

**ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ**



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

\_\_\_\_\_  
Руководитель ОПОП ВО  
профессор А.Е. Череповицын

\_\_\_\_\_  
Проректор по образовательной  
деятельности  
доцент Д.Г. Петраков

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ**

<b>Уровень высшего образования:</b>	<i>Бакалавриат</i>
<b>Направление подготовки:</b>	<i>38.03.02 Менеджмент</i>
<b>Направленность (профиль):</b>	<i>Производственный менеджмент</i>
<b>Квалификация выпускника:</b>	<i>Бакалавр</i>
<b>Форма обучения:</b>	<i>очная</i>
<b>Составитель:</b>	<i>проф. Семёнова Т.Ю.</i>

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Инновационный менеджмент» разработана:**

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», утвержденного приказом Минобрнауки России № 970 от 12.08.2020г.;

– на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» направленность (профиль) «Производственный менеджмент».

Составитель \_\_\_\_\_ д.э.н. проф. Семёнова Т.Ю.

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики, организации и управления 02 февраля 2022 г., протокол № 7.**

Заведующий кафедрой экономики, организации и управления \_\_\_\_\_ д.э.н. проф. А.Е. Череповицын

**Рабочая программа согласована:**

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса \_\_\_\_\_ к.т.н. Иванова П.В.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели дисциплины:** формирование компетенций обучающихся в области теории и практики инновационного менеджмента как современной концепции управления предприятием, реализующим прогрессивные технологии, приобретение ими практических навыков, необходимых для эффективного управления современным развитием предприятия.

### Основные задачи дисциплины:

- дать представления о направлениях инновационного развития предприятия;
- развить умение использовать понятийный аппарат в сфере управления предприятием;
- овладеть знаниями в области разработки и реализации стратегии инновационного развития;
- дать знания методик, используемых при разработке инновационной стратегии предприятия;
- способствовать приобретению навыков сбора, обработки и анализа информации, необходимой для принятия важнейших решений в процессе управления организацией;
- сформировать умение анализировать показатели для определения комплексной эффективности деятельности предприятия;
- привить способность принимать решения на основе имеющейся информации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Инновационный менеджмент» относится к дисциплинам обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «38.03.02 Инновационный менеджмент» и изучается в 7 семестре.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инновационный менеджмент», являются: «Бизнес-планирование», «Корпоративный менеджмент», «Финансовый менеджмент и финансовый анализ».

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Инновационный менеджмент» направлен на формирование следующих компетенций

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
Способен осуществлять стратегический и маркетинговый анализ, разрабатывать функциональные стратегии развития, внедрения технологических и продуктовых инноваций,	ПКС-2	ПКС-2.1. Знать методы стратегического и маркетингового анализа, инновационного менеджмента, инструменты разработки и осуществления функциональной стратегии развития горных компаний в рамках устойчивого развития и корпоративной социальной ответственности ПКС-2.2. Уметь применять инструментарий инновационного менеджмента, маркетингового и стратегического анализа

Формируемые компетенции по ФГОС ВО		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
организационных изменений, направленных на обеспечение конкурентоспособности горных компаний с учетом социальной ответственности		ПКС-2.3. Владеть навыками разработки и осуществления функциональной стратегии развития горных и нефтедобывающих компаний с учетом технологических, экономических, социальных, экологических, политических и индивидуально-ценностных факторов

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	семестр
		4
<b>Аудиторные занятия, в том числе:</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
Лекции (Л)	39	39
Практические занятия (ПЗ)	13	13
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (всего), в том числе:</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Выполнение курсовой работы	-	-
Подготовка к практическим занятиям	26	26
Подготовка к лабораторным занятиям	-	-
Подготовка и защита реферата	6	6
<b>Промежуточная аттестация – зачет (Э)</b>	<b>Э(36)</b>	<b>Э(36)</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>ак. час.</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>зач. ед.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

##### 4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

##### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

7 семестр

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 1. Факторы современного инновационного развития предприятия.	10	6	2	-	10

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовая работа (проект)
Раздел 2. Концептуальные основы инновационного менеджмента.	18	6	2	-	10
Раздел 3. Стратегическое взаимодействие государства, науки и бизнеса.	18	6	2	-	10
Раздел 4. Формы поддержки инновационной деятельности предприятий.	20	8	2	-	10
Раздел 5. Стратегическое управление инновационным развитием.	20	6	2		12
Раздел 6. Реализация инновационных проектов.	22	7	3	-	12
<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>39</b>	<b>13</b>	<b>-</b>	<b>56</b>

#### 4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Факторы современного инновационного развития предприятия.	Факторы современного развития предприятий. Значение стратегического и инновационного менеджмента для эффективного управления организациями. Внутренние и внешние факторы инновационного развития. Инструменты стратегического управления. Разработка модели стратегического развития организации на основе сбалансированной системы показателей.	6
2.	Концептуальные основы инновационного менеджмента.	Понятие и виды инноваций. Малые, средние, большие инновационные волны, характеристика соответствующих циклов развития. Циклы Д.Китчина, К.Жугляра, С.Кузнеца, Н.Кондратьева. Концепция технологических укладов. Оценка технологической эффективности. Методика расчёта конкурентоспособности.	6
3.	Стратегическое взаимодействие государства, науки и бизнеса.	Модель двойной спирали. Институциональный и эволюционный подходы в рамках модели тройной спирали. Формирование трёхсторонних попарных взаимодействий между государством, бизнесом, наукой в ходе кластеризации. Сетевые модели инновационного процесса. Закрытая и открытая модели инноваций.	6
4.	Формы поддержки инновационной деятельности предприятий.	Региональная инновационная система Преимущества и недостатки рыночных инновационных систем. Государственное регулирование инновационной деятельности. Формы прямой и косвенной поддержки. Виды и направления деятельности технопарков. Бизнес-инкубаторы. Источники финансирования инновационной деятельности.	8

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
5.	Стратегическое управление инновационным развитием.	Стратегическое планирование инновационной деятельности в системе учёта затрат «директ-костинг». Метод маржинального анализа. Стратегии рационализации товарного ассортимента и максимизации выручки предприятия. Технологическая, конструкторская, научно-техническая подготовка производства.	6
6.	Реализация инновационных проектов.	Особенности и виды инновационных проектов. Разделы и оценка эффективности инновационных проектов. Статические и динамические методы оценки. Комплексный экономической, социальной, экологической, технологической эффективности. Разработка ключевых показателей эффективности стратегического инновационного развития.	7
<b>Итого:</b>			<b>39</b>

#### 4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Раздел	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1.	Раздел 1	Внутренние и внешние факторы инновационного развития. Инструменты стратегического управления.	2
2.	Раздел 2	Оценка технологической эффективности. Методика расчёта конкурентоспособности.	2
3.	Раздел 3	Стратегия развития транспортного комплекса.	2
4.	Раздел 4	Виды и направления деятельности технопарков. Бизнес-инкубаторы.	2
5.	Раздел 5	Метод маржинального анализа. Стратегии рационализации товарного ассортимента и максимизации выручки предприятия.	2
6.	Раздел 6	Комплексная оценка эффективности. Статические и динамические методы оценки.	3
<b>Итого:</b>			<b>13</b>

#### 4.2.4. Лабораторные работы

*Лабораторные работы не предусмотрены.*

#### 4.2.5. Курсовые работы

*Курсовые работы не предусмотрены.*

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

**Лекции**, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

-дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;

-стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

### **Практические занятия.** Цели практических занятий:

-совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

**Консультации** (текущая консультация, накануне зачета) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

**Самостоятельная работа обучающихся** направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Тематика для самостоятельной подготовки**

#### **Раздел 1. Факторы современного инновационного развития предприятия.**

1. Факторы современного развития предприятий.
2. Значение стратегического и инновационного менеджмента для эффективного управления организациями.
3. Внутренние и внешние факторы инновационного развития.
4. Инструменты стратегического управления.
5. Разработка модели стратегического развития организации на основе сбалансированной системы показателей.

#### **Раздел 2. Концептуальные основы инновационного менеджмента.**

1. Понятие и виды инноваций.
2. Малые, средние, большие инновационные волны, характеристика соответствующих циклов развития.
3. Циклы Д.Китчина, К.Жугляра, С.Кузнецца, Н.Кондратьева.
4. Концепция технологических укладов.
5. Методика расчёта конкурентоспособности.
- 6.

#### **Раздел 3. Стратегическое взаимодействие государства, науки и бизнеса.**

1. Модель двойной спирали.
2. Институциональный и эволюционный подходы в рамках модели тройной спирали.
3. Формирование трёхсторонних попарных взаимодействий между государством, бизнесом, наукой в ходе кластеризации.
4. Сетевые модели инновационного процесса.
5. Закрытая и открытая модели инноваций.

#### **Раздел 4. Формы поддержки инновационной деятельности предприятий.**

1. Региональная инновационная система
2. Преимущества и недостатки рыночных инновационных систем.
3. Государственное регулирование инновационной деятельности.
4. Источники финансирования инновационной деятельности.
5. Виды и направления деятельности технопарков. Бизнес-инкубаторы.

#### **Раздел 5. Стратегическое управление инновационным развитием.**

1. Стратегическое планирование инновационной деятельности в системе учёта затрат «директ-костинг».
2. Метод маржинального анализа.
3. Стратегии рационализации товарного ассортимента и максимизации выручки предприятия.
4. Технологическая, конструкторская, научно-техническая подготовка производства.
5. Влияние ценообразования на прибыль предприятия.

## **Раздел 6. Реализация инновационных проектов.**

1. Особенности и виды инновационных проектов.
2. Разделы и оценка эффективности инновационных проектов.
3. Статические и динамические методы оценки.
4. Комплексный экономической, социальной, экологической, технологической эффективности.
5. Разработка ключевых показателей эффективности стратегического инновационного развития.

### **6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)**

#### **6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену по дисциплине:**

1. Факторы современного развития предприятий.
2. Значение стратегического и инновационного менеджмента для эффективного управления организациями.
3. Внутренние и внешние факторы инновационного развития.
4. Инструменты стратегического управления.
5. Разработка модели стратегического развития организации на основе сбалансированной системы показателей.
6. Понятие и виды инноваций.
7. Малые, средние, большие инновационные волны, характеристика соответствующих циклов развития.
8. Циклы Д.Китчина, К.Жугляра, С.Кузнецца, Н.Кондратьева.
9. Концепция технологических укладов.
10. Методика расчёта конкурентоспособности.
11. Модель двойной спирали.
12. Институциональный и эволюционный подходы в рамках модели тройной спирали.
13. Формирование трёхсторонних попарных взаимодействий между государством, бизнесом, наукой в ходе кластеризации.
14. Сетевые модели инновационного процесса.
15. Закрытая и открытая модели инноваций.
16. Региональная инновационная система
17. Преимущества и недостатки рыночных инновационных систем.
18. Государственное регулирование инновационной деятельности.
19. Источники финансирования инновационной деятельности.
20. Виды и направления деятельности технопарков. Бизнес-инкубаторы.
21. Стратегическое планирование инновационной деятельности в системе учёта затрат «директ-костинг».
22. Метод маржинального анализа.
23. Стратегии рационализации товарного ассортимента и максимизации выручки предприятия.
24. Технологическая, конструкторская, научно-техническая подготовка производства.
25. Влияние ценообразования на прибыль предприятия.
26. Особенности и виды инновационных проектов.
27. Разделы и оценка эффективности инновационных проектов.



28. Статические и динамические методы оценки.
29. Комплексный экономической, социальной, экологической, технологической эффективности.
30. Разработка ключевых показателей эффективности стратегического инновационного развития.

### 6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену:

#### Вариант 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1	К внутренним факторам, влияющим на инновационное развитие предприятия, следует отнести:	1. Продвижение технологических укладов 2. Уровень используемой технологии 3. Состояние сырьевого рынка 4. Изменение цен и тарифов
2	Исключить лишнее во внешних факторах, влияющих на инновационную деятельность предприятия	1. Кадровая политика предприятия 2. Уровень инфляции 3. Состояние экономики в стране 4. Изменение тарифов
3	Реакцию на изменения внешней среды формирует подход:	1. Функциональный 2. Проектный 3. Стратегический 4. Методический
4	Традиционная модель сбалансированной системы показателей включает проекции:	1. Конкурентоспособности, финансов, обучения и роста, бизнес-процессов 2. Финансов, технологий, кадрового потенциала, информации 3. Бизнес-процессов, роста, клиентов, финансов 4. Финансов, клиентов, бизнес-процессов, обучения и роста
5	К обязательным элементам сбалансированной системы показателей относятся	1. Расчёт показателей эффективности, информационные технологии, инфраструктурные элементы 2. Кадровый состав, используемые прогрессивные технологии, стратегические цели 3. Стратегические цели, показатели, целевые значения, программы и проекты 4. Задачи развития, показатели, используемые технологии, инновации
6	В лидирующих странах и отраслях смена поколений техники (технологий) происходит раз в	1. несколько столетий 2. десятилетие 3. полвека 4. три десятилетия
7	Смена преобладающих технологических укладов происходит происходит через	1. пять лет 2. 100 лет 3. 50 лет 4. 150 лет
8	Обновление основного капитала (колебания инвестиционных расходов) является причиной циклов	1. Д. Китчина 2. К. Жугляра 3. С. Кузнеца

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		4. Н. Кондратьева
9	Демографические процессы, периодическое массовое обновление жилых и производственных помещений являются причиной цикла	1. С. Кузнецца 2. Н. Кондратьева 3. Д. Китчина 4. К. Жугляра
10	Преобладание пятого технологического уклада относится к периоду	1. 1830-1880 2. 1880-1930 3. 1930-1970 4. 1970-2010
11	Исключить лишнее из ядра третьего технологического уклада:	1. Неорганическая химия 2. Тяжёлое машиностроение 3. Текстильная промышленность 4. Линии электропередач
12	Конструкторская подготовка производства состоит в	1. Разработке технологического процесса производства 2. Расчёте норм расхода материалов 3. Определении потребности в материальных и трудовых ресурсах. 4. Проектировании оборудования, специальной оснастки
13	Общая сумма затрат на производство научно-технической продукции зависит от	1. Величины постоянных и переменных затрат 2. Суммы постоянных расходов, уровня переменных затрат на единицу продукции, объёма выпуска научно-технической продукции 3. Объёма выпуска научно-технической продукции и постоянных затрат 4. Объёма выпуска научно-технической продукции и переменных затрат
14	Запас финансовой прочности отражает уровень:	1. Прибыли от реализации научно-технической продукции 2. Рентабельности научно-технической продукции 3. Финансовой устойчивости инновационной организации 4. Безубыточности производства научно-технической продукции
15	Факторы роста запаса финансовой прочности в планировании инновационной деятельности	1. Повышение уровня переменных затрат на единицу продукции 2. Снижение уровня переменных затрат на единицу продукции 3. Повышение суммы постоянных затрат 4. Снижение договорной цены на научно-техническую продукцию
16	Модель тройной спирали характеризует	1. Отсутствие партнёрства при выходе на рынок 2. Парные сетевые взаимодействия при функциональной автономности 3. Тройные сетевые взаимодействия при

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		функциональной автономности 4. Непрерывные интерактивные инновации в ходе коллаборации
17	Модель двойной спирали соответствует	1. Постиндустриальной экономике 2. Индустриальной экономике 3. Командной экономике 4. Традиционной экономике
18	К прямой финансовой поддержке в сфере инновационной деятельности относится	1. Льготы по уплате таможенных пошлин 2. Амортизационная политика, направленная на стимулирование инноваций 3. Льготное кредитование инновационных проектов 4. Предоставление государственных гарантий и поручительства
19	Инновационная система включает совокупность	1. Организаций частного и государственного секторов 2. Частных предприятий 3. Государственных предприятий 4. Муниципальных организаций
20	«Простой» срок окупаемости рассчитывается как	1. Отношение инвестируемого капитала к годовой сумме чистой прибыли от реализации инновационного проекта 2. Отношение чистой прибыли к величине инвестируемого капитала 3. Произведение чистой прибыли и инвестируемого капитала 4. Разность между чистой прибылью и инвестируемым капиталом

### Вариант 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1	Сбалансированная система показателей является инструментом	1. Текущего управления 2. Функционального управления 3. Управления программами 4. Стратегического управления
2	Традиционная модель сбалансированной системы показателей включает проекции:	5. Конкурентоспособности, финансов, обучения и роста, бизнес-процессов 6. Финансов, технологий, кадрового потенциала, информации 7. Бизнес-процессов, роста, клиентов, финансов 8. Финансов, клиентов, бизнес-процессов, обучения и роста
3	Малые инновационные волны повторяются каждые	1. 3-4 года 2. 9-11 лет 3. 8-10 лет 4. 1-2 года
4	Средние инновационные волны	1. 5-6 лет

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	повторяются через	2. 20-30 лет 3. 9-11 лет 4. 50-80 лет
5	Продуктовые инновации означают создание новых	1. технологических процессов 2. организационно-экономических форм 3. видов товаров и услуг 4. способов мотивации работников
6	Технологический уклад представляет собой замкнутый цикл, включающий	1. Добычу и получение первичных ресурсов 2. Все стадии переработки первичных ресурсов 3. Выпуск конечной продукции 4. Добычу и переработку первичных ресурсов, все стадии их переработки, выпуск конечной продукции
7	Смена преобладающих технологических укладов происходит через	1. 10 лет 2. 5 лет 3. 50 лет 4. 80 лет
8	Этап проектирования продукта включает	1. Опытное производство 2. Технологическую и конструкторскую подготовку производства 3. Научно-исследовательские работы 4. Программное обеспечение производства продукции
9	Единая система технологической подготовки производства регламентирует	1. Конструкторскую подготовку производства 2. Научно-техническую подготовку 3. Организационную подготовку 4. Технологическую подготовку производства
10	Ассортиментный план наукоёмкой промышленной организации представляет собой	1. Перечисление наиболее прибыльных видов научно-технической продукции 2. Перечень продукции, соответствующим лучшим мировым аналогам 3. Перечень наименований научно-технической продукции с указанием её объёма выпуска по каждому виду 4. Перечень видов продукции, соответствующих лучшим аналогам внутри страны
11	Реализация теории жизненного цикла в сочетании с методом маржинального анализа позволяет определить динамику и соотношение показателей	1. Финансовой устойчивости 2. Выручки, затрат, прибыли 3. Прибыли и выручки 4. Платежеспособности научной организации
12	Факторы роста запаса финансовой прочности в планировании инновационной деятельности	1. Повышение уровня переменных затрат на единицу продукции 2. Снижение уровня переменных затрат на единицу продукции 3. Повышение суммы постоянных затрат 4. Снижение договорной цены на научно-техническую продукцию
13	Последовательность перехода	1. Формирование трёхсторонних попарных

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	экономических систем от индустриального роста к инновационному	взаимодействий между тремя секторами (государством, бизнесом, наукой), внутренняя трансформация секторов, повторение матрицы тройной спирали в ходе кластеризации 2. Три сектора (государство, бизнес, наука) трансформируются, формируются трёхсторонние попарные взаимодействия, повторение матрицы тройной спирали в ходе кластеризации 3. Кластеризация экономики, внутренняя трансформация секторов, формирование попарных взаимодействий 4. Внутренняя трансформация секторов, кластеризация экономики, формирование попарных взаимодействий
14	Сетевая модель инновационного процесса позволяет фирмам развиваться путём интеграции с	1. Сетью других фирм и организаций (поставщиками, исследовательскими лабораториями, университетами, потребителями) 2. Университетами и исследовательскими лабораториями 3. Поставщиками и потребителями 4. Исследовательскими лабораториями
15	К основным задачам внедрения системы ключевых показателей эффективности государственной компании относится	1. Оценка достижения целей функционирования 2. Мониторинг и контроль реализации стратегии госкомпании 3. Повышение качества фундаментальных исследований 4. Усиление текущих прикладных исследований
16	К принципам построения системы с ключевыми показателями эффективности относится:	1. Конкретность и минимальная достаточность 2. Противоречивость показателей 3. Сегментирование рынка 4. Противоречивость показателей
17	Основными функциями инкубаторов 3-го поколения является	1. Обеспечение лабораторным оборудованием 2. Предоставление площадей на льготных условиях 3. Предоставление информационных услуг и формирование сетей 4. Снижение прибыльности
18	Виртуальные инкубаторы основаны на применении современных	1. Физических методов 2. Информационных технологий 3. Химических технологий 4. Биохимических технологий

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
19	К особенностям функционирования инновационных фирм следует отнести:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Длительность цикла «от зарождения идеи до её коммерциализации»</li> <li>2. Низкий риск окупаемости инновационного проекта</li> <li>3. Отсутствие государственной поддержки инновационного бизнеса</li> <li>4. Короткий цикл «от зарождения идеи до её коммерциализации»</li> </ol>
20	Индекс рентабельности рассчитывается как	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отношение дисконтированных чистых доходов к величине инвестиций</li> <li>2. Разность между чистыми доходами и величиной инвестиций</li> <li>3. Произведение чистых доходов на инвестиции</li> <li>4. Сумма чистых доходов и инвестиций</li> </ol>

### Вариант 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	2	3
1	Фактором обеспечения бюджета производства научно-технической продукции является:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производственные мощности</li> <li>2. Потребительский спрос</li> <li>3. Позиция конкурентов на рынке</li> <li>4. Доходность выпускаемой продукции</li> </ol>
2	В бюджете потребности в материалах не отражается:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Норма расхода материала на единицу продукции</li> <li>2. Закупочная цена материала</li> <li>3. Затраты рабочего времени на единицу продукции</li> <li>4. Суточный расход материала</li> </ol>
3	Ключевым фактором шестого технологического уклада является	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Электродвигатель</li> <li>2. Наноэлектроника</li> <li>3. Микроэлектроника</li> <li>4. Двигатель внутреннего сгорания</li> </ol>
4	Увеличение суммы постоянных затрат приводит к	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вначале к снижению, затем к росту уровня безубыточности</li> <li>2. Снижению уровня безубыточности</li> <li>3. Росту уровня безубыточности</li> <li>4. Вначале к росту, затем к снижению уровня безубыточности</li> </ol>
5	Правильная последовательность развития моделей инновационного процесса:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сетевая модель, сопряжённая модель, интегрированная модель, модель «технологического толчка»</li> <li>2. Модель «технологического толчка»; модель с определяющей ролью спроса; сопряжённая модель; интегрированная модель; сетевая модель</li> <li>3. Сетевая модель, сопряжённая модель, модель «технологического толчка»,</li> </ol>

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		интегрированная модель 4. Модель «технологического толчка», сетевая модель, модель с определяющей ролью спроса
6	Для достижения синергетического эффекта в рамках сетевой модели тройной спирали необходимо	1. Находиться в режиме коллаборации (постоянных согласований) 2. Постоянно осуществлять внутреннюю трансформацию 3. Проводить научные исследования только внутри организации 4. Основное внимание уделять фундаментальным исследованиям.
7	К принципам построения системы с ключевыми показателями эффективности относится:	1. Конкретность и минимальная достаточность 2. Противоречивость показателей 3. Сегментирование орынка 4. Противоречивость показателей
8	Исследовательский парк осуществляет	1. Фундаментально-прикладной научный трансфер 2. Прибыльный прикладной научно-экспериментальный трансфер 3. Неприбыльный прикладной научно-экспериментальный трансфер 4. Экспериментально-производственный трансфер
9	Для исследовательского парка определяющей является	1. Паритетная поддержка государства и бизнеса 2. Государственная поддержка 3. Поддержка бизнеса 4. Самостоятельность в финансировании
10	Научно-технологический парк функционирует преимущественно	1. На стадии фундаментальных исследований 2. На стадии серийного производства 3. От стадии прикладных исследований до производства опытно-экспериментальной партии нового продукта 4. На стадии экспериментальных работ
11	Для научно-технологического парка определяющей является	1. Паритетная поддержка государства и бизнеса 2. Государственная поддержка 3. Бизнес-поддержка 4. Самостоятельность в финансировании
12	Технологический парк функционирует преимущественно	1. От стадии опытно-конструкторских и экспериментальных работ до организации серийного производства 2. На стадии фундаментальных исследований 3. В рамках прикладных исследований 4. На стадии освоения производства
13	Для технологического парка	1. Паритетная поддержка государства и

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
	определяющей является	<ul style="list-style-type: none"> <li>бизнеса</li> <li>2. Государственная поддержка</li> <li>3. Бизнес-поддержка</li> <li>4. Поддержка венчурных фондов</li> </ul>
14	Мегапроект -	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Комплексная программа, объединяющая десяток монопроектов</li> <li>2. Программа достижения нескольких целей</li> <li>3. Многоцелевая комплексная программа, объединяющая ряд мультипроектов и сотни монопроектов</li> <li>4. Комплексная программа, решающая несколько взаимосвязанных задач отрасли</li> </ul>
15	Модернизированный проект характеризуется тем, что	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкция нового изделия существенно отличается</li> <li>2. Конструкция прототипа кардинально не изменяется</li> <li>3. Появляются ранее не существовавшие материалы</li> <li>4. Появляются принципиально новые технологии</li> </ul>
16	Срок окупаемости проекта можно рассчитать как	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Разность между первоначальными инвестициями и суммой чистой прибыли и амортизационных отчислений</li> <li>2. Отношение первоначальных инвестиций к величине амортизационных отчислений</li> <li>3. Отношение первоначальных инвестиций к годовой сумме чистой прибыли и амортизационных отчислений</li> <li>4. Сумма амортизационных отчислений и первоначальных инвестиций</li> </ul>
17	Экономический эффект выражается в	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Росте налоговых поступлений</li> <li>2. Получении чистой прибыли от реализации проекта</li> <li>3. Освоении фундаментальных знаний на практике</li> <li>4. Накоплении организационно-технологического опыта</li> </ul>
18	Социальный эффект определяется с помощью оценки	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Дополнительной суммы продаж от реализации проекта</li> <li>2. Налоговых поступлений</li> <li>3. Влияния на окружающую среду</li> <li>4. Прироста количества рабочих мест</li> </ul>
19	Экологический эффект проявляется посредством	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Определения влияния на окружающую среду и соответствия экологическим нормативам</li> <li>2. Увеличения прибыли предприятия</li> <li>3. Изменения налоговых поступлений</li> <li>4. Увеличения валового дохода</li> </ul>
20	Научно-технический эффект заключается в	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличении налоговых поступлений</li> <li>2. Изменении количества рабочих мест</li> </ul>



№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
		3. Использовании фундаментальных знаний на практике 4. Изменении рыночной стоимости имущества

### 6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

#### 6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

*Примерная шкала оценивания знаний по вопросам к экзамену:*

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутой уровень освоения «5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Уверенно находит решения предусмотренных программой обучения заданий	Безошибочно находит решения предусмотренных программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

#### *Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме*

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-50	Неудовлетворительно
51-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

1. Погодина Т. В. Инновационный менеджмент : учеб. / Т. В. Погодина, Т. Г. Попадюк, Н. Л. Удальцова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 341 с. - ISBN 978-5-16-107094-9 .
2. Инновационный менеджмент : учебно-методич. пос. – М.: Дашков и К°, 2021. - 144 с. - ISBN 978-5-394-04287-4.
3. Бармута К. А. Инновационный менеджмент: учеб. пос.- Ростов-н/Д: Принт, 2020. - 226 с. - ISBN 978-5-6044951-5-5.
4. Каширин. А. И. Формирование инновационной среды для решения научно-технических проблем и задач на основе управления запросами на внешние инновации : учеб. пос. / А. И. Каширин, В. В. Стреналюк. – М.: Рос. ун-т дружбы народов, 2021. - 142 с. - ISBN 978-5-209-10675-3.
5. Акберов. К. Ч. Инновационный менеджмент и стратегическое управление : учеб. пос. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. - 148 с. - ISBN 978-5-7782-3869-5.
6. Баринов. В. А. Стратегический менеджмент : учеб. пос. / В.А. Баринов, Д.Ю. Бусалов. - Москва: ИНФРА-М, 2021. – 292 с. - ISBN 978-5-16-016936-1.
7. Мазалов. Н. Е. Стратегический менеджмент : учеб. пос.. – СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2020. - 195 с. - ISBN 978-5-7310-5337-2.
8. Дуненкова Е.Н. Стратегический менеджмент: учеб пос. – М.: Изд. дом ФГБОУ ВОО "ГУУ", 2021. – 177 с. - ISBN 978-5-215-03385-2.

#### 7.1.2. Дополнительная литература

1. Коробко М. О. Инновационный менеджмент : учеб. пос. – М.: Изд-во МЭИ, 2019. - 130 с.
2. Зинченко А. С. Теоретические и методические основы стратегического менеджмента : монография. – М.: Перо, 2021. – 172 с. - ISBN 978-5-00171-881-9.
3. Димитриади. Н. А. Стратегический менеджмент : учеб. пос. - Ростов-н/Д: Изд. комплекс РГЭУ (РИНХ), 2020. - 295 с. - ISBN 978-5-7972-2744-1.
4. Антонова. И. И. Стандартизация в формировании системы инновационного менеджмента предприятия : монография / И. И. Антонова, А. Т. Хадиева. - Казань: КИУ : Познание, 2021. - 167 с. - ISBN 978-5-8399-0639-6.
5. Гнездова Ю. В. Современный стратегический анализ : учебник : для магистров по направлению "Менеджмент" / Гнездова Ю. В., Матвеева Е. Е.. - Курск: Университетская книга, 2020. - 117 с. - ISBN 978-5-907413-46-7.

#### 7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

### 7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)
3. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО "ГЕОИНФОРММАРК": <http://www.geoinform.ru/>
4. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
6. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
9. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>

10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
12. Поиск системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
15. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
16. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru).
17. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
18. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>
19. Аналитический центр при Правительстве РФ: <http://ac.gov.ru/>
20. Министерство энергетики РФ: <https://minenergo.gov.ru/>
21. Министерство природных ресурсов и экологии РФ: <http://www.mnr.gov.ru/>
22. Федеральное агентство по недропользованию – Роснедра: <http://www.rosnedra.gov.ru/>
23. Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО: <https://energy.skolkovo.ru/>
24. Нефть и газ: <https://neftegaz.ru/>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:**

Специализированные аудитории, используемые при проведении занятий лекционного типа, оснащены мультимедийными проекторами и комплектом аппаратуры, позволяющей демонстрировать текстовые и графические материалы.

#### **8.1.1. Аудитории для проведения лекционных занятий**

*30 посадочных мест*

Комплект мультимедийной аудитории:

видеопрезентер Elmo P-30S – 1 шт., доска интерактивная Polyvision evo 2610A – 1 шт., источник бесперебойного питания Powerware 5115 750i – 1 шт., коммутатор Kramer VP-201 – 1 шт., компьютер CompuMir – 1 шт., крепление SMSProjector WLW – 1 комплект, масштабатор Kramer VP-720x1 – 1 шт., микшер-усилитель Dynacord MV 506 – 1 шт., монитор ЖК 17" Dell – 2 шт., мультимедиа проектор Mitsubischi XD221-ST – 1 шт., пульт управления презентацией Interlink RemotePoint Global Presenter – 1 шт., рекордер DVD LG HDR899 – 1 шт., тумба с жалюзи – 1 шт., стол для переговоров – 6 шт., стул – 30 шт., доска мел – 1 шт., плакат - 10 шт.

#### **8.1.2. Аудитории для проведения практических занятий**

*15 посадочных мест*

Комплект мультимедийный типа 1 (шкаф, проектор, компьютер с доступом в интернет, экран) – 1 шт., системный блок Ramec STORM + монитор ЖК Samsung 20" с доступом в интернет – 16 шт., принтер Xerox Phaser 4600DN – 1 шт., стол компьютерный – 15 шт., стол для переговоров - 1 шт., стул – 23 шт., доска под фломастер – 1 шт., плакат - 15 шт., стол офисный угловой – 1 шт., кресло – 1 шт., шкаф книжный – 1 шт., шкаф плательный – 1 шт., стол под принтер – 1 шт.

### **8.2. Помещения для самостоятельной работы:**

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional:ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования»

ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования» Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции», Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012.

Kaspersky antivirus 6.0.4.142

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows XP Professional ГК №797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования».

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007.

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010.

CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения».

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1

Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

### **8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:**

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

#### **8.4. Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)