

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.11.2023 17:01:36  
Уникальный программный ключ:  
8df276ee93e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина  
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

Институт Экономки и менеджмента  
Кафедра Коммерции и сервиса

---

---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Иновации в науке и технологиях

---

Уровень образования	аспирантура
Направление подготовки	5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
Направленность	Региональная и отраслевая экономика
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	3 года
Форма обучения	очная

Рабочая программа учебной дисциплины «Иновации в науке и технологиях» основной профессиональной образовательной программы высшего образования, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, протокол № 5 от 14.02.2023 г.

Разработчик рабочей программы учебной дисциплины «Иновации в науке и технологиях»  
канд. экон. наук, доцент Политова Р.В.

Заведующий кафедрой д. техн. наук, профессор Мишаков В.Ю.

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины Инновации в науке и технологиях обучающийся должен:

- применить на практике методы исследования инноваций в области науки и технологий;
- сформулировать цель, разработать план и наладить научно-обоснованный процесс исследований по тематике инноваций в науке и технологиях;
- составить суждение и подготовить презентацию по теме, связанной с инновациями в науке и технологиях.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина Инновации в науке и технологиях включена в часть 2.1 Дисциплины (модули) Образовательного компонента (элективные дисциплины), семестр 4.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении предыдущих дисциплин: История и философия науки, Основы педагогики и психологии высшего образования, Методология и методика научных исследований, Аналитическое обеспечение инвестиционной деятельности промышленных предприятий

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Таблица 1

Результаты обучения	Критерии результатов обучения	Технологии формирования
Готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки	Знать: обсудить подходы к оценке эффективности инновационного развития промышленного предприятия в краткосрочном и долгосрочном периоде; Уметь: сравнить данные об инновационной деятельности предприятий и их групп с целью оценки эффективности инновационных систем промышленного предприятия; Владеть: пересмотреть стимулы и барьеры к освоению инновационной модели роста промышленного предприятия	СР, ИДЗ
Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Знать: рецензировать особенности инновационной деятельности российских предприятий; Уметь: анализировать научную литературу для выявления новых знаний и подготовки академических и аналитических материалов в сфере экономики фирмы; Владеть: составить суждение о состоянии и развитии инновационных систем с учётом ограничений и доступности статистической и качественной информации	ПЗ, СР, ИДЗ
Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знать: описать понятия, категории и инструменты основных теорий, объясняющих роль технологических и организационных инноваций в новой экономике; Уметь: анализировать и интерпретировать экономическую информацию, в том числе показатели инновационной деятельности, на уровне фирмы и делать выводы о технологическом уровне и состоянии инновационной деятельности промышленного предприятия; Владеть: произвести оценку технологического уровня и инновационного поведения фирмы	лекции (Л), практические занятия (ПЗ) самостоятельная работа (СР) выполнение индивидуальных домашних заданий (ИДЗ)
Способность применять	Знать: перечислить источники информации об	Л, ПЗ, СР, ИДЗ

<p>основные категории, показатели, методы, используемые в теории и практике российской экономики</p>	<p>инновациях, методах исследований в области инноваций; особенности, закономерности эволюции и актуальные проблемы российской инновационной системы;          Уметь: использовать поиск информации в российских и зарубежных источниках для решения задач в области анализа технологического уровня и инновационного поведения производственной фирмы;          Владеть: наладить на практике использование методов исследования инноваций российских предприятий</p>	
<p>Способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов</p>	<p>Знать: перечислить этапы процесса исследования инноваций, сформулировать цель исследования;          Уметь: употреблять исходные данные для проведения исследований в области инноваций промышленных предприятий          Владеть: компоновать исходные информационные базы данных по инновационной деятельности промышленных предприятий</p>	<p>Л, ПЗ, СР, ИДЗ</p>
<p>Умение управлять инновационным развитием организаций и инвестициями, обеспечивая конкурентные преимущества на современных рынках</p>	<p>Знать: перечислить проблемы в области инноваций, показатели инновационной активности для обеспечения конкурентными преимуществами промышленных предприятий          Уметь: сопоставить исходные данные по тематике инноваций для обеспечения конкурентных преимуществ;          Владеть: систематизировать и дать оценку развитию инновационного поведения для обеспечения конкурентных преимуществ с учётом ограниченности доступности статистической информации</p>	<p>Л, ПЗ, СР, ИДЗ</p>
<p>Умение разрабатывать стратегии продвижения новых идей, товаров, услуг и стратегии управления предприятиями (корпорациями)</p>	<p>Знать: перечислить способы коммерциализации инноваций промышленных предприятий в стратегиях их продвижения          Уметь: применять источники научной литературы по теме для выявления новых стратегий продвижения в сфере экономики инноваций промышленной фирмы;          Владеть: составить развернутое суждение и дать характеристику стратегий инновационного поведения предприятий по продвижению новых идей, товаров и услуг</p>	<p>Л, ПЗ, СР, ИДЗ</p>
<p>Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки</p>	<p>Знать: дать определение особенностей ведущих школ и направлений инновационной теории; инструментов промышленной политики, направленной на стимулирование инновационного развития промышленного предприятия;          Уметь: анализировать информацию из отчетности предприятий и делать выводы о технологическом уровне и инновационной активности промышленных предприятий;          Владеть: дать оценку коммерческой и общественной эффективности инновационной деятельности, эффектов инновационной деятельности промышленного предприятия</p>	<p>СР, ИДЗ</p>
<p>Способность формулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в фундаментальных и прикладных областях экономики и менеджмента</p>	<p>Знать: перечислить толкования основных понятий инновация, предприятие, "поведение"          Уметь: сформулировать цели, ставить конкретные задачи научных исследований в области инноваций;          Владеть: систематизировать план исследования и получить запланированные результаты</p>	<p>ПЗ, СР, ИДЗ</p>

Способность применять основные категории, показатели, методы, используемые в теории и практике российской экономики	Знать: перечислить источники информации об инновациях, методах исследований в области инноваций; особенности, закономерности эволюции и актуальные проблемы российской инновационной системы; Уметь: использовать поиск информации в российских и зарубежных источниках для решения задач в области анализа технологического уровня и инновационного поведения производственной фирмы; Владеть: наладить на практике использование методов исследования инноваций российских предприятий	Л, ПЗ, СР, ИДЗ
Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	Знать: описать особенности, закономерности и механизмы инновационного развития промышленного предприятия; Уметь: разработать план исследования в области инноваций, Владеть: сформулировать технологический и инновационный статус производственной фирмы после внедрения собственных предложений	СР, ИДЗ
Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: описать подходы к анализу инновационных процессов и выработки решений, связанных с регулированием инновационной деятельности промышленного предприятия; Уметь: использовать теоретические знания о связи инноваций и роста для объяснения процессов, происходящих в экономике, и применять их в своей профессиональной деятельности; Владеть: систематизировать применение количественных и качественных методов анализа инновационного поведения предприятий	Л, ПЗ, СР, ИДЗ

#### 4. Объем и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем дисциплины

Таблица 2

Показатель объема дисциплины	Трудоемкость
Объем дисциплины в зачетных единицах	4
Объем дисциплины в часах	144
Лекции (ч)	44
Практические занятия (семинары) (ч)	44
Самостоятельная работа (ч)	56
Форма контроля (зач./экз.)	Экзамен

## 4.2 Содержание разделов учебной дисциплины

Таблица 3

Наименование раздела учебной дисциплины	Лекции		Наименование практических занятий		Оценочные средства
	№ и тема лекции	Трудоемкость, час	№ и тема практического занятия	Трудоемкость, час	
Классификации инноваций в науке и технологиях	1. Анализ современных классификаций инноваций в науке и технологиях	4	1. Методологические основы инновационного менеджмента в сфере науки и техники. Сущность, цели, задачи и функции инновационного менеджмента в науке и технологиях	2	Презентация
	2. Особенности организационных форм инновационной деятельности в науке и технологиях	2	2. Государственное регулирование инновационных процессов в науке и технологиях	2	Презентация, кейс-задача
Анализ инноваций в науке и технологиях	3. Концепция инноваций в науке и технологиях	2	3. Критический анализ современных трактовок основных понятий и определений: «инновация», «инновационный процесс», «инновационный потенциал», «наука», «техника» и их уточнение	2	Круглый стол, кейс-задача
	4. Государственное регулирование инновационной деятельности в науке и технологиях	2	4. Анализ индекса цитируемости и степени патентной защиты с использованием Интернет-ресурсов; анализ показателей инновационной активности ученого, НИИ, научного учреждения, региона, страны на примере статистических данных	2	Презентация, кейс-задача
Стратегии инноваций в науке и технологиях	5. Выбор инновационной стратегии в науке и технологиях	2	5. Управление инновациями как объектами интеллектуальной собственности в науке и технологиях	4	Презентация
	6. Стратегии формирования портфелей новшеств и инноваций в науке и технологиях	4	6. Институты инновационной структуры и их взаимосвязь в науке и технологиях	2	Презентация, кейс-задача
	7. Организация и стратегии НИОКР; стратегии проектирования, внедрения и адаптации в науке и технологиях	2	7. Управление персоналом и культура в науке и технологиях	2	Презентация

	8. Основы организационно-технологической подготовки новшеств в сфере науки и техники	2	8. Управление рисками инновационной в науке и технологиях	4	Презентация
Особенности управления инновациями в науке и технологиях	9. Инновационные цели и инновационный потенциал в науке и технологиях	2	9. Маркетинг в инновационной сфере науки и техники	2	Презентация
	10. Основы управления инновационными рисками в науке и технологиях	2	10. Формирование современных организационных форм инновационной деятельности в науке и технологиях	2	Презентация, кейс-задача
	11. Комплексное обеспечение инновационной деятельности в науке и технологиях	2	11. Управление затратами и ценообразование в инновационной науке и технологиях	2	Презентация
	12. Методы инновационной деятельности в науке и технологиях	4	12. Оценка стоимости инновационных научных и технологических организаций	4	Презентация
	13. Проблемы повышения инновационной активности научных организаций	2	13. Управление инновационными проектами в сфере науки и техники	2	Презентация
Жизненный цикл инновации в науке и технологиях	14. Современные концепции цикличности инноваций, жизненный цикл инноваций, основные стадии. в науке и технологиях	2	14. Государственное регулирование инновационных процессов в науке и технологиях	2	Презентация
	15. Научные основы инноваций в науке и технологиях	2	15. Стратегические средства инновационного менеджмента в сфере науки и техники	2	Презентация, кейс-задача
Маркетинг инноваций в науке и технологиях	16. Особенности анализа спроса на инновации в сфере науки и техники, факторы спроса на инновационную продукцию, мотивация создания, продажи и покупки инноваций, в науке и технологиях «фронтирование» рынка в инновационном бизнесе, маркетинговая деятельность в сфере науки и техники	4	16. Структурные средства инновационного менеджмента в науке и технологиях	2	Презентация, кейс-задача
Финансирование инноваций в науке и технологиях	17. Основные источники финансирования инноваций в науке и технологиях, финансовый лизинг как инструмент финансирования инновационного бизнеса в науке и технологиях	2	17. Оценка эффективности инновационной деятельности в науке и технологиях	4	Презентация, кейс-задача, защита ИДЗ
	18. Внешние источники средств как источник финансирования инновационного бизнеса в науке и технологиях, венчурное финансирование инновационного	2	18. Финансирование инновационной деятельности, финансовый лизинг, средства бизнес-ангелов, венчурное финансирование в науке и технологиях	2	Круглый стол, Тест

	бизнеса в науке и технологиях				
<b>ВСЕГО часов в семестре</b>		44		44	
<b>Промежуточная аттестации</b>	–	–	–	–	Экзамен

## 5. Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание самостоятельной работы	Трудоемкость в часах
1	Классификации инноваций в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к практическому занятию, презентации, решение кейс-ситуации	7
2	Анализ инноваций в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к круглому столу, подготовка ИДЗ	8
3	Стратегии инноваций в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к практическому занятию, презентации, решение кейс-ситуации, подготовка ИДЗ	8
4	Особенности управления инновациями в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к практическому занятию, презентации, решение кейс-ситуации, подготовка ИДЗ	8
5	Жизненный цикл инновации в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к практическому занятию, презентации, решение кейс-ситуации, подготовка ИДЗ	9
6	Маркетинг инноваций в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к практическому занятию, презентации, решение кейс-ситуации, защита ИДЗ	8
7	Финансирование инноваций в науке и технологиях	Изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий; подготовка к круглому столу, тесту	8
<b>ВСЕГО часов в семестре</b>			<b>56</b>
	Контроль	Подготовка к экзамену, изучение лекционного материала, учебников, учебных пособий	27

## **6. Образовательные технологии**

При освоении дисциплины Инновации в науке и технике используются следующие образовательные технологии:

- **Круглый стол:** Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса или проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения

- **Презентации:** Форма представления информации с помощью разнообразных программно-технических средств.

- **Кейс-задача:** Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы

- **Индивидуальное домашнее задание:** частично регламентированное задание для самостоятельной внеаудиторной работы обучающегося, предполагающее личное решение и позволяющее выявлять умения обучающегося, интегрировать его знания из различных областей, обоснованно аргументировать его собственную точку зрения. Домашнее задание выдается индивидуально каждому обучающемуся

- **Тест:** Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося

## **7. Оценочные средства средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине**

**7.1 Примерная тематика курсовых проектов (работ) – не предусмотрены.**

**7.2 Примеры используемых оценочных средств для текущего контроля**

### **Перечень дискуссионных тем для проведения КРУГЛОГО СТОЛА**

1. Проблемы финансирования инноваций сферы науки и технологиях в РФ
2. Этапы венчурного инвестирования в сфере науки и технологиях
3. История возникновения венчурного типа финансирования в сфере науки и технологиях
4. Особенности формирования венчурного капитала в сфере науки и технологиях
5. Специальные фонды финансирования инновационной деятельности в сфере науки и технологиях
6. Направления государственного финансирования инновационной деятельности в сфере науки и технологиях
7. Факторы, вызывающие инновации в сфере науки и технологиях
8. Источники инновационных возможностей в сфере науки и технологиях
9. Виды инновационной деятельности в сфере науки и технологиях
10. Классификация инноваций в сфере науки и технологии по присущим им признакам

### **ТЕМЫ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

1. Сущность и преимущества проектного финансирования инновационной деятельности в сфере науки и технологиях
2. Мотивы сторонних инвесторов в сфере науки и технологиях
3. Классификация источников финансирования инноваций в сфере науки и технологиях
5. Цели и источники финансирования инновационной деятельности
6. Виды цен инновационной продукции в сфере науки и технологиях
7. Причины и структура инновационных затрат в сфере науки и технологиях
8. Виды центров ответственности в системе контроллинга в сфере науки и технологиях
9. Сетевые структуры инновационного бизнеса в сфере науки и технологиях
10. География и особенности крупнейших технополисов в сфере науки и технологиях

### **Индивидуальное домашнее задание (ИДЗ)**

Привести описание проблем и технико-экономическое обоснование научных и/или технологических нововведений по теме выпускной квалификационной работы или диссертационного исследования.

Результаты ИДЗ представить в виде оформленного текста (отчёта) с расчётами и подготовленной презентацией

### **КЕЙС-ЗАДАЧИ**

#### **Кейс-задача 1**

*Задания:*

Проанализируйте влияние ротации персонала диверсифицированной инновационной компании. Определите какие положительные и отрицательные эффекты оказывает такая политика на инновационную активность.

Оцените две стороны воздействия страха.

*Ситуации:*

1. Проанализируйте влияние ротации персонала диверсифицированной инновационной компании, раскрыв возможные положительные эффекты и возникающие проблемы в случае, когда каждые пять лет менеджер среднего звена компании должен переходить либо в другое территориальное подразделение, либо в другую бизнес-единицу (т.е. сменять отраслевую принадлежность).
2. Предположим, что Ваша организация придерживается отсроченной компенсационной политики, т.е. оплата труда персонала ставится в зависимость от стажа работы в данной организации.
3. Страх, как средство управления, является, по Вашему мнению, в большей степени движущим фактором инновационной деятельности, способным стимулировать и поддерживать ее, или барьером на пути разработки и реализации инноваций, который препятствует и сдерживает участие работников в инновационной деятельности? Приведите свои доводы, раскрывающие каждую из двух сторон воздействия страха на инновационную деятельность, и подведите итог («баланс» Ваших аргументов), показывающий, как Вы намерены использовать страх в своей инновационной и управленческой деятельности.

#### **Кейс-задача 2**

*Задания:*

Определите величину будущих доходов и расходов ОАО «Завод» в прогнозный и постпрогнозный период с учетом реализации инновационного проекта, отраженного в бизнес-плане стратегического развития предприятия по направлениям его основной деятельности.

Оцените влияние переоценки основных фондов на величину денежного потока предприятия.

Оцените влияние изменения срока полезного использования недвижимого имущества предприятия и, следовательно, величины амортизационных отчислений на величину чистой прибыли предприятия без учета изменения состава недвижимого имущества в течение прогнозного периода и при прочих равных условиях.

*Ситуации:*

1. Сущность инновационного проекта состоит в приобретении новой технологической линии, позволяющей увеличить объем выпуска продукции за счет более высокой производительности, вследствие чего увеличилась величина амортизационных отчислений, возросла выручка предприятия. Ставка дисконтирования равна 28,79%.
2. Восстановительная стоимость основных фондов до и после переоценки составляет соответственно 18 696,491 тыс. руб. и 14 390,093 тыс. руб. Величина накопленного износа составляет 2,28%.
3. Остаточная стоимость недвижимого имущества на начало года составляет 92 851,2 тыс. руб. Ставка налога на имущество – 2%, варианты принятого срока полезного использования недвижимого имущества – 1) 40 лет; 2) 30 лет.

#### **Кейс-задача 3**

*Задание:* 1. Определить производственную себестоимость одного изделия в начале освоения и в серийном выпуске.

*Ситуация:* Процесс освоения нового вида высокотехнологичной продукции завершается выпуском 16 изделий. Коэффициент освоения 0,7. Затраты на основные материалы и покупные части – 3000 р/шт., дополнительная оплата труда основных рабочих – 20%, общепроизводственные расходы 200% от основной оплата труда основных рабочих, общецеховые расходы 50%. Трудоемкость изготовления первого изделия – 160 нормо-час. Средняя тарифная ставка 800 р/ч.

*Задание:* 2. Определить трудоемкость и себестоимость прибора в начале периода освоения

*Ситуация:* Предприятие установило оптовую цену нового измерительного прибора при достижении проектного выпуска ЦПР = 1000 р., запланированный уровень рентабельности составляет 20%. Планируемая проектная трудоемкость – 100 нормо-час, продолжительность периода освоения – 4 мес. Процесс освоения характеризуется значением  $b=0,5$ . В составе условно-переменных затрат учитываются: основная и дополнительная оплата труда рабочих, отчисления на социальное обеспечение. Проектные затраты по основной оплате труда рабочих – 1 р/ч, дополнительной – 25% от основной. Постоянные расходы уменьшаются в период освоения на 5% ежемесячно.

#### Кейс-задача 4

*Задания:*

Определить проценты и наращенную сумму.

Найдите значение дисконта.

Определите значение дисконта раз в году и ежеквартально.

Определите первоначальная сумма долга и дисконт

Определите современную стоимость этого платежа и дисконт

Определите доходность инвестиций в виде годовой ставки сложных процентов

Определите доходность финансовой операции в виде сложной годовой процентной ставки

Определите ставку, при которой наращение равно потерям из-за инфляции

Определите, на сколько обесценились денежные средства, положенные в банк

Найти доходность в виде простой процентной ставки наращения

Найти сложную процентную брутто-ставку

*Ситуации:*

1. Ссуда 25 000 руб. выдана на срок 0,7 года под простые проценты (18% годовых).
2. Какой величины достигнет долг, равный 6000 руб., через четыре года приросте по сложной ставке наращения 18,5% годовых?
3. Какой величины достигнет долг, равный 15 000 руб., через 2 года при росте по сложной ставке 10% годовых при начислении процентов раз в году и ежеквартально?
4. Через 159 дней должник уплатит 8,5 тыс. руб. Кредит выдан под простые проценты 19% годовых при условии, что временная база равна 360 дней?
5. Через два года инвестор получит 1440 млн. руб. при ставке дисконтирования 20% годовых (по сложной ставке наращения).
6. В финансирование инновационного проекта инвестор вложил 10 млн. руб., через два года он получит 14,4 млн. руб.
7. Простая процентная ставка депозита равна 20% годовых, срок депозита – 0,5 года.
8. Месячный темп инфляции составляет: а)  $H_1 - 1 \cdot 2 = 4\%$ ; б)  $H_1 = 4\%$ ,  $H_2 = 3\%$ ,  $H_3 = 2\%$ . Для случаев а) и б) найти индекс цен и темп инфляции за 12 и 3 месяца соответственно, а также определить обесцененную наращенную сумму, если на сумму 10 000 руб. в течение указанных сроков начислялась простая процентная ставка 50% годовых ( $K = 360$ ).
9. Средний темп инфляции за два года составил 12%. 20 000 руб., положенные в банк под 9% годовых (по сложной ставке наращения).
10. Брутто-ставки 60% и 30% годовых и месячных темпах инфляции  $H_1 = 5\%$ ;  $H_2 = 2\%$ ;  $H_3 = 4\%$ .
11. Доходности 15% годовых и следующих годовых темпах инфляции за три года:  $H_1 = 90\%$ ,  $H_2 = 80\%$ ,  $H_3 = 60\%$ .

## Кейс-задача 5

Эффективность инноваций

*Задания:*

Рассчитайте учетную норму прибыли и выберите наиболее эффективный вариант вложения капитала

Рассчитайте чистую текущую стоимость и сделайте вывод об эффективности инвестиций

Определить, какой из этих трех проектов предпочтительнее

Определить пройдет ли проект, требующий инвестиций

*Ситуации:*

1. Данные для расчета: 1-й вариант: вложение капитала в сумме 9 млн. руб. приносит чистую прибыль в размере 4 млн. руб. 2-й вариант: вложение капитала в сумме 22 млн. руб. приносит чистую прибыль в размере 8,5 млн. руб. Средняя норма амортизации по инвестициям 2% в год.
2. Данные для расчета: сумма вложения капитала 97 млн. руб., продолжительность вложения 2 года. Годовая сумма поступления денег 69 млн. руб., процентная ставка 22% годовых.
3. Имеются три альтернативных проекта. Доход первого – 3200 тыс. р, причем первая половина средств поступает сейчас, а вторая через год. Доход второго – 3700 тыс. р., из которых 650 тыс. р. поступает сразу, 1400 тыс. р. через год и оставшиеся 1600 тыс. р. через 2 года. Доход третьего проекта равен 3950 тыс. р., и вся эта сумма будет получена через три года при ставке дисконта 12 %.
4. Совет директоров инвестиционной компании принял решение рассматривать проекты со ставкой дисконтирования 10–15%. Пройдет ли проект, требующий инвестиций в размере 10 млн. р., рассчитанный на 5 лет и приносящий в течение этого срока доход в сумме 2,6 тыс. р.?

## ТЕСТ

1. Выберите несколько правильных ответов. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА КОНКУРЕНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ МОГУТ ОТНОСИТЬСЯ К КЛАССУ:

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

2. РАСПОЛОЖИТЕ ЭТАПЫ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА НОВОВВЕДЕНИЯ В ЛОГИЧЕСКОМ ПОРЯДКЕ

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

3. Предприятие работает на рынке много лет. Имеет массовое и крупносерийное производство широкой гаммы разных изделий. Испытывает большие трудности на рынке и в финансах. Есть нерентабельные производства. ПО КЛАССИФИКАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО Х. ФРИЗЕВИНКЕЛЯ, ЭТО ПРЕДПРИЯТИЕ ЯВЛЯЕТСЯ:

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

#### 4. ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ЛИЦЕНЗИЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ КРАЙНЕ РЕДКО

1. простая;
2. исключительная;
3. **полная.**

#### 5. ОСВОЕНИЕ НОВОГО МЕТОДА ПРОИЗВОДСТВА ПЛАСТМАССЫ ОТНОСИТСЯ К:

1. продуктовым инновациям;
2. **процессным.**

#### 6. НАУКОЕМКОСТЬ ПРОДУКЦИИ ЭТО:

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

Полный комплект оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе.

#### 7.3 Примеры используемых оценочных средств для промежуточной аттестации

##### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

###### ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

Кафедра \_\_\_\_\_ Коммерции и сервиса \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_ 38.06.01 Экономика \_\_\_\_\_  
Направленность Экономика и управление народным хозяйством \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

###### Экзаменационный билет № 1

по дисциплине Инновации в технике и технологиях

Вопрос 1. Инновационная активность как конкурентное преимущество предприятия

Вопрос 2. Рейнжиниринг как инструмент повышения организационно-технического уровня производства

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.Ю. Мишаков \_\_\_\_\_

###### ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

Кафедра \_\_\_\_\_ Коммерции и сервиса \_\_\_\_\_  
Направление подготовки \_\_\_\_\_ 38.06.01 Экономика \_\_\_\_\_  
Направленность Экономика и управление народным хозяйством \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_

###### Экзаменационный билет № 2

по дисциплине Инновации в технике и технологиях

Вопрос 1. Проблемы повышения и измерение инновационной активности организаций

Вопрос 2. Система показателей эффективности инновационной деятельности и организация её анализа

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.Ю. Мишаков \_\_\_\_\_

###### ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»

Кафедра Коммерции и сервиса  
Направление подготовки 38.06.01 Экономика  
Направленность Экономика и управление народным хозяйством  
Форма обучения очная Курс 2

**Экзаменационный билет № 3**

по дисциплине Инновации в технике и технологиях

Вопрос 1. Методы инновационной деятельности организации и прогнозирования возможных новшеств

Вопрос 2. Формирование и типовые факторы конкурентных преимуществ объектов на основе их эксклюзивной ценности

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.Ю. Мишаков

**ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»**

Кафедра Коммерции и сервиса  
Направление подготовки 38.06.01 Экономика  
Направленность Экономика и управление народным хозяйством  
Форма обучения очная Курс 2

**Экзаменационный билет № 4**

по дисциплине Инновации в технике и технологиях

Вопрос 1. Структуры инновационных организаций (предприятий), реструктуризация как инструмент повышения конкурентоспособности организации

Вопрос 2. Инновационный потенциал и климат организации

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.Ю. Мишаков

**ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина»**

Кафедра Коммерции и сервиса  
Направление подготовки 38.06.01 Экономика  
Направленность Экономика и управление народным хозяйством  
Форма обучения очная Курс 2

**Экзаменационный билет № 5**

по дисциплине Инновации в технике и технологиях

Вопрос 1. Научные основы инновационного менеджмента и их сущность

Вопрос 2. Показатели и цели инновационной деятельности организации

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.Ю. Мишаков

Полный комплект оценочных средств приведен в приложении к рабочей программе.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### 8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Таблица 5

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество эк- земпляров в биб- лиотеке Универ- ситета
<b>Основная литература</b>							
1	Горфинкель В.Я. и др.	Экономика инноваций	Учебник	М.: Вузовский учебник	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=400276">https://znanium.com/catalog/document?id=400276</a>	–
2	Горфинкель В.Я. и др.	Инновационный менеджмент	Учебник	М.: Вузовский учебник	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=374442">https://znanium.com/catalog/document?id=374442</a>	–
3	Шарп. У.Ф. и др.	Инвестиции	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=380063">https://znanium.com/catalog/document?id=380063</a>	–
4	Лукаевич И.Я.	Инвестиции	Учебник	М.: НИЦ ИНФРА-М	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=399471">https://znanium.com/catalog/document?id=399471</a>	–
5	Проскурин В.К.	Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов	Учебное пособие	М.: Вузовский учебник	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=399500">https://znanium.com/catalog/document?id=399500</a>	–
6	Сафронова Т.Н.	Инновации в гостиничной деятельности	Учебное пособие	Красноярск: Сиб. Федер. Ун-т	2018	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=342178">https://znanium.com/catalog/document?id=342178</a>	–
7	Попов В.Л. и др.	Управление инновационными проектами	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=355754">https://znanium.com/catalog/document?id=355754</a>	–
8	Голубков Е.П.	Инновационный менеджмент	Учебное пособие	М.: НИЦ ИНФРА-М	2022	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=400272">https://znanium.com/catalog/document?id=400272</a>	–
<b>Дополнительная литература</b>							
1	Чараева М.В.	Стратегия управления корпоративными финансами: инвестиции и риски	Монография	М.: НИЦ ИНФРА-М	2021	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=373115">https://znanium.com/catalog/document?id=373115</a>	–
2	Всяких Е.И., Зуева А.Г., Носков Б.В.	Технопарки в инфраструктуре инновационного развития	Монография	М.: НИЦ ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=344998">https://znanium.com/catalog/document?id=344998</a>	–
3	Терещенко Л.К. и др.	Технопарки в инфраструктуре инновационного развития	Монография	М.: НИЦ ИНФРА-М	2020	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=344998">https://znanium.com/catalog/document?id=344998</a>	–
4	Вихрова Н.О.	Экономика инноваций. Инновационные риски	Учебное пособие	М.: Издательство: Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	2019	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=374828">https://znanium.com/catalog/document?id=374828</a>	–
5	Барков С.А.	Инновационная бюрократия	Периодическое	Журнал ЭКО	2018.– №	<a href="http://ecotrends.ru/images/Journal">http://ecotrends.ru/images/Journal</a>	–

№ п/п	Автор(ы)	Наименование издания	Вид издания (учебник, УП, МП и др.)	Издательство	Год издания	Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса (заполняется для изданий в электронном виде)	Количество эк- земпляров в биб- лиотеке Универ- ситета
			издание		2. – С. 72- 89	s/2010- 2019/2018/N02/3_Articles/072_B arkov_2018_02.pdf	
6	Еганян А.	Инвестиции в инфраструктуру: Деньги, проекты, интересы. ГЧП, концессии, проектное фи- нансирование Научное	Монография	Альпина Паблишер	2016	<a href="https://znanium.com/catalog/document?id=220641">https://znanium.com/catalog/docume nt?id=220641</a>	–

## 8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронных образовательных ресурсов локальных сетей РГУ им. А.Н. Косыгина, необходимых для освоения дисциплины

1. Библиотека РГУ им. А.Н. Косыгина <http://biblio.mgudt.ru/jirbis2/>.
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «ИНФРА-М» «Znanium.com» <http://znanium.com/>.
3. Реферативная база данных «Web of Science» <http://webofknowledge.com/>.
4. Реферативная база данных «Scopus» <http://www.scopus.com/>.
5. Патентная база данных компании «QUESTEL – ORBIT» <https://www37.orbit.com/#PatentEasySearchPage>.
6. Электронные ресурсы издательства «SPRINGER NATURE» <http://www.springernature.com/gp/librarians>.
7. ООО «ИВИС» <http://dlib.eastview.com/>.
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» <http://www.elibrary.ru/>.
9. Национальная электронная библиотека («НЭБ») <http://нэб.рф/>.
10. Государственный фонд фондов и институт развития венчурного рынка Российской Федерации (АО «РВК») <http://www.rvc.ru/>
11. Научная электронная библиотека. Монографии изданные в Российской академии естествознания <https://www.monographies.ru/ru/book/view?id=112>.
12. ИТ-бизнес (CRN/RE) <https://www.crn.ru/>

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
119071, г. Москва, Малый Калужский переулок, дом 2, строение 6	
Аудитория №1331 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, технические средства обучения: наборы демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (лекции в виде презентаций).
Аудитория №1330 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, технические средства обучения: наборы демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (лекции в виде презентаций)
Аудитория №1339 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, технические средства обучения: наборы демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (лекции в виде презентаций)
Аудитория №1329 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-	Комплект учебной мебели, технические средства обучения: наборы демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран) и учебно-

Наименование учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортзалов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.	Оснащенность учебных аудиторий, лабораторий, мастерских, библиотек, спортивных залов, помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования и т.п.
троля и промежуточной аттестации	наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (лекции в виде презентаций)
Аудитория №1516 для проведения занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	– Комплект учебной мебели, технические средства обучения: наборы демонстрационного оборудования (переносной проектор, экран) и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (лекции в виде презентаций)
Аудитория №1325: - компьютерный класс для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; - помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ (в свободное от учебных занятия и профилактических работ время).	Комплект учебной мебели, доска меловая, технические средства обучения, служащие для представления учебной информации: 19 персональных компьютеров с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
<b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся</b>	<b>Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся</b>
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся
читальный зал библиотеки	– компьютерная техника; подключение к сети «Интернет»
Аудитория №1154 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно-исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ	– Шкафы и стеллажи для книг и выставок, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 3 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
Аудитория №1155 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	– Каталоги, комплект учебной мебели, трибуна, 2 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации
Аудитория №1156 - читальный зал библиотеки: помещение для самостоятельной работы, в том числе, научно- исследовательской, подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ.	– Стеллажи для книг, комплект учебной мебели, 1 рабочее место сотрудника и 8 рабочих места для студентов, оснащенные персональными компьютерами с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду организации.

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины при обучении с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Необходимое оборудование	Параметры	Технические требования
Персональный компьютер/ ноутбук/планшет, камера, микрофон, динамики, доступ в сеть Интернет	Веб-браузер	Версия программного обеспечения не ниже: Chrome 72, Opera 59, Firefox 66, Edge 79, Яндекс. Браузер 19.3
	Операционная система	Версия программного обеспечения не ниже: Windows 7, macOS 10.12 «Sierra», Linux
	Веб-камера	640x480, 15 кадров/с
	Микрофон	любой
	Динамики (колонки или наушники)	любые
	Сеть (интернет)	Постоянная скорость не менее 192 кБит/с

Технологическое обеспечение реализации программы осуществляется с использованием элементов электронной информационно-образовательной среды университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

Microsoft® Windows® XP Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул E85-00638; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия);

Microsoft® Office Professional Win 32 Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN No Level, артикул 269-05620; лицензия №18582213 от 30.12.2004 (бессрочная корпоративная академическая лицензия).

Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic Open No Level, артикул FQC-02306, лицензия № 46255382 от 11.12.2009 (копия лицензии;

бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic Open No Level, лицензия 47122150 от 30.06.2010 (бессрочная академическая лицензия; центр поддержки корпоративных лицензий Microsoft).

Система автоматизации библиотек ИРБИС64, договора на оказание услуг по поставке программного обеспечения №1/28-10-13 от 22.11.2013, №1/21-03-14 от 31.03.2014 (копии договоров).

Google Chrome (свободно распространяемое).

Adobe Reader (свободно распространяемое).

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition, 250-499 Node 1 year Educational Renewal License; договор №218/17 - КС от 21.11.2018.