

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костровец Лариса Борисовна  
Должность: директор  
Дата подписания: 16.05.2026 10:25:31  
Уникальный программный ключ:  
6882606104c36dbde41c4ab93a65382136a292d6

Приложение 4  
к образовательной программе

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.В.01.ДЭ.02.02 Менеджмент в научно-технической деятельности  
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

38.03.02 Менеджмент  
(код, наименование направления подготовки)

Менеджмент непромышленной сферы  
(наименование образовательной программы)

заочная форма обучения  
(форма обучения)

Год набора – 2026

Донецк

**Автор(ы)-составитель(и) РПД:**

Стасюк Наталья Викторовна, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры менеджмента непроизводственной сферы

**Заведующий кафедрой:**

Тарасова Елена Владимировна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента непроизводственной сферы

Рабочая программа дисциплины Б1.В.01.ДЭ.02.02 Менеджмент в научно-технической деятельности одобрена на заседании кафедры менеджмента непроизводственной сферы Донецкого филиала РАНХиГС

протокол № 11 от «18» марта 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание и структура дисциплины
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания
5. Формы аттестации и типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам
6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине
7. Методические материалы по освоению дисциплины
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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

Дисциплина Б1.В.01.ДЭ.02.02 Менеджмент в научно-технической деятельности обеспечивает формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

<b>ОТФ/ТФ и реквизиты ПС (при наличии)</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Образовательный результат</b>
А/02.6 Разработка и усовершенствование регламента процесса подразделения организации 07.007 Специалист по процессному управлению, утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17.04.2018 №247н	ПК-2	Способен разрабатывать и совершенствовать регламенты процессов подразделения	ПК-2.2	<i>Разрабатывает регламенты и регламентирующие документы</i>	ПК-2.2. 3-5 <b>Знает</b> требования к разработке регламентов процессов

**2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Общий объем дисциплины:

2,00 з.е., 72 ак. час

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 20 ак. час на контактную работу с преподавателем, из них 8 ак. час на лекции и 8 ак. час на практические занятия, 4 ак. часа на контактную работу в период экзаменационных сессий. 52 ак. часа на самостоятельную работу обучающихся.

Дисциплина Б1.В.01.ДЭ.02.02 Менеджмент в научно-технической деятельности реализуется на 3-ем курсе в 5-м семестре после изучения дисциплин:

- Теория и практика предпринимательской деятельности;
- Разработка и принятие управленческих решений.

### 3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

#### 3.1. Структура дисциплины (модуля)

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час											Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий							Самостоятельная работа					
			Период теоретического обучения					Период промежуточной аттестации (сессия)		СРкр	СРэк	СР			
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ				Катэк		Контроль
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
<b>Раздел 1. Научно-техническая деятельность как объект управления</b>															
Тема 1.	Научно-техническая деятельность как объект управления	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	6	Доклад, Тестирование
Тема 2.	Научно-техническая деятельность и инновационные процессы	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 3.	Планирование и организация научно-	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание

	исследовательской деятельности													
<b>Раздел 2. Коммерциализация технологий</b>														
Тема 4.	Виды инновационных стратегий	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 5.	Источники и формы финансирования инноваций	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 6.	Трансфер и коммерциализация технологий.	10	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
<b>Раздел 3. Государственное регулирование научно-технической деятельности</b>														
Тема 7.	Тема 7. Управление рисками инновационной деятельности	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	Тестирование, Контрольное задание
Тема 8.	Формы и методы государственного регулирования научно-технической деятельности	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Тестирование, Контрольное задание
Тема 9.	Региональные инновационные	9	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	Тестирование, Контрольное

	научно-технические структуры													задание
Промежуточная аттестация		4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	Зачет
<b>Итого</b>		72	8	0	0	8	0	0	0	4	0	0	52	

*Используемые сокращения:*

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям.

### 3.2. Содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Научно-техническая деятельность как объект управления**

##### **Тема 1. Научно-техническая деятельность как объект управления ПК-2.2.**

Параллельной предпринятию структурой микроуровня является научно-техническая организация. Можно выделить две стратегические задачи научно-технической организации – оптимальное распределение ресурсов по технологическим фазам процесса НИОКР и определение технологических разрывов. В настоящее время выделяется четыре фазы процесса НИОКР: фаза открытия, фаза творчества (изобретения), фаза воплощения и фаза разработки. Научно-техническая организация затрачивает ресурсы на осуществление работ по отдельным фазам в определенных пропорциях. Рациональное распределение ресурсов позволяет иметь научный продукт “на выходе” и научный задел, который будет востребован в будущем.

##### **Тема 2. Научно-техническая деятельность и инновационные процессы. ПК-2.2**

Тенденции и разновидности научно-технического развития. Более подробное исследование эволюционного развития показывает, что оно происходит не всегда плавно, в этом развитии присутствуют и моменты ускорения, и моменты его замедления.

Понятие и функции инноваций. Инновация представляет собой материализованный результат, получаемый от вложения капитала. Результатом инновационной деятельности является интеллектуальный продукт, который является определяющим фактором научно-технического прогресса. Структура инновационного процесса. В состав инновационного процесса включают ряд элементов, соединение которых в единую последовательную цепочку образует структуру инновационного процесса. Жизненный цикл инноваций. Жизненный цикл технологического уклада может длиться до 100 лет и имеет три стадии: зарождение в рамках предыдущего уклада; структурная перестройка экономики (примерно 50 лет); угасание в рамках последующего уклада.

##### **Тема 3. Планирование и организация научно-исследовательской деятельности. ПК-2.2**

Основные этапы планирования НТД: выбор стратегических

направлений исследований; формулировка целей и задач; формулировка научной гипотезы; принципы планирования.

Организация НТД: система управления; ресурсное обеспечение; апробация и внедрение результатов; проверка эффективности исследований и их практическое применение; научно-образовательная деятельность; координация работы; распределение задач между исполнителями с учётом их квалификации и доступности ресурсов.

Законодательное регулирование. В России отношения в сфере научной и научно-технической деятельности регулируются Федеральным законом от 23.08.1996 №127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» и другими нормативными актами.

## **Раздел 2. Коммерциализация технологий**

### **Тема 4. Виды инновационных стратегий. ПК-2.2**

При изучении спроса на технологии следует учитывать классификацию инновационной стратегии предприятия, предложенной К. Фриманом: оппортунистическая, имитационная, оборонительная, зависимая, наступательная. Новые стратегии: традиционная стратегия технологического трансферта, скупке перспективных технологических новшеств на последней дорыночной стадии, интернационализация стадии разработок и перенесении относительно простых технологических и производственных операций в развивающиеся страны, интернационализации стадии разработок и перенесении относительно простых технологических и производственных операций в развивающиеся страны

### **Тема 5. Источники и формы финансирования инноваций. ПК-2.2**

Ключевые источники финансирования: государственные; собственные средства предприятий; привлекаемые; заёмные; частные и специализированные. Основные формы финансирования: государственное финансирование; акционерное финансирование; банковские кредиты; венчурное финансирование; лизинг; форфейтинг; смешанное финансирование. Факторы выбора источника финансирования.

### **Тема 6. Трансфер и коммерциализация технологий. ПК-2.2**

Трансфер и коммерциализация технологий — это два связанных, но различающихся процесса, связанных с инновационным развитием и выводом технологий на рынок. Ключевые характеристики трансфера

технологии. Формы трансфера технологий: вертикальный; горизонтальный, международный. Коммерциализация технологий. Ключевые характеристики коммерциализации технологий: лицензирование, создание совместных предприятий, инжиниринг, промышленная кооперация, техническая помощь, лизинг, франчайзинг и др.

### **Раздел 3. Государственное регулирование научно-технической деятельности**

#### **Тема 7. Управление рисками инновационной деятельности.**

##### **ПК-2.2**

Основные этапы управления рисками: идентификация рисков; качественная оценка рисков; количественная оценка рисков; разработка реагирования; определение необходимых действий для предупреждения рисков и реакции на угрозы; мониторинг рисков. Принципы управления рисками: ресурсная обеспеченность; адекватность; своевременность; эффективность.

Методы управления рисками: диверсификация; передача (трансфер) рисков партнёрам через заключение контрактов (факторинг, договор поручительства, хеджирование); страхование; локализация риска; компенсация риска; уклонение от риска.

#### **Тема 8. Формы и методы государственного регулирования научно-технической деятельности**

Система правового регулирования. Государственная поддержка НИОКР и инноваций в частном секторе экономики осуществляется в самых различных формах. Пути государственного регулирования НТД. Меры прямой государственной финансовой поддержки, как правило, носят адресный характер. Они в большей степени ориентированы на достижение определенных целей государства и приоритетов промышленной политики. Анализ состояния инновационной сферы. Меры косвенного стимулирования имеют более широкий горизонт действия, лучше сочетаются с условиями рыночных отношений. Финансово-кредитный механизм реализации научно-технологических и инновационных приоритетов. Налоговое регулирование и стимулирование науки и инноваций.

#### **Тема 9. Региональные инновационные научно-технические структуры. ПК-2.2**

Основные компоненты региональных инновационных научно-технических структур: подсистема генерации новых знаний; подсистема коммерциализации инноваций; инновационная инфраструктура; кадровая подсистема; институциональная среда и органы власти.

Элементы структуры: научно-образовательные комплексы; инновационно-технологические центры (ИНТЦ); кластеры и технопарки. Функции региональных инновационных систем.

Особенности функционирования региональных инновационных систем: сложность и динамичность; зависимость от внешних факторов; необходимость координации; чёткое взаимодействие составных элементов системы.

#### 4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.В.01.ДЭ.02.02 Менеджмент в научно-технической деятельности входят в состав оценочных материалов по образовательной программе «Менеджмент непромышленной сферы». Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляют фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой

выбор.

Задания открытого типа – это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

#### 4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один верный ответ.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких предложенных	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты-ты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько правильных ответов.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление	Прочитайте текст и установите	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается</li> </ol>	Ответ считается верным, если правильно указана вся

последовательности	последовательность	<p>последовательность элементов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</p> <p>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БАВ или 135).</p>	последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать один верный ответ.</p> <p>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).</p>	<p>Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа</p>
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</p> <p>2. Продумать логику и полноту ответа.</p> <p>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</p> <p>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ</p>	<p>Ответ считается верным:</p> <p>1. Отсутствие фактических ошибок.</p> <p>2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа).</p> <p>3. Обоснованность ответа (наличие аргументов).</p> <p>4. Логическая последовательность излагаемого материала.</p>

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	Традиционная система	Бинарная система	ECTS	
			Для традиционной системы	Для бинарной системы
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно		Не зачтено	F

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

## **5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам**

5.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.01.05 Управленческая аналитика и диагностика деловой активности в непроизводственной сфере используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

доклад, опрос, тестирование, контрольное задание.

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

### **Раздел 1. Научно-техническая деятельность как объект управления**

#### **Тема 1. Научно-техническая деятельность как объект управления.**

## ПК-2.2

### Доклады

1. Понятие и сущность научно-технической деятельности в системе управления
2. Субъекты и объекты управления научно-технической деятельностью: уровни и взаимосвязи
3. Стратегическое и тактическое планирование научно-технической деятельности
4. Организационные структуры управления научно-исследовательскими организациями
5. Управление ресурсами в научно-технической сфере: кадры, финансы, инфраструктура
6. Методы оценки эффективности научно-технической деятельности и результативности НИОКР
7. Трансфер технологий и коммерциализация научных разработок: механизмы и барьеры
8. Государственная научно-техническая и инновационная политика: цели, инструменты, приоритеты

### Тестовые задания:

#### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что является основной целью управления научно-технической деятельностью (НТД)?

- а) максимизация прибыли от текущей производственной деятельности;
- б) обеспечение устойчивого развития организации через создание и внедрение инноваций;
- в) сокращение численности научно-исследовательского персонала;
- г) минимизация затрат на административное управление.

Какой из перечисленных инструментов относится к методам государственного управления научно-технической деятельностью?

- а) внедрение системы КРІ для сотрудников отдела продаж;

- б) разработка корпоративного кодекса этики;
- в) финансирование фундаментальных исследований через научные гранты;
- г) оптимизация логистики внутри предприятия.

#### Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных элементов входят в структуру научно-технической деятельности?

- а) фундаментальные научные исследования;
- б) маркетинговые исследования потребительского спроса;
- в) прикладные научные исследования;
- г) опытно-конструкторские разработки (ОКР);
- д) бухгалтерский учёт и отчётность;
- е) технологические разработки и внедрение инноваций.

Какие инструменты используются для управления научно-технической деятельностью на государственном уровне?

- а) финансирование научных грантов и программ;
- б) создание национальных проектов и программ в сфере науки и технологий;
- в) установление налоговых льгот для организаций, ведущих НИОКР;
- г) разработка корпоративных стандартов качества продукции;
- д) поддержка технопарков и инновационных кластеров;
- е) внедрение системы КРІ для сотрудников отдела продаж.

### **Тема 2. Научно-техническая деятельность и инновационные процессы. ПК-2.2.**

#### Тестовые задания:

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что такое инновационный процесс?

- а) процесс создания и внедрения новых или усовершенствованных продуктов, технологий и методов, приносящих экономический и социальный эффект;
- б) деятельность, связанная исключительно с проведением фундаментальных научных исследований;
- в) система мер по оптимизации текущих производственных процессов без внедрения новшеств;

Какой этап является начальным в инновационном процессе?

- а) коммерциализация и внедрение на рынок;
- б) проведение фундаментальных и прикладных исследований;
- в) опытно-конструкторские разработки (ОКР);
- г) масштабирование производства.

Что является ключевым отличием научно-технической деятельности (НТД) от инновационной деятельности?

- а) НТД всегда финансируется государством, а инновационная деятельность – только частным бизнесом;
- б) НТД фокусируется на получении новых знаний (исследования), а инновационная деятельность – на их практическом внедрении и коммерциализации;
- в) НТД связана исключительно с оборонными разработками, а инновационная деятельность – с гражданскими технологиями;
- г) между НТД и инновационной деятельностью нет существенных различий, это синонимы.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных этапов входят в инновационный процесс?

- а) фундаментальные научные исследования;
- б) маркетинговый анализ и определение спроса на продукт;
- в) опытно-конструкторские разработки (ОКР);
- г) утилизация устаревшего оборудования без замены на новое.

Какие факторы способствуют успешному развитию научно-

технической деятельности в организации?

- а) наличие квалифицированных научных и инженерных кадров;
- б) достаточное финансирование исследований и разработок (НИОКР);
- в) отсутствие взаимодействия с вузами и научными институтами;
- г) современная материально-техническая база (лаборатории, оборудование, ИТ-ресурсы).

Какие результаты могут быть получены в ходе научно-технической деятельности?

- а) открытие новых физических явлений или закономерностей;
- б) разработка нового промышленного оборудования или технологии;
- в) создание маркетинговой стратегии для продвижения существующего товара;
- г) получение патента на изобретение или полезную модель.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Построить верную последовательность из предложенных элементов.

Записать буквы вариантов ответов в нужной последовательности.

Построить верную последовательность этапов инновационного процесса

- а) фундаментальные научные исследования;
- б) внедрение на рынок (коммерциализация);
- в) спад объёмов продаж;
- г) прикладные научные исследования;
- д) опытно-конструкторские работы (ОКР);
- е) рост объёмов производства;
- ж) замедление роста производства.

**Тема 3. Планирование и организация научно-исследовательской деятельности. ПК-2.2**

### Доклады

1. Этапы планирования научно-исследовательского проекта: от выбора темы до составления рабочего плана
2. Методы и инструменты планирования научно-исследовательских работ (НИР): от диаграммы Ганта до Agile-подходов
3. Организация работы исследовательской группы: распределение ролей, координация и коммуникация

4. Ресурсное обеспечение научно-исследовательской деятельности: материально-техническая база, финансирование, кадровый потенциал
5. Нормативно-правовое регулирование научно-исследовательской деятельности в РФ: законы, стандарты, этические нормы
6. Информационное обеспечение научных исследований: поиск, систематизация и анализ данных
7. Контроль и оценка эффективности научно-исследовательских проектов: критерии, показатели, механизмы мониторинга
8. Особенности планирования и организации междисциплинарных научных исследований

### Тестовые задания:

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой этап является первым в планировании научно-исследовательской деятельности?

- а) проведение экспериментальных исследований;
- б) формулировка цели и задач исследования;
- в) анализ полученных данных;
- г) публикация результатов исследования.

Что включает в себя организационный план научно-исследовательской работы?

- а) список литературы по теме исследования;
- б) график выполнения этапов исследования с указанием сроков;
- в) окончательные выводы по результатам исследования;
- г) подробное описание использованных методов статистической обработки данных.

Какой документ является ключевым для обоснования финансирования научно-исследовательского проекта?

- а) резюме руководителя проекта;
- б) научная статья по смежной тематике;
- в) рабочий дневник исследователя;
- г) научно-технический проект (план исследования) с расчётом затрат.

## Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие элементы обязательно включаются в план научно-исследовательской работы?

- а) цель и задачи исследования;
- б) список сотрудников бухгалтерии организации;
- в) методология и методы исследования;
- г) календарный график выполнения этапов работы.

Что относится к организационным аспектам проведения научно-исследовательской деятельности?

- а) распределение ролей и обязанностей между участниками исследовательской группы;
- б) подбор и закупка необходимого оборудования и материалов;
- в) написание художественной книги по тематике исследования;
- г) организация взаимодействия с партнёрами (вузами, НИИ, предприятиями).

Какие документы оформляются на этапе планирования научно-исследовательского проекта?

- а) техническое задание (ТЗ) на выполнение исследования;
- б) отчёт о результатах завершённого исследования;
- в) рабочий план-график выполнения работ;
- г) смета затрат на проведение исследования.

## Раздел 2. Коммерциализация технологий

### Тема 4. Типы инновационных стратегий. ПК 2.2

#### Тест 1.

Установите соответствие между термином, приводимым в столбце слева, и высказыванием (или определением) из правого столбца: к каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.

	Показатель		Характеристика
1	Наступательная (агрессивная) инновационная стратегия	А	Заключается в заимствовании или приобретении готовых инноваций (через покупку лицензий, патентов и т.д.) вместо самостоятельных дорогостоящих разработок. Позволяет сократить затраты и время выхода на рынок.

2	Оборонительная (защитная) стратегия	Б	Ориентация на узкие рыночные сегменты (ниши) с уникальными потребностями. Компания выпускает специализированную продукцию, часто по высокой цене.
3	Имитационная (лицензионная) стратегия	В	Приспособление к локальным потребностям рынка, быстрое копирование успешных инноваций конкурентов и их адаптация к местным условиям.
4	Виолентная стратегия («силовая»)	Г	Организация наблюдает за действиями технологических лидеров, а затем адаптирует и внедряет проверенные инновации с меньшими рисками.
5	Пациентная стратегия («нишевая»)	Д	Стратегия, предполагающая активные вложения в НИОКР и вывод на рынок принципиально новых продуктов или технологий для завоевания лидирующих позиций
6	Эксплерентная стратегия («пионерская»)	Е	Компания инвестирует в передовые исследования и разработки, чтобы стать первопроходцем в новой технологической области
7	Коммутантная стратегия («гибкая»)	Ж	Постепенное, непрерывное улучшение продуктов, процессов и качества на всех уровнях организации. Основана на вовлечении персонала в поиск мелких, но регулярных улучшений.
8	Стратегия технологического лидерства	З	Сосредоточена на создании радикальных инноваций и выходе с ними на рынок. Высокий риск компенсируется возможностью стать лидером в зарождающейся отрасли.
9	Стратегия следования за лидером (имитационно-адаптивная)	И	Достижение конкурентных преимуществ за счёт масштаба, снижения себестоимости и обеспечения среднего качества по доступной цене
10	Стратегия непрерывного совершенствования («кайзен»)	К	Направлена на сохранение рыночных позиций через постепенное улучшение существующих продуктов и процессов. Компания фокусируется на снижении издержек и повышении качества, избегая радикальных инноваций с высоким риском.

1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.

2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – термины; список 2 – определения.

3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.

4. Записать попарно цифры и буквы вариантов ответа в таблицу.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа

ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какая инновационная стратегия предполагает активные вложения в НИОКР и вывод на рынок принципиально новых продуктов для завоевания лидирующих позиций?

- а) оборонительная стратегия;
- б) имитационная стратегия;
- в) наступательная (агрессивная) стратегия;
- г) коммутантная стратегия.

Какой тип инновационной стратегии характерен для крупных компаний с массовым производством, стремящихся к снижению себестоимости и обеспечению среднего качества по доступной цене?

- а) пациентная стратегия;
- б) виолентная стратегия;
- в) эксплорентная стратегия;
- г) стратегия следования за лидером.

Как называется инновационная стратегия, при которой компания ориентируется на узкие рыночные сегменты с уникальными потребностями и выпускает специализированную продукцию с особыми свойствами?

- а) стратегия технологического лидерства;
- б) коммутантная стратегия;
- в) пациентная стратегия;
- г) наступательная стратегия.

Тест 3.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных стратегий относятся к основным типам инновационных стратегий?

- а) наступательная (агрессивная);
- б) оборонительная (защитная);
- в) имитационная;
- г) традиционная;
- д) зависимая;
- е) оппортунистическая.

Какие из перечисленных стратегий относятся к типам Имитационных стратегий по характеру их реализации?

- а) радикальная (прорывная);
- б) инкрементальная (постепенная);
- в) продуктовая;
- г) процессная;
- д) архитектурная;
- е) реактивная.

Какие стратегии характерны для компаний с разной научно-технической политикой?

- а) стратегия лидерства в НИОКР (исследования и разработки);
- б) стратегия следования жизненному циклу;
- в) стратегия технологической ниши;
- г) стратегия имитации с доработкой;
- д) стратегия технологического скачка;
- е) стратегия консервации технологий.

## **Тема 5. Источники и формы финансирования инноваций. ПК-2.2.**

Вопросы для опроса с кратким ответом:

Вопрос 1. Назовите три основных типа источников финансирования инноваций.

Вопрос 2. Какие организации в России предоставляют государственную поддержку инновационным проектам?

Вопрос 3. Что относится к собственным источникам финансирования инноваций на предприятии?

Вопрос 4. Что такое венчурное финансирование?

Вопрос 5. Кто такие бизнес-ангелы?

Вопрос 6. В чём преимущество лизинга как формы финансирования инноваций?

Вопрос 7. Какие косвенные меры государственной поддержки инноваций вы знаете?

Вопрос 8. Что подразумевается под акционерным финансированием инноваций?

Вопрос 9. В каких случаях целесообразно использовать форфейтинг для финансирования инноваций?

Вопрос 10. Что такое смешанное финансирование инноваций? Приведите пример.

Тестовое задание с инструкцией по выполнению и ключами правильных ответов:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

К собственным источникам финансирования инноваций на предприятии относятся:

- а) банковские кредиты;
- б) амортизационные отчисления;
- в) венчурные инвестиции;
- г) государственные субсидии.

Какая форма финансирования предполагает долгосрочную аренду оборудования с возможностью выкупа?

- а) форфейтинг;
- б) факторинг;
- в) лизинг;
- г) франчайзинг.

Кто такие бизнес-ангелы?

- а) государственные органы, предоставляющие гранты на инновации;
- б) частные инвесторы, вкладывающие средства в перспективные стартапы на ранних стадиях;
- в) банки, выдающие льготные кредиты инновационным компаниям;
- г) фонды, финансирующие только завершённые инновационные проекты.

Какой источник финансирования относится к государственным?

- а) прибыль предприятия;
- б) выпуск акций;
- в) федеральный целевой инновационный грант;
- г) коммерческий кредит.

Что такое венчурное финансирование?

- а) краткосрочные займы под залог имущества;
- б) инвестиции в высокорисковые инновационные проекты с потенциалом высокой доходности;
- в) бюджетные ассигнования на социальные программы;
- г) средства, полученные от продажи облигаций компании.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных источников относятся к государственным формам финансирования инноваций?

- а) бюджетные ассигнования;
- б) прибыль предприятия;
- в) федеральные целевые программы;
- г) банковские кредиты;
- д) государственные гранты и субсидии;
- е) средства венчурных фондов.

Что входит в состав собственных источников финансирования инноваций на предприятии?

- а) амортизационные отчисления;
- б) эмиссия акций;
- в) нераспределённая прибыль;
- г) резервные фонды компании;
- д) лизинг;
- е) взносы учредителей.

К привлечённым источникам финансирования инноваций относятся:

- а) банковские кредиты;
- б) выпуск корпоративных облигаций;
- в) средства бизнес-ангелов;
- г) амортизационные отчисления;
- д) венчурные инвестиции;
- е) прибыль от основной деятельности.

Какие формы финансирования характерны для ранних стадий инновационного проекта (стартапа)?

- а) финансирование от бизнес-ангелов;
- б) банковский кредит под залог имущества;
- в) гранты фондов поддержки инноваций;
- г) венчурное финансирование;
- д) выпуск акций на бирже (IPO);
- е) краудфандинг.

Какие меры относятся к косвенной государственной поддержке инновационных компаний?

- а) прямые субсидии на реализацию проекта;
- б) налоговые льготы;
- в) государственные гарантии по кредитам;
- г) льготное кредитование через специализированные банки;
- д) ускоренная амортизация оборудования;
- е) гранты на проведение НИОКР.

## **Тема 6. Трансфер и коммерциализация технологий. ПК-2.2**

### Доклады

1. Сущность и взаимосвязь трансфера и коммерциализации технологий: понятия, цели, задачи.

2. Основные модели и каналы трансфера технологий: отечественный и зарубежный опыт.

3. Механизмы коммерциализации результатов НИОКР: лицензирование, создание спин-оффов, совместные предприятия.

4. Правовая охрана и управление интеллектуальной собственностью как основа трансфера технологий.

5. Финансирование трансфера и коммерциализации: гранты, венчурные инвестиции, государственно-частное партнёрство.

6. Трансфер технологий из университетов и научных организаций: барьеры и пути их преодоления.

7. Оценка стоимости технологий и формирование ценовой политики при коммерциализации.

8. Международный трансфер технологий в условиях санкционных ограничений: вызовы и возможности для России.

### Тестовые задания:

### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что такое трансфер технологий?

- а) процесс создания новых технологий в рамках научных исследований;
- б) формальная передача прав на использование и коммерциализацию изобретений от разработчика третьей стороне;
- в) процесс внедрения новых технологий внутри одной компании без передачи прав;
- г) система мер по защите интеллектуальной собственности от несанкционированного использования.

Какой из перечисленных способов является распространённым методом коммерциализации технологий?

- а) закрытие доступа к технологии для всех потенциальных пользователей;
- б) лицензирование прав на использование технологии другим компаниям;
- в) отказ от оформления прав интеллектуальной собственности на разработку;
- г) ограничение использования технологии исключительно внутренними нуждами разработчика без какой-либо монетизации.

Что из перечисленного относится к формам платежей при коммерциализации технологии через лицензирование?

- а) фиксированная заработная плата сотрудникам R&D-отдела
- б) паушальный платёж и роялти
- в) ежемесячные коммунальные платежи за использование помещений лаборатории
- г) гранты на проведение фундаментальных научных исследований.

## **Раздел 3. Государственное регулирование научно-технической деятельности**

### **Тема 7. Управление рисками инновационной деятельности**

#### Тестовые задания

##### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что является основной причиной возникновения рисков в инновационной деятельности?

- а) избыток финансовых ресурсов у компании;
- б) неопределённость инновационных процессов и новизна разработок;
- в) чёткое планирование всех этапов инновационного проекта;
- г) стабильность внешней экономической среды.

Какой метод управления рисками предполагает распределение возможных потерь между участниками проекта или передачу риска третьей стороне?

- а) уклонение от риска;
- б) снижение риска (минимизация);
- в) диссипация (распределение) риска;
- г) принятие риска.

Какой инструмент чаще всего используется для качественной оценки рисков инновационного проекта на ранних стадиях?

- а) расчёт чистой приведённой стоимости (NPV);
- б) экспертные оценки и метод Дельфи;
- в) анализ безубыточности;
- г) расчёт внутренней нормы доходности (IRR).

#### Контрольные задания:

##### **Задача 1**

##### **Ситуация:**

Компания «ИнноваТех» разрабатывает новый тип энергоэффективных батарей для электромобилей. Проект находится на стадии лабораторных испытаний. На текущем этапе выявлены следующие риски:

- Задержка поставки специализированного оборудования от зарубежного поставщика из-за логистических проблем;
- Вероятность, что результаты лабораторных испытаний не подтвердят заявленные характеристики ёмкости и скорости зарядки;
- Риск утечки технической информации к конкурентам, так как над проектом работают приглашённые эксперты из разных организаций.

##### **Задание:**

1. Классифицируйте каждый из указанных рисков на технический, рыночный, организационный, информационный и т. д.).
2. Предложите по одному конкретному способу минимизации каждого из этих рисков.
3. Кратко обоснуйте, почему предложенный способ будет эффективен.

○

##### ○ **Задача 2**

### **Ситуация:**

Стартап «EcoBuild» планирует вывести на рынок инновационный строительный материал на основе переработанных отходов. Бюджет проекта — 5 млн руб., срок реализации – 1 год. На этапе планирования команда выделила основные риски:

- низкий спрос из-за высокой цены по сравнению с традиционными материалами;
- сложности с получением сертификатов соответствия экологическим стандартам;
- нехватка квалифицированных специалистов для масштабирования производства.

### **Задание:**

1. Оцените вероятность (низкая / средняя / высокая) и потенциальный ущерб (низкий / средний / высокий) для каждого риска. Кратко аргументируйте свою оценку.
2. Выберите **один** наиболее критичный риск (с учётом вероятности и ущерба) и предложите 2–3 способа его снижения.
3. Укажите, какие ресурсы (финансовые, временные, человеческие) потребуются для реализации предложенных мер.

## **Тема 8. Формы и методы государственного регулирования научно-технической деятельности**

### Тестовые задания

#### Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Какой метод государственного регулирования предполагает прямое выделение средств на научные проекты?

- а) налоговые льготы;
- б) грантовое финансирование;
- в) антимонопольное регулирование;
- г) стандартизация.

К формам государственного регулирования научно-технической деятельности относится:

- а) лицензирование отдельных видов научной деятельности;
- б) саморегулирование научных сообществ;
- в) частные инвестиции в науку;
- г) добровольная сертификация научных результатов.

Какой инструмент финансовой поддержки относится к косвенным методам регулирования?

- а) прямое бюджетное финансирование НИИ;
- б) государственные заказы на НИОКР;
- в) инвестиционные налоговые кредиты;
- г) создание государственных научных центров.

Что из перечисленного является административным методом регулирования науки?

- а) установление государственных стандартов в области научных исследований;
- б) предоставление субсидий на коммерциализацию технологий;
- в) создание венчурных фондов;
- г) развитие международного научного сотрудничества.

Какая форма поддержки относится к программно-целевому методу регулирования?

- а) единовременные гранты на отдельные исследования;
- б) федеральные научно-технические программы;
- в) налоговые каникулы для инновационных предприятий;
- г) льготное кредитование научных организаций.

К экономическим методам государственного регулирования науки относится:

- а) принятие законов о научной деятельности;
- б) установление квот на публикации в международных журналах;
- в) субсидирование процентных ставок по кредитам для инновационных проектов;
- г) обязательная аттестация научных кадров.

Какой инструмент используется для стимулирования инновационной активности через снижение издержек?

- а) административные запреты на устаревшие технологии;
- б) таможенные пошлины на импорт научного оборудования;
- в) амортизационные льготы для высокотехнологичных предприятий;
- г) обязательное лицензирование всех научных разработок.

Что является примером информационного метода регулирования научно-технической сферы?

- а) создание единой информационной системы учёта НИОКР;
- б) прямое финансирование стартапов;
- в) установление обязательных нормативов для лабораторий;
- г) запрет на экспорт технологий двойного назначения.

## Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных методов относятся к прямым формам государственного регулирования научно-технической деятельности?

- а) прямое бюджетное финансирование научных организаций;
- б) предоставление налоговых льгот инновационным компаниям;
- в) государственные заказы на НИОКР;
- г) создание государственных научных центров и лабораторий.

К экономическим методам государственного регулирования науки относятся:

- а) субсидирование процентных ставок по кредитам для инновационных проектов;
- б) установление обязательных стандартов безопасности научных исследований;
- в) предоставление инвестиционных налоговых кредитов;
- г) финансирование федеральных научно-технических программ.

Какие инструменты относятся к косвенному регулированию научно-технической сферы?

- а) ускоренная амортизация высокотехнологичного оборудования;
- б) грантовое финансирование фундаментальных исследований;
- в) налоговые каникулы для стартапов в сфере высоких технологий;
- г) таможенные льготы на импорт научного оборудования.

К административным методам государственного регулирования науки относятся:

- а) лицензирование отдельных видов научной деятельности;
- б) разработка и утверждение государственных научно-технических программ;
- в) установление квот на привлечение иностранных учёных;
- г) создание фондов поддержки научной деятельности.

Какие формы поддержки относятся к программно-целевому методу регулирования?

- а) федеральные научно-технические программы;
- б) региональные инновационные стратегии;
- в) единовременные гранты на отдельные исследования;
- г) национальные проекты в области науки и технологий.

Что относится к информационным методам регулирования научно-технической сферы?

- а) создание единой базы данных научных публикаций и патентов;
- б) публикация ежегодных отчётов о состоянии науки в стране;
- в) обязательная отчётность научных организаций перед госорганами;
- г) прямое финансирование научных журналов.

Какие меры стимулируют коммерциализацию научных разработок?

- а) освобождение от налога на прибыль для инновационных компаний на первые 3 года;
- б) создание технопарков и бизнес-инкубаторов при вузах;
- в) обязательное лицензирование всех научных результатов;
- г) государственные закупки инновационной продукции.

К институциональным формам государственного регулирования науки относятся:

- а) создание государственных академий наук;
- б) формирование сети федеральных исследовательских центров;
- в) ведение налоговых льгот для частных научных фондов;
- г) учреждение государственных фондов поддержки науки (например, РФФИ, РНФ).

## **Тема 9. Региональные инновационные научно-технические структуры. ПК- 2.2**

### Доклады

#### Темы докладов

1. Роль технопарков в развитии региональной инновационной экосистемы.
2. Инкубаторы стартапов как элемент региональной инновационной инфраструктуры.
3. Центры трансфера технологий: мост между наукой и производством.
4. Кластерный подход в развитии региональных научно-технических комплексов.
5. Региональные инновационные фонды и венчурные механизмы финансирования.
6. Взаимодействие вузов, НИИ и предприятий в рамках региональных инновационных структур.
7. Цифровые платформы как инструмент управления региональной инновационной инфраструктурой.
8. Оценка эффективности региональных инновационных научно-технических структур: методы и показатели

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитайте текст задания и поймите, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитайте предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что такое технопарк в контексте региональной инновационной инфраструктуры?

- а) территория с льготным налогообложением для любых предприятий;
- б) комплекс организаций, поддерживающих разработку и внедрение новых технологий;
- в) образовательное учреждение высшего образования;
- г) торговая площадка для продажи высокотехнологичной продукции.

Какую основную функцию выполняют бизнес-инкубаторы в регионах?

- а) финансирование крупных промышленных проектов;
- б) предоставление офисных помещений для государственных учреждений;
- в) поддержка стартапов на ранних стадиях развития (консультации, инфраструктура, менторство);
- г) организация массовых культурных мероприятий.

Что представляют собой центры трансфера технологий (ЦТТ)?

- а) организации, занимающиеся исключительно фундаментальными научными исследованиями;
- б) структуры, обеспечивающие передачу научных разработок в производство и коммерциализацию;
- в) государственные органы, регулирующие инновационную деятельность;
- г) банки, предоставляющие кредиты на инновационные проекты.

Какой эффект ожидается от создания инновационного кластера в регионе?

- а) сокращение числа малых и средних предприятий;
- б) усиление кооперации между предприятиями, вузами и НИИ, рост конкурентоспособности отрасли;
- в) увеличение налоговой нагрузки на инновационные компании;
- г) ограничение доступа к новым технологиям для местных предприятий.

Какие источники финансирования чаще всего используются

региональными инновационными фондами?

- а) только частные инвестиции без участия государства;
- б) исключительно международные гранты;
- в) бюджетные средства региона, федеральные субсидии, софинансирование от бизнеса;
- г) доходы от продажи природных ресурсов без целевого распределения.

Какова роль вузов в региональных инновационных научно-технических структурах?

- а) исключительно образовательная деятельность без связи с наукой;
- б) проведение прикладных исследований, подготовка кадров, участие в совместных проектах с бизнесом;
- в) контроль за соблюдением законодательства в сфере инноваций;
- г) организация туристических программ для иностранных учёных.

Что является ключевым показателем эффективности региональной инновационной структуры?

- а) количество проведённых совещаний руководством;
- б) число зарегистрированных патентов, объём внедрённых разработок, рост выручки инновационных компаний;
- в) площадь занимаемых офисных помещений;
- г) количество пресс-релизов о деятельности структуры.

Какие барьеры чаще всего препятствуют развитию региональных инновационных структур в России?

- а) избыток квалифицированных кадров в сфере высоких технологий
- б) недостаток финансирования, слабая кооперация науки и бизнеса, несовершенство нормативно-правовой базы
- в) слишком высокая конкуренция со стороны зарубежных инновационных центров
- г) отсутствие интереса со стороны населения к научным достижениям.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных структур относятся к элементам региональной инновационной инфраструктуры?

- а) технопарки;
- б) бизнес-инкубаторы;
- в) торговые центры;

- г) центры трансфера технологий;
- д) региональные венчурные фонды;
- е) общежития вузов.

Какие функции выполняют региональные инновационные фонды?

- а) финансирование стартапов и НИОКР;
- б) предоставление грантов на научные исследования;
- в) организация спортивных мероприятий;
- г) софинансирование инновационных проектов;
- д) проведение маркетинговых исследований для частных компаний;
- е) поддержка коммерциализации научных разработок.

Что входит в задачи бизнес-инкубаторов?

- а) предоставление льготных офисных помещений;
- б) организация развлекательных мероприятий для молодёжи;
- в) консультирование начинающих предпринимателей;
- г) помощь в поиске инвесторов;
- д) обеспечение доступа к лабораторному оборудованию;
- е) продажа готовой продукции стартапов.

Какие организации могут быть участниками инновационного кластера?

- а) промышленные предприятия;
- б) научно-исследовательские институты (НИИ);
- в) вузы и образовательные центры;
- г) банки, не занимающиеся инновационным финансированием;
- д) стартапы и малые инновационные компании;
- е) торговые сети.

Какие показатели используются для оценки эффективности региональной инновационной структуры?

- а) количество зарегистрированных патентов;
- б) объём внедрённых инновационных разработок;
- в) число проведённых совещаний руководства;
- г) рост выручки инновационных компаний региона;
- д) количество публикаций в социальных сетях;
- е) уровень кооперации между вузами и предприятиями.

Какие источники финансирования могут использоваться для поддержки региональных инновационных проектов?

- а) бюджетные средства региона;
- б) федеральные гранты и субсидии;
- в) личные сбережения сотрудников НИИ;
- г) частные инвестиции и венчурный капитал;
- д) кредиты коммерческих банков на общих условиях;

е) средства фондов поддержки инноваций.

Какие барьеры препятствуют развитию региональных инновационных структур в России?

- а) недостаток финансирования;
- б) слабая кооперация между наукой и бизнесом;
- в) избыток квалифицированных кадров в сфере высоких технологий;
- г) несовершенство нормативно-правовой базы;
- д) высокая конкуренция со стороны зарубежных инновационных центров;
- е) отсутствие интереса со стороны населения к научным достижениям.

Какие преимущества даёт создание технопарка в регионе?

- а) привлечение инвестиций в высокотехнологичные проекты;
- б) создание новых рабочих мест в сфере инноваций;
- в) сокращение числа малых и средних предприятий;
- г) развитие кооперации между научными организациями и бизнесом;
- д) увеличение налоговой нагрузки на инновационные компании;
- е) ускорение коммерциализации научных разработок.

## 5. Формы промежуточной аттестации, критерии оценивания

5.1. Промежуточная аттестация (зачет) проводится в устной форме с учетом итогов работы обучающегося в течение семестра.

### Вопросы к зачету по дисциплине

1.	Цели и задачи дисциплины «Менеджмент в научно-технической деятельности».	31	Стратегии научно-технической деятельности.
2.	Связь затрат на НИОКР и результатов экономической деятельности организаций.	32	Управление технико-организационным уровнем производства в инновационной деятельности.
3.	Понятие и функции инноваций.	33	Характеристика инновационного процесса.
4.	Жизненный цикл нового продукта	34	Выбор приоритетных направления исследований и разработок.
5.	Источники и формы финансирования инноваций.	35	Механизмы и этапы финансирования инновационного проекта.
6.	Каковы основные организационные формы финансирования?	36	Какие инновационные проекты имеют наиболее высокие шансы по привлечению внешнего финансирования и почему?
7.	Выбор приоритетных направлений исследований и разработок.	37	Разработка инновационной стратегии бизнеса.
8.	В чем недостатки крупных	38	В чем недостатки небольших

	инновационных проектов?		инновационных проектов?
9.	Стратегическое управление организацией	39	Организация научно-технической деятельности
10.	Понятие трансфера технологий.	40	Основы маркетингового исследования рынка технологий.
11.	Организационно-экономический механизм трансфера технологий	41	Охарактеризуйте виды технологий
12.	Неопределенность и риск в инновационной деятельности.	42	Управление рисками инновационной деятельности.
13.	Причины возникновения рисков в инновационном предпринимательстве.	43	Что представляет собой управление риском?
14.	Система правового регулирования.	44	Пути государственного регулирования научно-технической деятельности.
15	Финансово-кредитный механизм реализации научно-технологических. и инновационных приоритетов.	45	Налоговое регулирование и стимулирование науки и инноваций.
16.	Стратегии научно-технической деятельности.	46	Виды научных исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.
17.	Управление технико-организационным уровнем производства в инновационной деятельности.	47	Пути повышения технико-организационного уровня производства.
18.	Характеристика инновационного процесса.	48	Жизненный цикл инноваций.
19.	Выбор приоритетных направлений исследований и разработок.	49	Разработка инновационной стратегии бизнеса.
20.	Механизмы и этапы финансирования инновационного проекта.	50	В чем заключается «портфельный подход» к финансированию инноваций?
21.	Виды научных исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.	51	Контрагенты в торговле технологиями
22.	Пути повышения технико-организационного уровня производства.	52	Факторы риска инновационных проектов.
23.	Жизненный цикл инноваций.	53	Какова цель управления риском?
24.	Разработка инновационной стратегии бизнеса.	54	Анализ состояния инновационной сферы.
25.	В чем заключается «портфельный подход» к финансированию инноваций?	55	Повышение роли лизинга для привлечения инвестиций в инновационную сферу.
26.	Чем проектное финансирование отличается от венчурного?	56	Цели и задачи дисциплины «Менеджмент в научно-технической деятельности».
27.	Источники и формы финансирования инноваций.	57	Связь затрат на НИОКР и результатов экономической деятельности организаций.

28.	Что следует понимать под инновационной стратегией?	58	Понятие и функции инноваций.
29.	Виды инновационных стратегий	59	Жизненный цикл нового продукта
30.	Посредническая деятельность при трансфере технологий.	60	Источники и формы финансирования инноваций.

## 5.2. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	90-100
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	75-89
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	60-74
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. обучающийся не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	1-59

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,1	10
КТ 2	100	0,2	20
КТ 3	100	0,3	30
Итого:	х	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

### **КТ 1**

#### **Темы 1-3**

#### Тематика докладов:

1. Сущность и структура научно-технической деятельности (НТД): управленческий аспект.

2. Цикл управления научно-технической деятельностью: планирование, организация, мотивация, контроль.

3. Управление рисками в научно-технической деятельности.

4. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: механизмы и барьеры.

5. Государственное регулирование и поддержка научно-технической деятельности в РФ.

6. Цифровые технологии в управлении научно-технической деятельностью.

#### Методические рекомендации по подготовке доклада.

Подготовка доклада способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

Подготовка доклада требует от обучающегося большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы: изучение наиболее важных научных работ по данной теме, перечень которых дает сам преподаватель; анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы фактов, мнений разных ученых и научных положений; обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана; написание текста доклада с соблюдением требований научного стиля.

Построение доклада включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами или место рассматриваемой проблемы среди других проблем, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т. п. Основная часть должна иметь четкое логическое построение, в ней должна быть раскрыта тема доклада. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной проблемы и т. п.

#### Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-20	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-20	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-20	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов, лаконичность
Логика изложения	0-20	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме, нестандартные решения,

		инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

Тестовые задания:

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что является основной целью управления научно-технической деятельностью (НТД)?

- а) максимизация прибыли от текущей производственной деятельности;
- б) обеспечение устойчивого развития организации через создание и внедрение инноваций;
- в) сокращение численности научно-исследовательского персонала;
- г) минимизация затрат на административное управление.

Какой этап является первым в планировании научно-исследовательской деятельности?

- а) проведение экспериментальных исследований;
- б) формулировка цели и задач исследования;
- в) анализ полученных данных;
- г) публикация результатов исследования.

Что включает в себя организационный план научно-исследовательской работы?

- а) список литературы по теме исследования;
- б) график выполнения этапов исследования с указанием сроков;
- в) окончательные выводы по результатам исследования;
- г) подробное описание использованных методов статистической обработки данных.

Какой документ является ключевым для обоснования финансирования научно-исследовательского проекта?

- а) резюме руководителя проекта;
- б) научная статья по смежной тематике;
- в) рабочий дневник исследователя;
- г) научно-технический проект (план исследования) с расчётом затрат.

К экономическим методам государственного регулирования науки

относится:

- а) принятие законов о научной деятельности;
- б) установление квот на публикации в международных журналах;
- в) субсидирование процентных ставок по кредитам для инновационных проектов;
- г) обязательная аттестация научных кадров.

Какой инструмент используется для стимулирования инновационной активности через снижение издержек?

- а) административные запреты на устаревшие технологии;
- б) таможенные пошлины на импорт научного оборудования;
- в) амортизационные льготы для высокотехнологичных предприятий;
- г) обязательное лицензирование всех научных разработок.

Что является примером информационного метода регулирования научно-технической сферы?

- а) создание единой информационной системы учёта НИОКР;
- б) прямое финансирование стартапов;
- в) установление обязательных нормативов для лабораторий;
- г) запрет на экспорт технологий двойного назначения.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие инструменты используются для управления научно-технической деятельностью на государственном уровне?

- а) финансирование научных грантов и программ;
- б) создание национальных проектов и программ в сфере науки и технологий;
- в) установление налоговых льгот для организаций, ведущих НИОКР;
- г) разработка корпоративных стандартов качества продукции;
- д) поддержка технопарков и инновационных кластеров;
- е) внедрение системы КРІ для сотрудников отдела продаж.

Какие элементы обязательно включаются в план научно-исследовательской работы?

- а) цель и задачи исследования;
- б) список сотрудников бухгалтерии организации;
- в) методология и методы исследования;
- г) календарный график выполнения этапов работы.

Что относится к организационным аспектам проведения научно-исследовательской деятельности?

- а) распределение ролей и обязанностей между участниками исследовательской группы;
- б) подбор и закупка необходимого оборудования и материалов;
- в) написание художественной книги по тематике исследования;
- г) организация взаимодействия с партнёрами (вузами, НИИ, предприятиями).

**Критерии оценивания тестовых заданий:**

Диапазон баллов	Описание критерия	
85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

**КТ 2.**

**Темы 4-6.**

Опрос:

Вопросы для опроса:

№ п.п.	Содержание вопроса
1.	Какие виды инновационных стратегий выделяют по модели поведения организации на рынке?
2.	Приведите 1–2 реальных примера компаний, которые, на ваш взгляд, реализуют стратегию следования за лидером
3.	Какие ключевые особенности целевой аудитории научно-технических продуктов необходимо учитывать при разработке маркетинговой стратегии?
4.	Как правильно сформулировать ценностное предложение для высокотехнологичного продукта, который обладает сложной

	технической функциональностью, но предназначен для массового потребителя?
5.	В чём состоят главные отличия в выборе каналов продвижения и стратегий продаж?
6.	В чём состоит ключевое различие между трансфером технологий и их коммерциализацией?
7.	Перечислите 3–4 основные формы трансфера технологий и для каждой укажите, может ли она одновременно служить инструментом коммерциализации.
8.	Почему правовая охрана интеллектуальной собственности (патенты, ноу-хау и т. п.) играет критически важную роль в процессе коммерциализации технологий?
9.	Какие ключевые шаги вы предпримете для коммерциализации перспективной разработки?
10.	По каким ключевым показателям (KPI) можно оценить успешность процесса трансфера и коммерциализации технологии?

#### Критерии оценивания опроса:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
65-84	Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
55-64	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
0-54	Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и

### **Тестовые задания:**

#### Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что является основной целью управления научно-технической деятельностью (НТД)?

- а) максимизация прибыли от текущей производственной деятельности;
- б) обеспечение устойчивого развития организации через создание и внедрение инноваций;
- в) сокращение численности научно-исследовательского персонала;
- г) минимизация затрат на административное управление.

Какой тип инновационной стратегии характерен для крупных компаний с массовым производством, стремящихся к снижению себестоимости и обеспечению среднего качества по доступной цене?

- а) пациентная стратегия;
- б) виолентная стратегия;
- в) эксплорентная стратегия;
- г) стратегия следования за лидером.

Как называется инновационная стратегия, при которой компания ориентируется на узкие рыночные сегменты с уникальными потребностями и выпускает специализированную продукцию с особыми свойствами?

- а) стратегия технологического лидерства;
- б) коммутантная стратегия;
- в) пациентная стратегия;
- г) наступательная стратегия.

#### Тест 2. Выбор нескольких правильных ответов

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие из перечисленных стратегий относятся к основным типам инновационных стратегий?

- а) наступательная (агрессивная);
- б) оборонительная (защитная);
- в) имитационная;
- г) традиционная;
- д) зависимая;
- е) оппортунистическая.

Какие из перечисленных стратегий относятся к типам Имитационных стратегий по характеру их реализации?

- а) радикальная (прорывная);
- б) инкрементальная (постепенная);
- в) продуктовая;
- г) процессная;
- д) архитектурная;
- е) реактивная.

Какие стратегии характерны для компаний с разной научно-технической политикой?

- а) стратегия лидерства в НИОКР (исследования и разработки);
- б) стратегия следования жизненному циклу;
- в) стратегия технологической ниши;
- г) стратегия имитации с доработкой;
- д) стратегия технологического скачка;
- е) стратегия консервации технологий.

### **КТ 3**

Темы 7-9

#### Тестовые задания

Тест 1.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать один верный ответ.

Записать только букву выбранного варианта ответа.

Что является основной причиной возникновения рисков в инновационной деятельности?

- а) избыток финансовых ресурсов у компании;
- б) неопределённость инновационных процессов и новизна разработок;

- в) чёткое планирование всех этапов инновационного проекта;
- г) стабильность внешней экономической среды.

Какой метод управления рисками предполагает распределение возможных потерь между участниками проекта или передачу риска третьей стороне?

- а) уклонение от риска;
- б) снижение риска (минимизация);
- в) диссипация (распределение) риска;
- г) принятие риска.

Какой инструмент чаще всего используется для качественной оценки рисков инновационного проекта на ранних стадиях?

- а) расчёт чистой приведённой стоимости (NPV);
- б) экспертные оценки и метод Дельфи;
- в) анализ безубыточности;
- г) расчёт внутренней нормы доходности (IRR).

Что такое технопарк в контексте региональной инновационной инфраструктуры?

- а) территория с льготным налогообложением для любых предприятий;
- б) комплекс организаций, поддерживающих разработку и внедрение новых технологий;
- в) образовательное учреждение высшего образования;
- г) торговая площадка для продажи высокотехнологичной продукции.

Какую основную функцию выполняют бизнес-инкубаторы в регионах?

- а) финансирование крупных промышленных проектов;
- б) предоставление офисных помещений для государственных учреждений;
- в) поддержка стартапов на ранних стадиях развития (консультации, инфраструктура, менторство);
- г) организация массовых культурных мероприятий.

Что представляют собой центры трансфера технологий (ЦТТ)?

- а) организации, занимающиеся исключительно фундаментальными научными исследованиями;
- б) структуры, обеспечивающие передачу научных разработок в производство и коммерциализацию;
- в) государственные органы, регулирующие инновационную деятельность;
- г) банки, предоставляющие кредиты на инновационные проекты.

Какой эффект ожидается от создания инновационного кластера в

регионе?

- а) сокращение числа малых и средних предприятий;
- б) усиление кооперации между предприятиями, вузами и НИИ, рост конкурентоспособности отрасли;
- в) увеличение налоговой нагрузки на инновационные компании;
- г) ограничение доступа к новым технологиям для местных предприятий.

Тест 2.

Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

Выбрать несколько правильных ответов.

Записать только буквы выбранных вариантов ответа.

Какие инструменты используются для управления научно-технической деятельностью на государственном уровне?

- а) финансирование научных грантов и программ;
- б) создание национальных проектов и программ в сфере науки и технологий;
- в) установление налоговых льгот для организаций, ведущих НИОКР;
- г) разработка корпоративных стандартов качества продукции;
- д) поддержка технопарков и инновационных кластеров;
- е) внедрение системы КРІ для сотрудников отдела продаж.

Какие элементы обязательно включаются в план научно-исследовательской работы?

- а) цель и задачи исследования;
- б) список сотрудников бухгалтерии организации;
- в) методология и методы исследования;
- г) календарный график выполнения этапов работы.

Что относится к организационным аспектам проведения научно-исследовательской деятельности?

- а) распределение ролей и обязанностей между участниками исследовательской группы;
- б) подбор и закупка необходимого оборудования и материалов;
- в) написание художественной книги по тематике исследования;
- г) организация взаимодействия с партнёрами (вузами, НИИ, предприятиями).

Какие из перечисленных структур относятся к элементам региональной инновационной инфраструктуры?

- а) технопарки;
- б) бизнес-инкубаторы;
- в) торговые центры;
- г) центры трансфера технологий;
- д) региональные венчурные фонды;
- е) общежития вузов.

Какие функции выполняют региональные инновационные фонды?

- а) финансирование стартапов и НИОКР;
- б) предоставление грантов на научные исследования;
- в) организация спортивных мероприятий;
- г) софинансирование инновационных проектов;
- д) проведение маркетинговых исследований для частных компаний;
- е) поддержка коммерциализации научных разработок.

Что входит в задачи бизнес-инкубаторов?

- а) предоставление льготных офисных помещений;
- б) организация развлекательных мероприятий для молодёжи;
- в) консультирование начинающих предпринимателей;
- г) помощь в поиске инвесторов;
- д) обеспечение доступа к лабораторному оборудованию;
- е) продажа готовой продукции стартапов.

Какие организации могут быть участниками инновационного кластера?

- а) промышленные предприятия;
- б) научно-исследовательские институты (НИИ);
- в) вузы и образовательные центры;
- г) банки, не занимающиеся инновационным финансированием;
- д) стартапы и малые инновационные компании;
- е) торговые сети.

Какие показатели используются для оценки эффективности региональной инновационной структуры?

- а) количество зарегистрированных патентов;
- б) объём внедрённых инновационных разработок;
- в) число проведённых совещаний руководства;
- г) рост выручки инновационных компаний региона;
- д) количество публикаций в социальных сетях;
- е) уровень кооперации между вузами и предприятиями.

Критерии оценивания тестовых заданий:

Диапазон баллов	Описание критерия
-----------------	-------------------

85-100	Свыше 80% правильных ответов.	Обучающийся демонстрирует глубокое познание в освоенном материале.
65-84	Свыше 70% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен полностью, без существенных ошибок.
55-64	Свыше 50% правильных ответов.	Обучающимся материал освоен не полностью, имеются значительные пробелы в знаниях.
0-54	Менее 50% правильных ответов.	Обучающимся материал не освоен, знания обучающегося ниже базового уровня.

## 6. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Подготовка к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы. В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин. Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции.

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая

красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений обучающемуся необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме практического занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура практического занятия:

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы может практическое занятие состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме практического занятия.
3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде

фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний обучающихся. Примерная продолжительность – до 15 минут. Вторая часть – выступление обучающихся с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов практического занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность – 20-25 минут. После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа практического занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут. Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на практическом занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут. Подведением итогов заканчивается практическое занятие. Обучающимся должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность – 5 минут.

Работа с литературными источниками.

В процессе подготовки к практическим занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем, что позволяет обучающимся проявить свою индивидуальность в рамках выступления на занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

## **7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **7.1. Основная литература**

1. Баранчеев, В. П. Управление инновациями: учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. – 3-е изд. – М. : Юрайт, 2025. – 724 с.
2. Гончаренко, Л. П. Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Л.П. Гончаренко. – 2-е изд, пер. и доп. – М. : Юрайт, 2024. – 479 с.

3. Мальцева, С. В. Инновационный менеджмент: учебник для вузов / С. В. Мальцева ; ответственный редактор С. В. Мальцева. – М. : Юрайт, 2025. – 517 с.

#### 7.2. Дополнительная литература

Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва: Юрайт, 2023. – 259 с.

Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2025. – 337 с.

Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2026. – 326 с.

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, закреплены аудитории согласно расписанию учебных занятий: рабочее место преподавателя, посадочные места по количеству обучающихся, доска меловая, персональный компьютер с лицензированным программным обеспечением общего назначения, мультимедийный проектор, экран, интерактивная панель.

Перечень программного обеспечения:

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

- МТС-link

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

База данных Ассоциации менеджеров России [www.amr.ru](http://www.amr.ru)

Портал профессионального сообщества менеджеров [www.e-executive.ru](http://www.e-executive.ru)

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

База данных Ассоциации менеджеров России [www.amr.ru](http://www.amr.ru)

Портал профессионального сообщества менеджеров [www.e-executive.ru](http://www.e-executive.ru)