



**Федеральное агентство морского и речного транспорта**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**

---

Кафедра экономики и менеджмента

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Инновационный менеджмент»  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки – 38.03.02 «Менеджмент»

Направленность (профиль) – «Экономика и менеджмент на транспорте»

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очно-заочная

## 1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины «Инновационный менеджмент» предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Выбирает информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: способы выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Уметь: выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
		Владеть: навыками и умениями выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Выбор методов принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности	Знать: алгоритм выбора методов принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности, методы принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности
		Уметь: выбирать методы принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности, анализировать методы принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности
		Владеть: навыками выбора методов принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности, методами принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности
ОПК-4 Способен предлагать эко-	ОПК-4.1. Формирование и критиче-	Знать: методы и способы формирования и критического сопоставления альтер-

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
номически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности	ское сопоставление альтернативных вариантов решения, поставленных задач в области профессиональной деятельности	нативных вариантов решения, поставленных задач в области профессиональной деятельности, альтернативные варианты решения поставленных задач в области профессиональной деятельности
		Уметь: формировать и критически сопоставлять альтернативные варианты решения, поставленных задач в области профессиональной деятельности на водном транспорте, анализировать альтернативные варианты решения поставленных задач в области профессиональной деятельности
		Владеть: навыками формирования и критического сопоставления альтернативных вариантов решения, поставленных задач в области профессиональной деятельности, альтернативными вариантами решения поставленных задач в области профессиональной деятельности
	ОПК-4.2. Разработка бизнес-планов проектов и направлений бизнеса	Знать: цели и задачи разработки бизнес-планов проектов и направлений бизнеса Уметь: разрабатывать бизнес-план проектов и направлений бизнеса Владеть: навыками и умениями разработки бизнес-планов проектов и направлений бизнеса
ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-6.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий для управления	Знать: цели и задачи понимания принципов работы современных информационных технологий для управления
		Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий для управления
		Владеть: навыками и умениями понимать принципы работы современных информационных технологий для управления

## 2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1.	Тема 1. Основы организации инновационной деятельности	УК-1.1 УК-10.1 ОПК-4.1	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

		ОПК-4.2 ОПК-6.1	
2.	Тема 2. Разработка и реализация инновационных проектов. Организация НИОКР	УК-1.1 УК-10.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
3.	Тема 3. Научно-техническое прогнозирование и его роль в инновационном менеджменте	УК-1.1 УК-10.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-6.1	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

### 3. Критерии оценивания результатов обучения по дисциплине и шкала оценивания

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценивания	
	не зачтено	зачтено			
Знать: способы выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
Уметь: выбирать информационные ресурсы для поиска	Отсутствие знаний или фрагмен-	Неполные знания основ	Сформированные, но содержащие	Сформированные системные зна-	Устный опрос, реферат, за-

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценива-	
информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	тарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	ния основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	чет, тестирование, решение практических задач
Владеть: навыками и умениями выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
Знать: алго-	Отсутствие	Неполные	Сформиро-	Сформиро-	Устный

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценива-
<p>ритм выбора методов принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности, методы принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>ванные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>ванные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого</p>	<p>опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач</p>
<p>Уметь: выбирать методы принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности, анализировать методы принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности</p>	<p>Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях</p>	<p>Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого</p>	<p>Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач</p>

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценива-
	транспорта				
Владеть: навыками выбора методов принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности, методами принятия обоснованных экономических решений в сфере профессиональной деятельности	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
Знать: методы и способы формирования и критического сопоставления альтернативных вариантов решения поставленных задач в области профессиональной деятельности, альтернативные варианты решения поставленных задач в области профессиональной деятельности	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценивания	
	дения в условиях транспорта	транспорт	транспорта		
<p>Уметь: формировать и критически сопоставлять альтернативные варианты решения, поставленных задач в области профессиональной деятельности на водном транспорте, анализировать альтернативные варианты решения поставленных задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта</p>	<p>Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого</p>	<p>Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач</p>
<p>Владеть: навыками формирования и критического сопоставления альтернативных вариантов решения, поставленных задач в области профессиональной деятельности, альтернативными вариантами решения поставленных задач в области профессиональной деятельности</p>	<p>Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техно-</p>	<p>Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техно-</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхожде-</p>	<p>Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого</p>	<p>Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач</p>



Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценива-	
	генного происхождения в условиях транспорта	дения в условиях транспорт	ния в условиях транспорта		
Знать: цели и задачи разработки бизнес-планов проектов и направлений бизнеса	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорт	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
Уметь: разрабатывать бизнес-план проектов и направлений бизнеса	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техно-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценива-	
	природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	генного происхождения в условиях транспорта	техногенного происхождения в условиях транспорта		
Владеть: навыками и умениями разработки бизнес-планов проектов и направлений бизнеса	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
Знать: цели и задачи понимания принципов работы современных информационных технологий для управления	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрез-	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуа-	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценива-	
	вычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	природного или техногенного происхождения в условиях транспорт	ции природного или техногенного происхождения в условиях транспорта		
Уметь: понимать принципы работы современных информационных технологий для управления	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорт	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач
Владеть: навыками и умениями понимать принципы работы современных информационных технологий для управления	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрез-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникнове-	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

Результат обучения по	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине			Процедура оценива-	
	возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	вычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорт	нии чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта		
Знать: способы выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; систематизирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Отсутствие знаний или фрагментарные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Неполные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорт	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого развития общества и правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения в условиях транспорта	Сформированные системные знания основ концепции и подходов к обеспечению устойчивого	Устный опрос, реферат, зачет, тестирование, решение практических задач

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

## 1. Виды итогового контроля

### 1.1. Тестирование

Перечень тестовых материалов для текущего (промежуточного) контроля знаний – тесты  
Время проведения каждого теста: 45-60 минут.

#### **1. В современной концепции жизненный цикл технологического уклада имеет три фазы развития. Вторая фаза ...**

- а) связана со структурной перестройкой экономики на базе новой технологии производства и соответствует периоду доминирования нового технологического уклада примерно в течение 50 лет
- б) приходится на отмирание устаревающего технологического уклада
- в) приходится на его зарождение и становление в экономике предшествующего технологического уклада

#### **2. В основе средних промышленных циклов конъюнктуры протяженностью в 7-10 лет лежит(ат)...**

- а) рыночные конъюнктурные изменения по отношению к определенным видам продукции промышленности
- б) смена пассивной части капитала, к которой относятся: здания, сооружения, коммуникации, передаточные устройства и т.д.
- в) замена активной части капитала в форме станочного оборудования, транспортных средств и т.д.

#### **3. В основе длинных волн (или циклов) конъюнктуры протяженностью в 40-60 лет лежит(ат)**

- а) смена пассивной части капитала, к которым относятся: здания, сооружения, коммуникации, передаточные устройства и т.д.
- б) замена активной части капитала в форме станочного оборудования, транспортных средств и т.д.
- в) рыночные конъюнктурные изменения по отношению к определенным видам продукции промышленности

#### **4. Первая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...**

- а) снижения объемов производства и продаж
- б) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции
- в) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта
- г) стабилизации объемов производства промышленной продукции

#### **5. Второй цикл конъюнктуры связан с ...**

- а) применением в промышленности электроэнергии, изобретения двигателя внутреннего сгорания, развитием химической промышленности
- б) промышленным переворотом начало которого положило развитие промышленности в Великобритании
- в) появлением железных дорог, машиностроения, пароходов
- г) октябрьской революцией в России в 1917 году

#### **6. Вторая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...**

- а) стабилизации объемов производства промышленной продукции
- б) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта

- в) снижения объемов производства и продаж
- г) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции

**7. Первый цикл конъюнктуры связан с ...**

- а) октябрьской революцией в России в 1917 году
- б) появлением железных дорог, машиностроения, пароходов
- в) применением в промышленности электроэнергии, изобретения двигателя внутреннего сгорания, развитием химической промышленности
- г) промышленным переворотом, начало которого обусловило развитие промышленности в Великобритании

**8. Короткие волны (циклы) в 3-3,5 года распространились на ...**

- а) замену активной части капитала в форме станочного оборудования, транспортных средств и т.д.
- б) рыночные конъюнктурные изменения по отношению к определенным видам продукции промышленности.
- в) смену пассивной части капитала, к которой относятся: здания, сооружения, коммуникации, передаточные устройства и т.д.

**9. В современной концепции жизненный цикл технологического уклада имеет три фазы развития. Третья фаза ...**

- а) приходится на период отмирания устаревающего технологического уклада
- б) связана со структурной перестройкой экономики на базе новой технологии производства и соответствует периоду доминирования нового технологического уклада примерно в течение 50 лет
- в) приходится на его зарождение и становление в экономике предшествующего технологического уклада

**10. Экономист, первым увидевший в теории волн возможность преодоления кризисов и спадов в промышленном производстве за счет инновационного обновления капитала через технические, организационные, экономические и управленческие нововведения.**

- а) Гайдар
- б) Маркс
- в) Греф
- г) Шумпетер

**11. Третья фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...**

- а) стабилизации объемов производства промышленной продукции
- б) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта
- в) снижения объемов производства и продаж
- г) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции

**12. Третий цикл конъюнктуры связан с ...**

- а) появлением железных дорог, машиностроения, пароходов
- б) применением в промышленности электроэнергии, изобретения двигателя внутреннего сгорания, развитием химической промышленности
- в) промышленным переворотом, начало которого положило развитие промышленности в Великобритании
- г) октябрьской революцией в России в 1917 году

**13. В современной концепции жизненный цикл технологического уклада имеет три фазы развития. Первая фаза...**

- а) связана со структурной перестройкой экономики на базе новой технологии производства и соответствует периоду доминирования нового технологического уклада примерно в течение 50 лет
- б) приходится на отмирание устаревающего технологического уклада
- в) приходится на его зарождение и становление в экономике предшествующего технологического уклада

**14. Четвертая фаза жизненного цикла продукции связана с фазой...**

- а) исследований и разработок по созданию нововведения-продукта
- б) снижения объемов производства и продаж
- в) стабилизации объемов производства промышленной продукции
- г) технологического освоения масштабного выпуска новой продукции

**15. Автор теории волн (больших циклов конъюнктуры)**

- а) Форд
- б) Д. Кондратьев
- в) И. Менделеев
- г) Файоль

**16. Инновационная деятельность в сфере прикладных НИР технологического профиля направлена на ...**

- а) создание интеллектуального продукта
- б) создание и развитие нововведений – процессов
- в) обобщение потенциала научных знаний

**17. Основа материального производства**

- а) научное знание
- б) материально-техническая база
- в) человек
- г) капитал

**18. После поисковых НИР проводится (ятся) ...**

- а) прикладные исследования и разработки
- б) проектно-технические работы
- в) разработка конструкторской документации

**19. На четвертом этапе осуществляется ...**

- а) создание образцов новой продукции и проведение экспериментов
- б) формирование источников финансирования
- в) процесс коммерциализации нововведения от запуска в производство и выхода на рынок и далее по основным фазам жизненного цикла товара

**20. Путь движения познания к новым результатам – это ...**

- а) выбор альтернатив
- б) анализ факторов
- в) выдвижение гипотез
- г) осуществление эксперимента

**21. Третий этап инновационного процесса**

- а) ОКР и ПКР

- б) проведение поисковых НИР
- в) проведение прикладных НИР

**22. Второй этап инновационного процесса**

- а) проведение прикладных НИР
- б) проведение поисковых НИР
- в) ОКР и ПКР

**23. Компоненты целостной системы инновационной деятельности**

- а) инвестиции
- б) управление
- в) нововведения
- г) технология
- д) экономика
- е) образование
- ё) наука
- ж) новый продукт

**24. Главный элемент целостной системы инновационной деятельности**

- а) инвестиции
- б) наука
- в) нововведение
- г) человек

**25. Поисковые НИР завершаются ...**

- а) выпуском новой продукции
- б) выдвижением гипотез
- в) экспериментальной проверкой новых методов

**26. Технологическое лидерство в производстве наукоемкой продукции означает ...**

- а) показатель высокого потенциала научных знаний
- б) увеличение конкурентоспособности товара
- в) улучшение состояния экономики страны

**27. Цель прикладных НИР**

- а) поиск и выдвижение научно-технических идей о материализации имеющихся знаний и открытий
- б) создание нового продукта и освоение новых технологий
- в) определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики и общественного производства

**28. Первый этап инновационного процесса**

- а) проведение прикладных НИР
- б) проведение поисковых НИР
- в) ОКР и ПКР

**29. Инновационный процесс – это ...**

- а) выдвижение гипотез по направлениям исследований и их проверка на фактах
- б) создание, распространение продукции и технологий, обладающих научно-технической новизной и удовлетворяющей новые общественные потребности
- в) подбор и анализ фактов для постановки и решения научной проблемы по созданию новшества



**30. К потенциалу знаний инновационной деятельности относятся ...**

- а) НИР и ПТР
- б) НИР и ОПК
- в) ФТИ и НИР

**31. Интеллектуальный продукт – это ...**

Варианты ответа:

- а) совокупность научных, теоретических знаний
- б) потенциал научных знаний по результатам ФТИ и поисковых НИР, не имеющий рыночной стоимости
- в) результат интеллектуальной деятельности человека

**32. Важнейший результат поисковых НИР**

- а) нахождение плодотворной идеи и ее теоретическое обоснование
- б) научное обоснование методов использования на практике теоретических знаний и открытий
- в) научное обоснование инвестиций в инновационную сферу

**33. Фактические затраты выше и время проведения ... дольше.**

- а) ОКР
- б) НИР
- в) ОПК

**34. Аванпроекты и эскизно-техническое проектирование разрабатываются на этапе**

...

- а) ОКР и ПКР
- б) поисковых НИР
- в) прикладных НИР

**35. Абстракция – это ...**

- а) мысленное отвлечение ряда свойств предметов и отношений между ними, отражающее их главное содержание
- б) мысленная конструкция, не имеющая связи с реальными объектами
- в) мысленное отвлечение, порождающее идеальные объекты и процессы
- г) мысленное отвлечение ряда свойств предметов и отношений между ними, создающее новое их соотношение

**36. Три элемента мышления, свойственных только человеку**

- а) память, сотрудничество, творчество
- б) мышление, анализ, креатив
- в) абстрактное мышление, синтез, логика
- г) сопоставление, сравнение, сочетание

**37. Гипотеза – это ...:**

- а) научное предположение о развитии какого-либо явления или процесса, проверяемое на опыте
- б) научное предположение, выдвигаемое для объяснения какого-либо явления и требующее его проверки на опыте
- в) прогноз появления какого-либо научного открытия
- г) научное предположение об эффективности реализации какого-либо проекта

### 38. Три этапа творческого процесса

- а) появление идеи, превращение идеи в план, воплощение идеи в материальную форму
- б) рождение идеи, осмысление идеи, реализация идеи
- в) замысел идеи, осмысление идеи, формулировка идеи
- г) ощущение идеи, появление идеи, осмысление идеи

### 39. Прогноз – это:

- а) вероятностное предположение, основанное на результатах познания человеком объективных законов
- б) программа развития событий на основе продолжения тенденций прошлого
- в) вероятностное предположение, основанное на результатах анализа возможностей объектов
- г) предположение специалиста о ходе событий на основе профессиональных знаний, опыта и интуиции

### 40. Причина появления идеи инновации

- а) несоответствие существующим и желаемым уровнем организации производства
- б) противоречие между акционерами-владельцами предприятия и менеджментом
- в) противоречие между существующими продуктами и операциями и новыми условиями хозяйствования
- г) несоответствие уровня качества выпускаемой продукции международному уровню

## Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый (удовлетворительно)	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, знает основные источники предпринимательского права	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый (хорошо)	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий (отлично)	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

## 1.2. Зачет

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Возникновение и становление инновационного менеджмента.
2. Основные понятия, цели и задачи инновационного менеджмента.
3. Формы инновационного менеджмента.
4. Классификация инноваций.
5. Инновационный процесс: понятие, структура и объект управления.
6. Этапы и модели инновационного процесса.
7. Жизненный цикл инноваций.

8. Анализ рисков по этапам инновационного процесса.
9. Виды организационной деятельности и организация инноваций.
10. Организационные формы инновационной деятельности.
11. Организационная структура инновационного управления.
12. Венчурный инновационный бизнес.
13. Управление инновационными преобразованиями.
14. Инновационный потенциал и климат.
15. Инновационная активность и позиция организации.
16. Инновационный менеджмент и стратегическое управление.
17. Виды инновационных стратегий.
18. Технология выбора и реализации инновационной стратегии.
19. Научно-техническое прогнозирование инновационной деятельности.
20. Формирование инновационных стратегий.
21. Формы и направления стимулирования инновационной деятельности.
22. Типы специалистов, занятых в инновационной деятельности.
23. Мотивация работников в инновационной сфере деятельности.
24. Кадровое планирование в инновационной деятельности.
25. Методы активизации творческого труда.
26. Приоритетные направления и задачи инновационной политики.
27. Классификация программ и проектов нововведений.
28. Этапы формирования и реализации инновационных программ.
29. Основные положения и структура инновационного проекта.
30. Оценки эффективности инновационного проекта.
31. Особенности инвестиционной деятельности в сфере инноваций.
32. Источники финансирования инновационной деятельности.
33. Формы финансирования инновационной деятельности.
34. Критерии инвестиционной привлекательности инноваций.
35. Анализ и оценка эффективности инновационной деятельности.
36. Понятие и виды интеллектуальной собственности.
37. Авторское и смежное право.
38. Патентное право.
39. Основные формы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности.
40. Правовая охрана товарных знаков и знаков обслуживания.
41. Ноу-хау как объект интеллектуальной собственности.
42. Принципы, цели и задачи государственной инновационной политики.
43. Методы государственного регулирования инновационной деятельности.
44. Виды государственного регулирования инновационной деятельности.
45. Формы и направления государственной поддержки инновационной деятельности.
46. Сущность инновационной активности организации.
47. Управление инновационной активностью организации.
48. Измерение инновационной активности организации.
49. Инновационная активность как конкурентное преимущество организации.
50. Методологические основы оценки эффективности инноваций.
51. Оценка эффективности затрат на инновационную деятельность
52. Система оценочных показателей эффективности инноваций
53. Влияние менеджмента на эффективность и результативность инноваций.
54. Маркетинг инноваций: сущность и функции.

### Критерии оценки зачета

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
------------------------------	---

«зачтено»	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«не зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, слабо развито умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, слабо ориентируется в рекомендованной справочной литературе, умеет слабо оценить полученные результаты.

## 2. Промежуточный контроль

### 2.1. Исследовательская деятельность (реферат)

#### Перечень тем письменных работ для подготовки рефератов

1. Активизация инновационной деятельности – приоритетная стратегия развития страны
2. Зарубежный опыт государственного регулирования инновационной деятельности
3. Стратегические тенденции развития экономики промышленно-развитых стран
4. Волнообразное социально-экономическое развитие стран технологических укладов, их характеристики, ключевые факторы укладов
5. Формы связи науки с производством, существующие на практике
6. Стратегия сохранения и развития научно-технического и инновационного потенциала страны
7. Формы государственной поддержки малых инновационных предприятий
8. Основные внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности, внебюджетные фонды
9. Понятие и источники инноваций
10. Классификация инноваций
11. Нововведения как объект инновационного управления
12. Возникновение и становление инновационного менеджмента
13. Понятие и сущность инновационного менеджмента.
14. Основные черты инновационного менеджмента
15. Структура системы инновационного менеджмента
16. Прогнозирование в инновационном менеджменте
17. Методы системы инновационного прогнозирования
18. Понятие риска в инновационном менеджменте.
19. Виды риска
20. Оценка предполагаемой потери средств инвестора.
21. Механизм ограничения экономического риска при инвестициях в инновационную деятельность
22. Упреждающее управление экономическим риском
23. Понятия, виды и особенности инновационных стратегий
24. Инновационный менеджмент и стратегическое управление
25. Специфика российских инновационных стратегий
26. Формы инновационного менеджмента.
27. Крупный бизнес в инновационной сфере
28. Преимущества мелких и средних предприятий в области нововведений
29. Классификация научных организаций, малые организационные структуры инновационного менеджмента
30. Интеграция науки и производства: территориальные научно-промышленные комплексы и технологическая кооперация
31. Организация инновационного менеджмента.
32. Организационные структуры инновационного менеджмента
33. Основные понятия, признаки и характеристики проекта.
34. Классификация инновационных проектов
35. Содержание фаз жизненного цикла проекта
36. Инновационная программа: сущность и понятие.
37. Цели научно-технических программ.
38. Разделы инновационной программы
39. Разработка программ и проектов нововведений.
40. Организация системы управления изменениями
41. Управление реализацией инновационных проектов
42. Генерирование идей.

43. Инновационная игра
44. Этапы реализации инновационных проектов
45. Характеристика результатов инновационной деятельности.
46. Виды эффекта от реализации инноваций
47. Общая экономическая эффективность использования инноваций, интегральный эффект. Индекс рентабельности инноваций, норма рентабельности инвестиций, период окупаемости инвестиций
48. Эффективность затрат на инновационную деятельность
49. Показатели эффективности проекта
50. Интеллектуальная собственность, пакет законов по охране интеллектуальной собственности
51. Задачи и основные приемы экспертизы инновационных проектов и программ
52. Методы экспертизы инновационных проектов и программ, принципы проведения экспертизы, экспертные оценки проектов, три уровня экспертизы
53. Метод приведенной стоимости – дисконтирование
54. Понятие точки безубыточности.
55. Объем продаж в точке безубыточности, уровень безубыточности.
56. Количество единицы продукции, проданной в точке безубыточности
57. Запас финансовой прочности.
58. Показатель операционного рычага
59. Сущность бизнес-плана инновационного проекта.
60. Алгоритм составления бизнес-плана
61. Особенности содержания бизнес-плана инновационного проекта
62. Создание благоприятных условий нововведений
63. Особенности и принципы управления персоналом в инновационной организации
64. Основные методы стимулирования инновационной активности служащих
65. Управление конфликтами в инновационной организации
66. Роль инноваций в экономическом развитии общества
67. Место инновационного менеджмента в системе экономических наук
68. Внутренние и внешние источники инновационных идей
69. Предмет, объект и задачи инновационного менеджмента
70. Этапы, сущность и особенности инновационного процесса
71. Организационные формы инновационной деятельности
72. Временной аспект новшеств
73. Инновационный процесс: понятие, этапы, его возможности и длительность
74. Значение инновационной деятельности в инновационном процессе
75. Цикл Кондратьева «технологические разрывы»
76. Сущность, содержание и цели инновационной политики
77. Методы инновационной политики
78. Сущность и классификация управленческих решений в инновационной деятельности
79. Интеллектуальная собственность как объект инновационного предпринимательства
80. Нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельности

### Критерии оценки реферата

Оценка	Характеристики ответа студента
<b>Отлично</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-обучающийся глубоко и всесторонне усвоил проблему;</li> <li>- уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает;</li> <li>- опираясь на знания основной и дополнительной литературы, тесно привязывает усвоенные научные положения с практической деятельностью;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умело обосновывает и аргументирует выдвигаемые им идеи;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- свободно владеет понятиями мониторинга финансовых рынков</li> </ul>
<b>Хорошо</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся твердо усвоил тему, грамотно и, по существу, излагает ее, опираясь на знания основной литературы;</li> <li>- не допускает существенных неточностей;</li> <li>- увязывает усвоенные знания с практической деятельностью;</li> <li>- аргументирует научные положения;</li> <li>- делает выводы и обобщения;</li> <li>- владеет системой основных понятий мониторинга финансовых рынков</li> </ul>
<b>Удовлетворительно</b>	<p>тема раскрыта недостаточно четко и полно, то есть обучающийся освоил проблему, по существу, излагает ее, опираясь на знания только основной литературы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- допускает несущественные ошибки и неточности;</li> <li>- испытывает затруднения в практическом применении психологических знаний;</li> <li>- слабо аргументирует научные положения;</li> <li>- затрудняется в формулировании выводов и обобщений;</li> <li>- частично владеет системой понятий мониторинга финансовых рынков</li> </ul>
<b>Неудовлетворительно</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся не усвоил значительной части проблемы;</li> <li>- допускает существенные ошибки и неточности при рассмотрении ее;</li> <li>- испытывает трудности в практическом применении знаний;</li> <li>- не может аргументировать научные положения;</li> <li>- не формулирует выводов и обобщений;</li> <li>- не владеет понятийным аппаратом и не имеет представления об алгоритме мониторинга финансовых рынков</li> </ul>

### **3. Текущий контроль**

#### **3.1. Устный опрос**

##### **Вопросы для устного опроса**

1. Сущность и основные понятия инновационной деятельности.
2. Экономические аспекты содержания инновационной деятельности.
3. Характер и содержание труда в инновационной деятельности.
4. Инновационный процесс, его свойства, характеристика и субъекты.
5. Основные этапы цикла инновационного процесса и их характеристика.
6. Эволюция технологических укладов и их отличительные черты.
7. Продуктовые и процессные инновации, их характеристика и отличительные черты.
8. Характеристика основных классификационных признаков инноваций.
9. Основные направления, цели и задачи государственной инновационной политики.
10. Механизм государственного регулирования в инновационной сфере.
11. Основные формы государственной поддержки инновационной деятельности в России.
12. Внебюджетные формы поддержки инновационной деятельности в Российской Федерации
13. Управление инновационной политикой на предприятии.
14. Инновационная деятельность как объект инновационного менеджмента.
15. Цель и задачи системы инновационного менеджмента.
16. Структура и содержание системы инновационного менеджмента организации.
17. Организационные структуры управления инновациями предприятий.
18. Внутрифирменное планирование инновационной деятельности.
19. Сущность основных экономических законов инновационного менеджмента.
20. Системный, воспроизводственно-эволюционный и функциональный подходы к инновационному менеджменту.
21. Сущность других научных подходов к инновационному менеджменту.
22. Основные принципы управления и методы инновационного менеджмента.
23. Организационная структура научно-инновационной сферы в России.
24. Секторы науки и типы организаций в Российской Федерации.
25. Характеристика и функции инкубаторов бизнеса и технологий.
26. Характеристика, функции и отличительные черты технопарков, технополисов и стратегических альянсов.
27. Характеристика и функции интернет-инкубаторов.
28. Отличительные черты специализированных инновационных организаций.
29. Венчурная инновационная деятельность, ее характеристика.
30. Отличительные особенности деятельности фирм эксплорентов, патентов, виолентов, коммутантов.
31. Венчурное финансирование, его источники и структура.
32. Классификация рисков.
33. Оценка и методы снижения рисков.
34. Задачи, принципы и этапы НИОКР.
35. Виды и содержание инновационных проектов.
36. Порядок разработки инновационных проектов.
37. Бизнес-план инновационного проекта.
38. Особенности и стадии организационно-технологической подготовки производства.
39. Реинжиниринг как инструмент повышения организационно-технического уровня производства.
40. Сущность и объекты интеллектуальной собственности.
41. Правовой механизм защиты объектов интеллектуальной собственности.
42. Управление патентно-лицензионной деятельностью организаций.
43. Правовое и нормативно-методическое обеспечение инновационной деятельностью.



44. Финансовое, материальное и информационное обеспечение инновационной деятельности.
45. Сущность деловых инновационных игр.
46. Методика проведения деловой инновационной игры.
47. Определение прогнозов и прогнозирование инноваций.
48. Прогнозирование организационно-технического уровня производства.
49. Прогнозирование обеспечения инноваций.
50. Прогнозирование социальных и экологических последствий инноваций.
51. Необходимость и условия стратегического управления.
52. Инновационный менеджмент в стратегическом управлении.
53. Сущность и задачи инновационной стратегии.
54. Основные этапы разработки инновационной стратегии фирмы.
55. Модификации инновационных стратегий.
56. Стратегическое управление развитием фирмы.
57. Факторы конкурентного преимущества и анализ конкурентоспособности организации.
58. Формирование портфелей инновационных стратегий.
59. Управление созданием, освоением и качеством новой продукции.
60. Характеристика результатов инновационной деятельности.
61. Методика оценки эффективности инвестиций.
62. Эффективность использования инноваций.
63. Эффективность затрат на инновационную деятельность.
64. Общая экономическая эффективность инноваций.

#### **Критерии оценки устного опроса**

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

### **1.2. Решение практических задач**

**Задание 1.** Чем отличаются понятия: новшество, инновация, открытие, изобретение, диффузия инноваций. Приведите примеры.

**Задание 2.** Прочитайте приведенные ниже примеры и ответьте на вопросы: в каком случае можно говорить об инновациях? в каком – нет? Обоснуйте свое мнение. Для ситуаций, когда создана инновация, уточните ее вид.

1. В институте мясомолочной продукции разработан новый метод созревания сыра.
2. Проведено изменение упаковки йогурта. Полностью изменилась этикетка: появился новый логотип, изменилось изображение.
3. Компания стала использовать методы стратегического планирования.
4. Компания – производитель мебели изменила дизайн комплекта мебели для повышения его привлекательности.
5. Компания, имеющая сеть кафе, впервые вышла с предложением приобрести у нее франшизу.

6. Компания осуществила переход от функциональной организационной структуры к матричной

**Задание 3.** Птицефабрика на солнечных батареях. Изучите ситуацию и ответьте на вопросы к ней. «Национальный центр технологий птицеводства университета Оберн (NPTC) вместе с компанией Tyson Foods запустили в штате Алабама (США) птицефабрику, которая полностью самостоятельно обеспечивает себя электроэнергией с помощью солнечных панелей. Ферма размером около 16×150 м рассчитана на 36 тыс. кур и является крупнейшей автономной птицефабрикой в мире, пишет [agrorportal.ua](http://agrorportal.ua) со ссылкой на сообщение центра. Наряду с автономной птицефабрикой построили такое же помещение для птицы, но на второй ферме нет солнечных панелей – она традиционно подключена к центральной электросети. С помощью двух помещений будет проведено исследование, которое определит, выгодно ли строить автономные птицефабрики и насколько экологичной является эта идея. В течение года исследователи регулярно будут проверять потребление энергии в двух помещениях. Данные и выводы, полученные в результате этого проекта, будут важным следующим шагом в определении устойчивых методов и новых форм энергообеспечения птицеводства, отмечают разработчики. По их мнению, постоянное подорожание электроэнергии делает проект автономных птицефабрик достаточно перспективным».

Вопросы и задания

1. К какому этапу инновационного процесса можно отнести данный пример? Можно ли сказать, что в данном примере идет речь об инновации? об инновационной деятельности?

2. Возможна ли реализация аналогичного инновационного проекта в РФ? Обоснуйте ответ.

3. Какой из эффектов и за счет каких факторов может быть достигнут в результате реализации инновационного проекта (экономический, экологический, социальный)?

**Задание 4.** SavorEat печатает мясо на растительной основе «SavorEat – израильский стартап, который разрабатывает мясо на растительной основе с использованием комбинации роботоповаров, запатентованной 3D-печати и ингредиентов, не содержащих ГМО. В настоящее время стартап производит бургеры с мясом на растительной основе и планирует расширить ассортимент на стейки, кебабы и альтернативные морепродукты. Альтернативы мясу SavorEat воссоздают уникальные ощущения, вкус и текстуру настоящего мяса и адаптированы к конкретным вкусам, диетам и образу жизни. Технология 3D-печати этого стартапа идеально подходит для быстрых, точных и стабильных результатов для фургонов с едой, ресторанов и отелей».

Вопросы и задания

1. Относятся ли перечисленные виды продукции к инновациям? Ответ обоснуйте.

2. Востребованы ли разработки стартапа SavorEat на рынке?

3. Какие инновационные продукты в сфере пищевых технологий можно предложить на русском рынке? на мировом рынке?

**Задание 5.** Внедрение CRM-системы «АПК “Хлеб Алтай” – известный в регионе производитель и поставщик муки. Фактически предприятие представляет собой холдинг, юридически же предприятия холдинга представляют собой удаленные подразделения головной компании.

На предприятии внедрена система автоматизации работы с клиентом, разработанная российской компанией ВМісго. Основным критерием выбора системы стала возможность ее настройки под технологию работы фирмы и возможность перенастройки в дальнейшем.

На сегодняшний день реализованы следующие задачи:

- оперативный CRM, в т. ч. контакты с клиентами, обработка заявок, учет отгрузок, оплат;
- договорная работа;
- работа с претензиями как предприятия к контрагентам, так и контрагентов к предприятию;
- работа с дилерами, в т. ч. контроль состояния склада дилера по договорам на хранение;
- работа с мукомольными комбинатами – удаленными подразделениями, фактически, внутренними поставщиками. Работа на уровне мукомольный комбинат–конечный покупатель;
- формирование графика поступлений и платежей;
- маркетинговый анализ, в т. ч. анализ конкурентов их уровня цен и активности».

Вопросы и задания

1. Является ли внедрение CRM-системы в данной ситуации инновацией?
2. К какому виду инновации можно отнести данный пример? Обоснуйте ответ.

**Задание 6.** На основе теорий о циклическом характере экономики и циклов Гартнера предположите, какие инновации будут интересны в будущем для практического внедрения.

**Задание 7.** Органическая морковь против одежды из полиэстера «... Когда я смотрю на свой оживленный местный фермерский рынок, меня часто поражает, что те, кто борется за биодинамическое вино, органическую морковь и стейки из филе на свободном выгуле, мало думают о нейлоне, полиэстере и акриле – трех самых энергоемких и загрязняющих окружающую среду материалов, из которых состоит большая часть их одежды. Пагубное влияние моды на окружающую среду не должно быть новостью ни для кого из нас.

Однако, что, возможно, не так хорошо известно, так это то, как одежда влияет на почву, от которой мы все зависим. Почва – чудо. Она содержит более чем в три раза больше углерода, чем содержится в атмосфере, и в четыре раза больше, чем содержится во всех живых растениях и животных. Каждый год почва удаляет около 25 процентов мировых выбросов ископаемого топлива и изолирует его под землей. Но методы промышленного земледелия прямо противодействуют этому процессу, заставляя углерод высвобождаться из почвы быстрее, чем он замещается.

Поскольку почти половина земли, которая может поддерживать жизнь растений на Земле, была преобразована в пахотные земли, пастбища, почвы фактически потеряли от 50 до 70 процентов углерода, который они когда-то содержали. Это способствовало примерно четверти всех антропогенных глобальных выбросов парниковых газов, которые нагревают планету. В настоящее время уничтожено 70 процентов верхнего слоя почвы в мире, и некоторые исследования показывают, что у нас осталось всего 60 урожаев. Во всем мире 40 миллионов человек в год становятся перемещенными лицами, когда их постепенно деградирующие почвы доходят до точки, когда они больше не могут производить какую-либо пищу. Мода играет главную роль во всем этом.

Обычные способы производства натуральных волокон включают глубокую вспашку, монокультуру (посев одной культуры, такой, как хлопок) и широкое использование пестицидов, что приводит к истощению почвы, которая не может поглощать углерод или поддерживать биоразнообразие. Регенеративное сельское хозяйство избегается от вредных химических веществ, стратегически размещает растения так, чтобы они могли расти и поддерживать друг друга, и использует тщательно спланированные схемы выпаса, чтобы животные могли удобрять почву. Имитируя природу, регенеративное сельское хозяйство омолаживает землю и значительно повышает способность почвы улавливать и хранить углерод. Действительно, если бы мы преобразовали все глобальные пахотные земли и паст-

бища в регенеративное органическое сельское хозяйство, мы могли бы изолировать более 100 процентов нынешних ежегодных выбросов CO<sub>2</sub>, а также обеспечить множество дополнительных выгод для дикой природы, производства продуктов питания и удержания воды. Вместо того, чтобы просто меньше загрязнять или наносить меньший вред, регенеративное сельское хозяйство может оказать положительное влияние на планету посредством производства одежды. Крупные и малые бренды – The North Face, Burberry, Timberland, Patagonia, Stella McCartney и Eileen Fisher – инвестировали в регенеративное сельское хозяйство. Роскошная группа Kering, в чьи дома входят Gucci, Bottega Veneta, Balenciaga и Alexander McQueen, была соучредителем Регенеративного фонда природы, целью которого является внедрение регенеративных методов на одном миллионе гектаров сельскохозяйственных культур и пастбищных угодий».

Вопросы и задания

1. Можно ли согласиться с доводами в пользу органического сельского хозяйства? Какие преимущества и недостатки присущи «зеленому» сельскому хозяйству?

2. Сможет ли человечество обратить вспять негативное воздействие промышленного сельского хозяйства на окружающую среду, если использует описанный в ситуации путь? Обоснуйте свою точку зрения.

3. Какие инновации необходимо внедрить в деятельность известной вам сельскохозяйственной организации при ее переходе к органическому сельскому хозяйству?

**Задание 8.** Камеры с искусственным интеллектом следят за порядком на кухне в ресторанах Шанхая «Компания KanKan разработала камеры на основе искусственного интеллекта (ИИ), которые следят, чтобы повара и их помощники надевали маски и шапочки. ИИ моментально обнаруживает любое отклонение от санитарных норм и сохраняет изображения с деталями нарушения, которые затем просматривают в учреждениях здравоохранения Китая. Пока технологию используют в 200 ресторанах, но в ближайшем будущем планируют внедрить еще на 2000 объектов, а затем распространить во всех заведениях общепита в стране».

Вопросы и задания

1. К какому виду инноваций (классификация по объекту) можно отнести инновационное решение, описанное в ситуации?

2. Какие преимущества и недостатки имеет реализация подобных инноваций в ресторанах РФ? Ответ обоснуйте.

3. Возможно ли использование камер с искусственным интеллектом в других сферах АПК РФ? Ответ обоснуйте.

**Задание 9.** Пятое поколение – самое стремительное «Для рынка мобильной связи 2020 г. стал годом технологий пятого поколения (5G) – количество коммерческих сетей перевалило за 100, и к концу года в зоне их покрытия будет жить 15 % населения планеты. Уже сейчас очевидно, что 5G станет самой быстро развивающейся технологией, которая по темпам распространения значительно обгонит стандарты предыдущих поколений. К концу 26 2020 г. операторы наберут 220 млн 5G-подключений, а в 2026 году – уже 3,5 млрд. Создаются новые сценарии, использующие ключевые преимущества технологий 5G: низкая задержка, высокая скорость и надежная защита передаваемых данных. Сегодня компания Ericsson представила новый выпуск своего исследования Ericsson Mobility Report за ноябрь 2020 г., в котором подводятся итоги текущего года и представлен прогноз развития рынка мобильной связи до 2026 г. Сети 5G будут развиваться заметно быстрее, чем в свое время сети 4G (LTE). В итоге к концу 2026 г. в мире будет 3,5 млрд 5G-подключений – это 40 % всех подключений в сетях мобильной связи. В 2026 г. в зоне действия сетей 5G будет жить 60 % мирового населения.

Первые сети 5G запустились в 2019 г., охватив 5 % населения. Услуги на их базе предоставлялись в основном в мегаполисах, а самое большое покрытие было создано в

США, Китае, Южной Корее и Швейцарии. В конце 2019 г. в Южной Корее операторы предоставили доступ к услугам 5G для большей части населения страны, в Швейцарии – для 90 % населения. За 2020 г. стандарт 5G заметно усилил свои позиции: к концу года технологии 5G будут доступны 1 млрд человек, т. е. 15 % населения Земли. И все это несмотря на пандемию COVID-19, из-за которой огромное количество людей большую часть 2020 г. было вынуждено находиться дома, где доступно подключение к домашним сетям. Пятое поколение – самое стремительно развивающееся среди всех поколений сотовой связи. Сейчас в коммерческую эксплуатацию запущены 106 коммерческих сетей 5G, и к концу 2020 г. в мире будет 220 млн 5G-подключений. Это приятный сюрприз для сотовых операторов, поскольку ранее спрос оценивался в более скромную цифру – 150 млн подключений до конца текущего года».

Вопросы и задания

1. На каком этапе инновационного цикла сейчас находится технология 5G?
2. К какому виду инноваций относится технология 5G? Обоснуйте ответ.
3. Проанализируйте технологии связи 3G, 4G, 5G с точки зрения их инновационности и проиллюстрируйте графиком инновационного цикла.
4. Составьте 9-значный код инновации – технологии 5G. 5. Какое влияние оказывает развитие технологий мобильной связи на различные сферы агропромышленного комплекса? Приведите примеры

**Задание 10.** Используя морфологический анализ, метод контрольных вопросов, мозговой штурм или метод фокальных объектов, предложите инновационный продукт и услугу. Опишите комплекс работ по созданию и реализации такой инновации (от исследований до практического использования полученных результатов) – инновационный проект.

**Задание 11.** Для инновационного проекта, определяющего внедрение продукта или услуги, разработанной в предыдущем задании, опишите фазы жизненного цикла проекта. Предложите, каким образом можно ускорить время прединвестиционной фазы проекта.

#### Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Обучающийся уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Обучающийся в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Обучающийся не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.