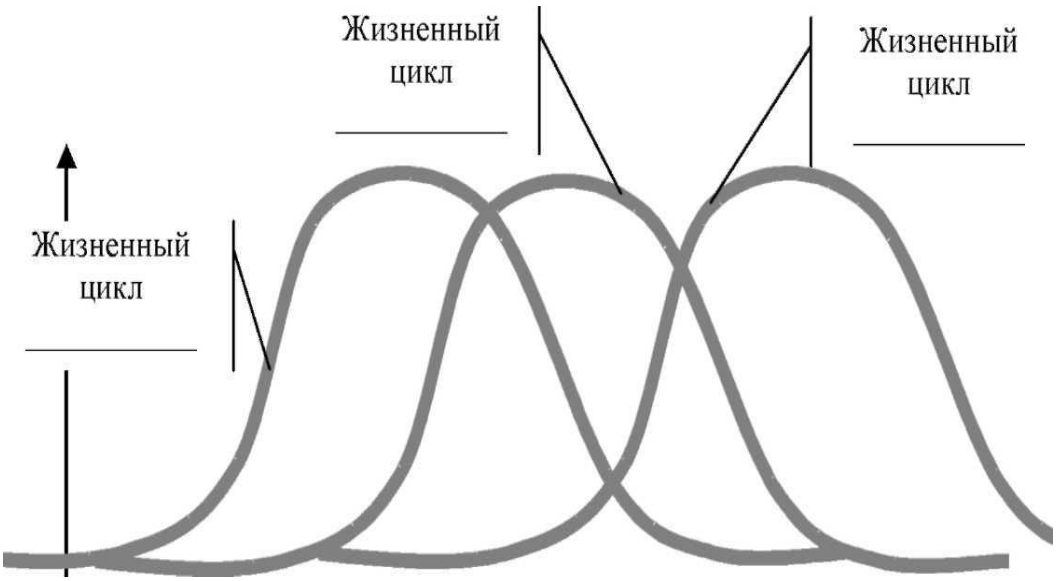
Задание 1.

Назовите представленные на рисунке основные стадии волны экономического развития.

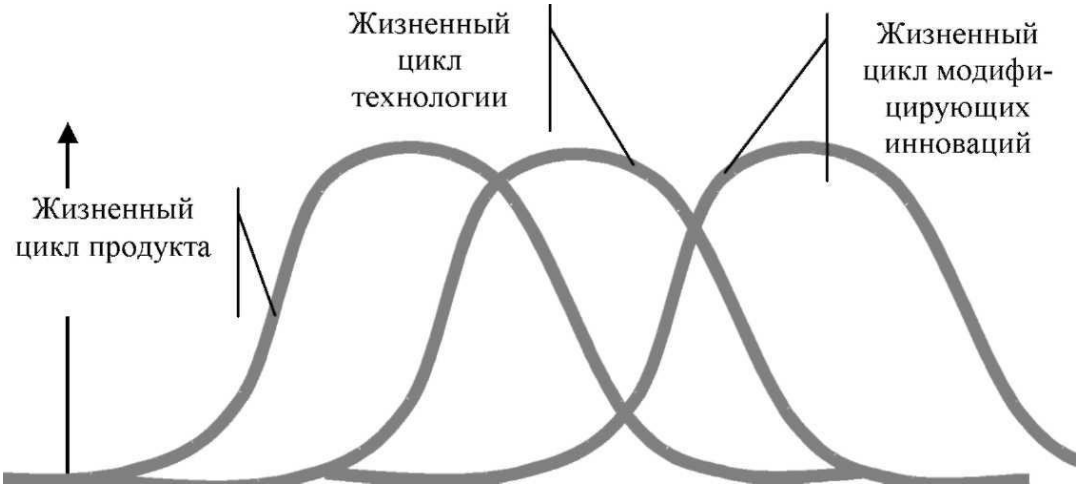


Задание 2.

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



Решение.



Задание 3.

Охарактеризуйте особенности длинных, средних и коротких циклов динамики экономического развития страны, указав: среднюю продолжительность; причины возникновения; характер проявления.

Решение.

	Короткие циклы	Средние циклы	Длинные циклы

Средняя продолжительность	3 - 3,5 года	7 - 11 лет	48 - 55 лет
Причины возникновения	Зависят от конъюнктуры, динамики спроса	Повышательная волна среднего цикла связана с реновацией капитала, с локальными изменениями в производительных силах.	Повышательная волна большого цикла связана с обновлением и расширением основного капитала, с радикальными изменениями в производительных силах.
Характер проявления	1-й год - прогрессивные потребители; 2-й год - массовые потребители (мода); 3-й год - консервативные потребители	Стабилизируется потребность в накопленном капитале, в частности, на смену активной части основных фондов	Растет потребность в накопленном капитале, в частности, на смену пассивной части основных фондов

Задание 4.

Проведите анализ существенных различий между наступательными и оборонительными инновационными стратегиями. В таблице приводится перечень основных характеристик стратегий, который следует дополнить собственными формулировками.

Различия наступательных и оборонительных инновационных стратегий

Характеристики стратегий	**Стратегии**	
	наступательные	**оборонительные**
Главная стратегическая цель		
Положение на рынке товаров		
Условия осуществления		
Виды стратегий		
Затраты на НИОКР		
Основные риски		
Требования к персоналу …		

Задание 5.

На производственном предприятии имеются следующие плановые данные о величине переменных издержек на единицу продукта А на ближайшие 5 лет.

Год	Объем производства и реализации (Q), шт.	Средние переменные издержки (AVC), руб.

1	40000	40
2	45000	42
3	50000	44
4	40000	46
5	30000	48

В настоящее время рассматривается вопрос о приобретении оборудования для реализации инновационной технологии, с помощью которой можно сократить уровень средних переменных издержек на 20% при сохранении постоянных затрат на прежнем уровне. Закупочная стоимость оборудования составляет 1900 тыс. руб., а ликвидационная стоимость через 5 лет эксплуатации, по оценкам экспертов, составит 90 тыс. руб. Определите целесообразность реализации инновационного проекта.

Задание 6.

На производственном предприятии имеются следующие плановые данные о величине переменных издержек на единицу продукта А на ближайшие 4 года.

Год	Объем производства и реализации (Q), шт.	Средние переменные издержки (AVC), руб.
1	20000	20
2	25000	22
3	30000	24
4	40000	46

В настоящее время рассматривается вопрос о приобретении оборудования для реализации инновационной технологии, с помощью которой можно сократить уровень средних переменных издержек на 20% при сохранении постоянных затрат на прежнем уровне. Закупочная стоимость оборудования составляет 1900 тыс. руб., а ликвидационная стоимость через 5 лет эксплуатации, по оценкам экспертов, составит 90 тыс. руб. Определите целесообразность реализации инновационного проекта.

Задание 7.

Для реализации инновационной технологии организации необходимо приобрети технологическую линию общей стоимостью 12 млн рублей. Текущие затраты на реализацию данной технологии составляют 2,8 млн в год. Цена за единицу инновационной продукции 2500 рублей. Предполагаемый уровень доходности реализации инновационной технологии 14%. Обоснуйте целесообразность реализации инновационной технологии.

Задание 8.

Определить плановую численность сотрудников организации, а также относительную экономию численности персонала при внедрении новой инновационной технологии на основе следующих данных. Объем производства товарной продукции в базисном году составил 1,5 млрд. ден. ед. Планируемый рост объема производства — 2%. Выработка на одного работающего в базисном году составила 75 млн. ден. ед. /чел. Планируемый рост производительности труда- 5%.

Задание 9.

Определить плановую численность сотрудников организации, а также относительную экономию численности персонала при внедрении новой инновационной технологии на основе следующих данных. Объем производства товарной продукции в

базисном году составил 2 млрд. ден. ед. Планируемый рост объема производства — 4%. Выработка на одного работающего в базисном году составила 85 млн. ден. ед. /чел. Планируемый рост производительности труда- 5%.

Задание 10.

В рамках реализации инновационной технологии на предприятии устанавливают новую технологическую линию. Количество единиц оборудования 20. Норма времени на 1 изд равна 0,5 ч. Предприятие работает в 2 смены, продолжительность смены 8 часов . Число нерабочих дней в году 107, регламентируемые простои 3% от режимного, коэффициент использования 0,85. Определите производственную мощность и объем выпуска.

Задание 11.

Мощность оборудования, выпускавшегося в базовом периоде, составляла 120 ед. в сутки, а его вес 400 кг. Планируется выпуск инновационной модели оборудования мощностью 150 единиц в сутки, вес по сравнению с базовой моделью увеличивается на 10%. Определите эффективность инновационной разработки на основе показателя материалоёмкости модели.

Задание 12.

Мощность оборудования, выпускавшегося в базовом периоде, составляла 140 ед. в сутки, а его вес 200 кг. Планируется выпуск инновационной модели оборудования мощностью 180 единиц в сутки, вес по сравнению с базовой моделью увеличивается на 10%. Определите эффективность инновационной разработки на основе показателя материалоёмкости модели.

Шкала оценивания.

Знания, умения и навыки обучающегося на зачете оцениваются как «зачтено», «не зачтено» с возможностью последующего конвертирования в систему ESTC и БРС.

Итоговая оценка по дисциплине является суммой баллов результатов текущего контроля и промежуточных аттестаций.

Итоговая оценка по дисциплине:

N	Вид отчетности	Баллы	Оценк
Текущий контроль:			
1	Работа на практических занятиях:	12 / 36	
2	Опрос	0,25 -1	3/1
3	Рефераты	1-5	6/1
4	Тестовые задания	0,25-1	3/1
Промежуточная аттестация (зачет):			
	Зачет		до
1	Ответ на теоретический вопрос	от 20 до 32	от 20
ИТОГО:			

Уровни	От	Показатели	Критерии

сформированности компетенции	**метка в баллах**	**оценивания**	**оценивания**
Высокий (продвинутый)	5	Знания по всем вопросам темы Профессиональные умения Личностные качества	Систематизированные, глубокие и полные Способность самостоятельно и творчески решать научные и профессиональные задачи в нестандартной ситуации в рамках программы темы Выраженные профессионально-личностные качества
Базовый (средний)	4	Знания в объеме темы Профессиональные умения	Достаточно полные и систематизированные Способность самостоятельно решать учебные и профессиональные задачи в рамках темы
Минимальный (низкий)	3	Знания в рамках обязательного уровня освоения материала Профессиональные умения	Недостаточно полный объем Слабое владение методическими основами, некомпетентность в решении стандартных типовых заданий
	2	Знания в рамках обязательного уровня освоения материала Профессиональные умения	Отсутствие знаний Отсутствие компетенций или отказ от решения практических заданий

Шкала оценивания практико-ориентированных заданий (и контрольной работы) по дисциплине

Баллы	Критерии
(5)	-алгоритм решения в общем виде составлен правильно, -соблюдены все рекомендации по оформлению и решению задания

(4)	-задание решено не в общем виде, хотя решение соответствует алгоритму, но не соблюдены все требования по оформлению и решению задания
(3)	- решение задания не доведено до конца, хотя и выбрано правильное направление решения, отсутствует оформление решения, есть неточности в вычислениях
(2)	-отсутствуют формулы и вычисления к решению задания

Шкала оценивания результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы: % правильных ответов)
(5) – «отлично»	80-100 %
(4) – «хорошо»	65-79%
(3) – «удовлетворительно»	50-64%
(2) – «неудовлетворительно»	Менее 50%

Оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом проводится посредством аттестационных испытаний в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации обучающихся в РАНХиГС.

Наряду с оцениванием учебных достижений обучающихся по принятой образовательной организации системе оценок и использованием ее при оформлении официальных дипломов Академии о высшем образовании, вводят повышенный («Excellent» и «Good») и базовый («Very good» и «Satisfactory») уровень оценок
«отлично» и «хорошо» для использования при оформлении ЕПД, согласно Положению об оформлении и выдаче ЕПД.

Соответствие академической оценке

Академическая оценка		Оценка по шкале ESTS	
зачтено	отлично	Passed	A (Excellent)
			B (Very Good)
	хорошо		C (Good)
			D (Satisfactory)
	удовлетворительно		E (Sufficient)
Не зачтено	неудовлетворительно		FX

Критерии оценивания в ходе промежуточной аттестации

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся:

– если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на промежуточной аттестации, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение; учебные достижения и результаты текущего контроля успеваемости демонстрируют высокую степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся:

– если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; учебные достижения и результаты текущего контроля успеваемости демонстрируют хорошую степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся:

– если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ; учебные достижения и результаты текущего контроля успеваемости демонстрируют удовлетворительную степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся:

– если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы; учебные достижения и результатами текущего контроля успеваемости демонстрируют низкую степень сформированности соответствующих компетенций.

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся:

– если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на зачете, умеет увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами заданий, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение; в ходе обучения демонстрирует полное понимание и использует полученные знания и умения;

– твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач; в ходе обучения демонстрирует понимание и использует полученные знания и умения;

– знает материал, излагает его, но допускает несущественные неточности в ответе на вопрос, в применении теоретических положений при решении практических вопросов и задач; в ходе обучения проявляет понимание и использует полученные знания и умения в выстраивании и реализации своего развития;

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания; учебные достижения демонстрируют низкую степень овладения программным материалом.

6.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными формами обучения студентов являются лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

При изучении дисциплины используются следующие формы работы:

1.Лекции, на которых рассматриваются основные теоретические вопросы данной дисциплины. Посещаемость лекций входит в балльную оценку по дисциплине и контролируется преподавателем.

2. Практические занятия, на которых проводится опрос по теоретическим вопросам изучаемых тем, разбираются проблемные ситуации, решаются задачи. Посещаемость практических занятий входит в балльную оценку по дисциплине.

При подготовке к практическому занятию следует:

- использовать рекомендованные преподавателями учебники и учебные пособия - для закрепления теоретического материала;

- разобрать, совместно с другими студентами, обсудить вопросы по теме занятия.

За работу на практическом занятии, исходя из продемонстрированных знаний, умений и навыков, студенты могут набрать определенное количество баллов.

Практические занятия являются существенной составляющей учебного процесса.

Практические занятия призваны обеспечить углубленное изучение курса, привить

обучающимся навыки самостоятельного решения практических заданий и анализа учебной информации, сформировать и развить у студентов научное мышление, умение активно участвовать в творческой дискуссии, делать правильные выводы, аргументировано излагать свое мнение.

Цель занятий состоит в уяснении, усвоении и закреплении студентами теоретических знаний. На практических занятиях студенты учатся творчески мыслить, аргументировать и отстаивать свою позицию, правильно и доходчиво излагать свои мысли перед аудиторией, овладевать культурой речи.

В ходе практического занятия, в первую очередь, студенты обсуждают теоретические вопросы. Затем учащиеся сообщают варианты выполненных заданий самостоятельной работы

Выступление на занятии должно удовлетворять следующим требованиям:

1) четкое изложение теории рассматриваемого вопроса, анализ его основных положений;

2) выдвигаемые теоретические положения должны подкрепляться практическими примерами;

3) завершать ответ должны собственные выводы студента.

Важно, чтобы каждый студент стремился к активному участию в обсуждении проблем и решении задач.

На практическом занятии преподаватель может дать новые дополнительные задачи, которые необходимо решить здесь же, и тем самым проверить, насколько глубоко освоены теоретические вопросы по теме и практический материал.

3. Самостоятельная работа. В самостоятельную работу студентов входит:

- подготовка к практическому занятию (освоение теоретического материала, подготовка самостоятельных работ, проблемные вопросы);

- выполнение заданий преподавателя;

- знакомство с дополнительной литературой и со статистическими данными по изучаемым проблемам.

Самостоятельная работа студентов является неотъемлемой частью процесса обучения, специфическим педагогическим средством организации и управления самостоятельной деятельностью студентов в учебном процессе.

Самостоятельная работа может быть представлена как средство организации самообразования и воспитания самостоятельности как личностного качества. Как явление самовоспитания и самообразования самостоятельная работа студентов обеспечивается комплексом профессиональных умений студентов, в частности умением осуществлять планирование деятельности, искать ответ на непонятное, неясное, рационально организовывать свое рабочее место и время.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.

Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;

-информационно-обучающую (аудиторные занятия, не подкрепленные самостоятельной работой, становятся малорезультативными);

- ориентирующую и стимулирующую;

- воспитывающую;
- исследовательскую.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках данного курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературы) и подготовка практических заданий, участие в тематических дискуссиях;
3. Выполнение индивидуальных работ;
4. Решение практических заданий;
5. Моделирование или анализ конкретной ситуации.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения данного курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории. Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по данному курсу имеют определенную специфику. При освоении данного курса студент может пользоваться библиотекой вуза.

Задания для самостоятельной подготовки

Тема 1. Введение в инновационное управление.

Задание.

Приведите характеристику лицензионных соглашений различных видов. Заполните таблицу:

Виды лицензионных соглашений на объекты промышленной собственности

Классификационный признак	Виды лицензий	Характеристика лицензий
Объекты промышленной собственности, являющиеся предметом торна	На изобретения	
	На полезную модель	
	На промышленный образец	
	На товарный знак (знак обслуживания)	
	На ноу-хау	
Объем передаваемых прав	Неисключительная (простая)	
	Исключительная	
	Полная	
	Сублицензия	
	Опцион	
Наличие правовой охраны объектов промышленной собственности	Патентные	
	Беспатентные	
	Перекрестные лицензии	
Особенности государственных правовых норм	Добровольная	
	Принудительная	
	Открытая	

Тема 2. Мировые тенденции научно-технологического развития и национальные инновационные системы.

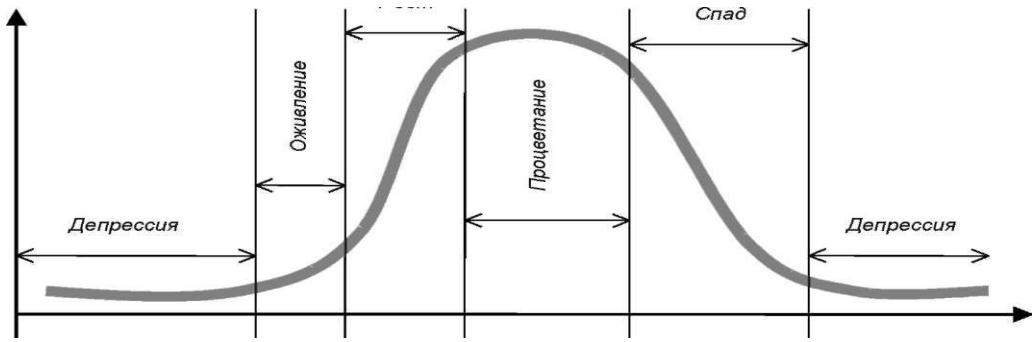
Задание.

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

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

Для ответа используйте следующие дидактические единицы:

- *Авиация. Трубопроводы*
- *Автомобиле- и тракторостроение*
- *Автомобилестроение. Органическая химия. Цветная металлургия. Добыча и*



перегонка нефти

- *Автомобильный транспорт*
- *Биотехнология. Космическая техника. Тонкие химические технологии*
- *Горизонтальная интеграция НИОКР. Вычислительные сети и совместные исследования. Государственная поддержка новых технологий и университетско-промышленное сотрудничество. Новые формы собственности для программного продукта и биотехнологий*
- *Двигатель внутреннего сгорания. Нефтехимия*
- *Конструкционные материалы*
- *Международная интеграция мелких и средних фирм на основе информационных технологий. Интеграция производства и сбыта*
- *Микроэлектронные компоненты. Атомная энергетика*
- *Научно-исследовательские отделы на предприятиях. Государственное субсидирование военных НИОКР. Вовлечение государства в гражданские НИОКР. Развитие высшего и профессионального образования. Передача технологии посредством лицензий и инвестиций*
- *Нефть*
- *Обрабатывающие центры, гибкие производственные системы*
- *Оптоволоконная техника. Телекоммуникации*

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

Тема 3. Инновационное управление на основе стратегического планирования.

Задание.

Выявите возможные проблемы, имеющие место в вашей организации. Предложите перечень изменений в организации для разрешения этих проблем.

Заполните таблицу.

Проблемы в деятельности организации и предложения по изменениям

Сферы деятельности	Формулировка проблем	Предложения по изменениям
Выпуск продукции		
Реализация продукции		
Подготовка новых видов продукции		
Структура организации		
Финансовое состояние организации		
Оперативный менеджмент		
……..		

Тема 4. Основы инновационного управления системой маркетинга предприятия.

Задание.

Проанализируйте жизненный цикл продукта или услуги предприятия. Оценить, какие меры следует предпринять для совершенствования продукта и технологии. Для данного продукта составьте модель Т.Левитта.

На основе определения сущности каждого вида продукта, необходимо заполнить таблицу. В ней приведены некоторые образцы ее заполнения.

Таблица

Характеристика видов продуктов в соответствии с моделью Т.Левитта

Вид продукта	Характеристика продукта	Пример	Возможная реакции потребителя	Значение для маркетинга
Родовой продукт	- это базовый, качественно определенный продукт, элементарный набор качественных признаков, делающий вещь вещью, т.е. средством удовлетворения конкретной материальной потребности.	Сталь определенного сорта, звуковоспроизводящая аппаратура, овощи (пример)	«И это вы называете бифштексом?!» (пример)	Определяется самая низкая планка, порог требований к продукту (пример)
Ожидаемый продукт	- включает в себя родовой продукт как минимум плюс все то, что ждет от товара покупатель. В характеристике ожидаемого продукта играет роль ситуативный фактор			
Продукт с подкреплением	- предложение клиенту нечто сверх ожидаемого, сверх того, что стало привычным, поражая его воображение каким-либо новшеством.	Дополнительное блюдо в ресторане, за которое не взимается плата (но важен элемент новизны) (пример)		Быстро переходит в разряд родового продукта (пример)
Потенциальный продукт	богатство дополнительных приманок, диверсификация «подкреплений» товаров, может до неузнаваемости изменить ядро родового продукта		«Это не автомобиль, это какой-то холл на колесах!»	

Тема 5. Процесс формирования системы управления финансами предприятия на основе инновационных подходов.

Задание.

Предложите мероприятия по улучшению результатов работы предприятия или организации, где вы работаете. Или, если предприятие находится в кризисном состоянии, подумайте, какие меры необходимо предпринять, чтобы обеспечить позитивные изменения на предприятии.

Заполните таблицу:

Сферы деятельности на предприятии	Изменения на предприятии	Результаты изменений (фактические или ожидаемые)
Бизнес предприятия: продукт (ассортимент продукции, бренд, ценообразование, продвижение товара и т.д.); отраслевая принадлежность (профиль предприятия)		
Технологическая основа: используемая технология, оборудование, основные способы производства, материалы, потребление энергии и т.д.		
Финансовая сфера: структура капитала и источники финансирования, финансовое планирование, управление пакетом акций и инвестированным портфелем и др.		
Система управления предприятием: организационная структура предприятия, стили руководства, коммуникации, система мотивации и стимулирования и т.п.		
Организационная форма предприятия: форма собственности, юридический статус подразделений и филиалов, формы реорганизации предприятия (слияние, ликвидация и реконструкция) и пр.		
Кадровая политика: прием специалистов, ротация кадров, профессиональное обучение, система поощрения творческого подхода к работе …		

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

7.1 Основная литература

1. Бронникова Т.С. Инновационное развитие предприятия: Учебное пособие./Т.С. Бронникова, М.А Степанова -М.: Изд-во «Русайн», 2024.- 244 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Анисимов Ю. П. Менеджмент инноваций: Учебное пособие/ Ю.П. Анисимов, В. П. Бычков, И. В. Куксова – М.: ИНФРА-М, 2015. -147 с.
2. Воронина Л. А. Научно-инновационные сети в России: опыт, проблемы, перспективы: Монография/ Л. А. Воронина, С. В. Ратнер. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 254 с.

7.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. http://prcs.ru/primeri-biznes-proektov/
2. http://www.cfin.ru/business-plan/samples/
3. http://www.inframanager.ru/advantages/success_stories/

7.4 Нормативные правовые документы

1. Гражданский Кодекс РФ.
2. Налоговый кодекс РФ.

7.5 Интернет-ресурсы, справочные материалы

1. http://www.consultant.ru
2. http://www.intelpro.ru
3. http://www.gaap.ru
4. http://e-management.newmail.ru
5. http://www.gks.ru/
6. http://www.minfin.ru

7.6 Периодические издания

1. Российская газета. Специальный тематический выпуск «Экономика».
2. Журнал «Вопросы экономики».
3. Журнал «Креативная экономика».
4. Журнал «Эксперт».

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программного обеспечения и информационные справочные системы

8.1. Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: Лекционные, практические занятия и самостоятельная работа могут проводиться с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Учебные и учебно-методические материалы размещаются в системе дистанционного обучения: https://lms.ranepa.ru. В системе дистанционного обучения https://lms.ranepa.ru. могут быть размещены тексты для использования в рамках практических занятий как с использованием, так и без использования ЭО и ДОТ.

Для проведения лекций необходима аудитория с презентационным оборудованием, компьютер под управлением операционной системы Windows с доступом в Интернет и установленным программным обеспечением MicrosoftOffice (Word, PowerPoint, Excel) и AdobeReader.

Учебные аудитории, предназначенные для проведения занятий лекционного и практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, должны быть оборудованы:

– специализированной мебелью (аудиторные столы и стулья);

– техническими средствами обучения (мультимедийный проектор; персональный компьютер (ноутбук) с программным обеспечением: операционная система Windows 7/8/10; офисный пакет Microsoft Office2010/2013/2016, включающий программу подготовки и демонстрации презентаций Microsoft PowerPoint);

– экраном для демонстрации презентаций и фильмов;

– учебной доской.

Учебные аудитории, предназначенные для самостоятельной работы, должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и использования электронно-библиотечных и информационно-справочных систем, а также с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (сайт) Московского областного филиала РАНХиГС.

8.2. В учебном процессе используются следующие информационные технологии и информационно-справочные системы:

– программное обеспечение: операционная система WINDOWS

- электронно-библиотечные системы:«Юрайт» (URL: https://www.biblio-online.ru/); «Лань» (URL: https://e.lanbook.com/).

Перечень информационных технологий, программных продуктов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
1	Операционная система (Microsoft Windows 10 LTSB 1607);
2	Пакет офисных программ (Microsoft Office Professional 2016);
3	Антивирусная программа (NOD32, Dr.Web, Kaspersky и др.);
4	Интернет-браузер (Internet Explorer, Opera, Mozilla Firefox, Google Chrome идр.);
5	Различные утилиты (Архиваторы, программы записи компакт-дисков, файловые менеджеры, программы просмотра изображений и др.);
6	• Универсальная интернет-энциклопедия Wikipedia http://ru.wikipedia.org • ЭБС Лань http://e.lanbook.com • ЭБС Юрайт http://www.biblio-online.ru • Сервис полнотекстового поиска по книгам http://books.google.ru/ • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU http://elibrary.ru • Федеральный образовательный портал «Российское образование» http://www.edu.ru