



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-методической работе

А.Ю. Жильников

20 21 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ФТД.01 Инновационное предпринимательство

(наименование дисциплины (модуля))

38.04.02 Менеджмент

(код и наименование специальности)

Направленность (профиль) Менеджмент предпринимательской деятельности  
(наименование направленности (профиля) / специализации)

Квалификация выпускника Магистр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Воронеж 2021

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры менеджмента АНОО ВО «ВЭПИ».

Протокол от « 17 » сентября 2021 г. № 2

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

*Директор Воронцова Е.А. Вор*  
 (должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

*Директор Лютнева А.А. Лют*  
 (должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

*Директор Часовкин С.В. Час*  
 (должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)



Заведующий кафедрой



И. В. Куксова

Разработчики:



Доцент

Н. И. Кузьменко

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-8	Способен обосновывать внедрение в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов, выявлять актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения			
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Корпоративный менеджмент		ПК-8		
Производственная практика (преддипломная практика)				ПК-8
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				ПК-8
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				ПК-8

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик	Этапы формирования компетенций по курсам изучения		
	1 курс	2 курс	3 курс
Корпоративный менеджмент		ПК-8	
Производственная практика (преддипломная практика)			ПК-8
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена			ПК-8
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			ПК-8

Этап дисциплины (модуля) в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 1 семестру;
- для заочной формы обучения – 1 курсу.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-8	ИПК-8.1. Знает методы внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов в условиях современной экономики	Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ при внедрении в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий
	ИПК-8.2. Разрабатывает систему нормирования, степень обоснованности и напряженности норм, проводит работы по повышению производительности труда, планов организации труда, заданий по снижению трудоемкости изделий	Знать: основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда. Уметь: находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования. Владеть: навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала;

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Код компетенции, код индикатора достижения компетенции	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Управление	ПК-8 ИПК-8.1	Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в	Устный опрос Реферат	«отлично» «хорошо» «удовлетвори

	инновационным и проектами	ИПК-8.2	<p>производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда.</p> <p>Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ</p> <p>привнедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования.</p> <p>Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.</p>		тельно» «неудовлетворительно»
2	Тема 2. Научеёмкость производства и ценообразование продукции	ПК-8 ИПК-8.1 ИПК-8.2	<p>Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического</p>	Устный опрос Реферат	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно» «неудовлетворительно»

			<p>обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда.</p> <p>Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ</p> <p>привнесения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования.</p> <p>Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.</p>		
3	Тема 3. Трансфер и коммерциализация результатов научного исследования	ПК-8 ИПК-8.1 ИПК-8.2	<p>Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда.</p> <p>Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ</p>	Контрольная работа	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно» «неудовлетворительно»

			<p>привнедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования. Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.</p>		
4	Тема 4. Управление инновационным и процессами	ПК-8 ИПК-8.1 ИПК-8.2	<p>Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда. Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ привнедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести</p>	Контрольная работа	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно» «неудовлетворительно»

			<p>ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования.</p> <p>Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.</p>		
5	Тема 5. Международный рынок технологий	ПК-8 ИПК-8.1 ИПК-8.2	<p>Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда.</p> <p>Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ при внедрении в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования.</p>	Контрольная работа	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно» «неудовлетворительно»



			<p>Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.</p>		
6	<p>Тема 6. Управление высокотехнологичным бизнесом и венчурным капиталом</p>	<p>ПК-8 ИПК-8.1 ИПК-8.2</p>	<p>Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда. Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ при внедрении в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования. Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием</p>	<p>Кейс</p>	<p>«отлично» «хорошо» «удовлетворительно» «неудовлетворительно»</p>

			рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.		
7	Тема 7. Управление изменениями	ПК-8 ИПК-8.1 ИПК-8.2	<p>Знать: принципы и методологию организации, контроля внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; основы применения ресурсосберегающих технологий; основы нормативно-методического обеспечения системы управления персоналом; основы научной организации и нормирования труда.</p> <p>Уметь: организовать работу коллектива исполнителей, принимать решения и определять последовательность выполняемых работ при внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов; находить организационно-управленческие и экономические решения, разрабатывать алгоритмы их реализации и нести ответственность за их результаты; эффективно организовывать групповую работу на основе знания процессов динамики и принципов формирования команды; осуществлять распределение функций, полномочий и ответственности на основе их делегирования.</p> <p>Владеть: методами оценки инновационных и технологических рисков при внедрении новых технологий; навыками анализа работ и проведения анализа рабочих мест и умением применять их на практике; навыками контроля за использованием рабочего времени; методами контроля и оценки деятельности персонала.</p>	Кейс	«отлично» «хорошо» «удовлетворительно» «неудовлетворительно»
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачёт	Устный ответ	«зачтено» «не зачтено»

## Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

### Шкала оценивания устного опроса

Критерий оценки	Оценка			
	отлично	Хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
полнота ответа	полностью раскрыто содержание вопроса	содержание вопроса в основном раскрыто	неполное знание теоретического материала	не раскрыто основное содержание учебного материала
правильность ответа	материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию преподавателя.	в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.	непоследовательное раскрытие содержания материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имеются затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии,	обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии,
Использование примеров	теоретические положения подкреплены конкретными примерами, показана способность применять их в новой ситуации;	Приводятся примеры, не раскрывающие в полной мере теоретические положения	не может применить теорию в новой ситуации	Не приводятся примеры
Самостоятельность ответа	ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов	ответ прозвучал самостоятельно, с одним наводящим вопросом	При ответе использованы наводящие вопросы преподавателя	Не может самостоятельно ответить на вопрос

### Шкала оценивания реферата

Критерий оценки	Оценка			
	отлично	Хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
полнота изложения	Реферат является информативным, объективно передаёт исходную информацию, а также	Не раскрыты отдельные вопросы	Тема раскрыта частично	Тема раскрыта не полностью

	корректно оценивает материал, содержащийся в первоисточнике			
степень использования в работе результатов исследований и установленных научных фактов	В работе в полной мере использованы результаты исследований и установленных научных фактов по данной теме	В работе частично использованы результаты исследований и установленных научных фактов по данной теме	В работе использованы некоторые результаты исследований и установленных научных фактов по данной теме	В работе не использованы результаты исследований и установленных научных фактов по данной теме
дополнительные знания, использованные при написании работы	В работе в полной мере использованы дополнительные знания	В работе частично использованы дополнительные знания	В работе использованы некоторые дополнительные знания	В работе не использованы дополнительные знания
Уровень владения тематикой	Полностью владеет темой	Не владеет отдельными вопросами по данной теме	Частично владеет темой	Не владеет темой
логичность подачи материала	Материал изложен логично	Иногда логичность изложения нарушается	Логичность прослеживается слабо	Материал изложен нелогично
Правильность цитирования источников	Источники процитированы правильно, нет плагиата	Незначительные ошибки в цитировании	Грубые ошибки в цитировании источников	Допущен плагиат
правильное оформление работы	Реферат оформлен правильно	Незначительные ошибки в оформлении	Грубые ошибки в оформлении	Реферат оформлен неправильно
соответствие реферата стандартным требованиям	Реферат полностью соответствует стандартам	Реферат соответствует стандартам, но допущены незначительные отступления	Реферат частично соответствует стандартам	Реферат не соответствует стандартам

### Шкала оценивания кейса

Критерий оценки	Оценка			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Формулировка конкретных проблем кейса	Приводит точные формулировки проблем кейса, верно раскрывает содержание проблем	Допускает некоторые неточности при формулировке конкретных проблем кейса, а также в раскрытии содержания проблем	Демонстрирует недостаточно правильные формулировки проблем кейса	Допускает существенные ошибки при формулировке конкретных проблем кейса
Подбор информационного источника по кейс-задаче	Использует для задания как рекомендованные источники информации преподавателем, так и	Использует более одного рекомендованного преподавателем источника информации	Использует только один рекомендованный преподавателем источник информации	Отсутствуют ссылки на источники информации, необходимые для решения кейс-задачи

	самостоятельно подобранные источники			
Рассмотрение альтернатив решения проблем кейс-задачи	Доказательно приводит комплекс мероприятий по решению каждой проблемы кейс-задачи	Демонстрирует доказательства решения по отдельным проблемам	Демонстрирует не убедительные доказательства решения одной проблемы кейса	Не демонстрирует решения проблем кейса
Презентация решений кейса	Представляется обоснованный вывод решению поставленной задачи кейса	Испытывает затруднения при обоснованности вывода решений задачи кейса	Демонстрирует вывод, носящий краткий характер и затрудненный для понимания	Не приводит вывода

### Шкала оценивания контрольной работы

Критерий оценки	Оценка			
	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Овладение системой понятий данной дисциплины	В полной мере владеет системой понятий данной дисциплины	В основном владеет системой понятий данной дисциплины	Частично владеет системой понятий данной дисциплины	Не владеет системой понятий данной дисциплины
Систематизация и обобщение научного и практического материала	Способен к систематизации и обобщению научного и практического материала и критически его оценивать	Способен к систематизации и обобщению научного и практического материала, но не может критически его оценивать	Способен обобщать научный и практический материал	Не способен к систематизации и обобщению научного и практического материала
Применение теоретических знаний для решения практических задач	В полной мере применяет теоретические знания для решения практических задач	В некоторых случаях не применяет теоретические знания для решения практических задач	применяет отдельные теоретические знания для решения практических задач	Не применяет теоретические знания для решения практических задач
Самостоятельность суждений	Полностью самостоятелен в суждениях, использует творческий подход	самостоятелен в суждениях, не использует творческий подход	Частично самостоятелен в суждениях	Не самостоятелен в суждениях
Формулировка ответов	Ответы сформулированы аргументировано, логично, грамотно, есть выводы, используются межпредметные связи	Ответы сформулированы аргументировано, логично, грамотно, есть выводы, без использования межпредметных связей	Ответы частично сформулированы аргументировано, логично, грамотно, нет выводов.	Ответы сформулированы без аргументов, с нарушением логики, допущены ошибки, нет выводов
Ответы на поставленные в задании теоретические	Дан полный правильный ответ на поставленные в	Дан полный правильный ответ на поставленные в задании теоретические вопросы,	Дан неполный правильный ответ на поставленные в задании	Дан неправильный ответ на поставленные в задании теоретические

вопросы	задании теоретические вопросы, подкреплённый практическим опытом, приведены примеры	не подкреплённый практическим опытом, приведены примеры	теоретические вопросы	вопросы
Решение задач	Получен правильный ответ на предлагаемые задачи, решение полное, обоснованное, предложено несколько вариантов решения	Получен правильный ответ на предлагаемые задачи, решение полное, обоснованное, предложен один вариант решения	Получен правильный ответ на предлагаемые задачи, но решение не полное	Не получен правильный ответ на предлагаемые задачи

### Критерии оценки ответа на зачёте

#### Критерии «зачтено»:

- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально решены соответствующие задачи;
- в ответах выделялось главное;
- ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
- показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи;
- показаны знания, умения и владения по компетенциям дисциплины

Критерии «не зачтено» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **1 ЭТАП – Текущий контроль освоения дисциплины**

##### 3.1. Вопросы для устного опроса:

1. Творчество как основа эволюции человека (Бергсон, Э. Фромм). Рыночная и креативная экономика.
2. Теории постиндустриального общества, информационного общества, "общества знаний": Д. Белл, Л. Туроу, Э. Тоффлер, М. Фридмен, Ф. Хайек, Р. Арон, З. Бжезинский, П. Друкер.
3. Эволюционное и революционное развитие экономических систем. Схема циклов, характеризующих НТП.

4. Информационное пространство, его характеристики. Синергетические свойства инновационной среды.
5. Инновации и циклическое развитие экономики. Взаимосвязь экономических циклов и инноваций, длинные волны и циклы конъюнктуры.
6. Базисные инновации и технологические уклады.
7. Инновационная экономика: понятие, структура, этапы становления.
8. Развитие теоретических основ инновационной экономики. Соотношение понятий «инновационная экономика», «новая экономика», «информационная экономика», «знаниеёмкая экономика».
9. Причины неопределенности процессов принятия решений и диффузии инноваций в рыночной экономике.
10. Модели инновационного процесса и их классификация.
11. Организационные структуры инновационного предпринимательства.
12. Научно-техническая продукция как товар.
13. Рынок новшеств и инноваций. Состав и основные элементы рынка научно-технической продукции.
14. Трансфер и коммерциализация технологий.
15. Поведение фирм в условиях несовершенной конкуренции.
16. Интеллектуальная собственность и нематериальные активы – как рыночный продукт, их характеристика и классификация.
17. Формы продвижения и реализации инноваций на рынке.
18. Ценовая политика и коммуникационные инструменты рынка инноваций.
19. Состав и функции инновационной инфраструктуры. Инфраструктура инновационного рынка.
20. Финансовая инфраструктура. Институты развития финансовой инновационной инфраструктуры.
21. Производственно-технологическая инфраструктура.
22. Особенности развития инновационной инфраструктуры в России.
23. Методологические подходы к формированию НИС.
24. Концепции национальных инновационных систем.
25. Структура и основные компоненты НИС.
26. Модели национальной инновационной системы.
27. Оценка эффективности НИС.
28. Формирование единой НИС в ЕС.
29. Глобальная инновационная система (ГИС).
30. Контуры развития НИС России и ее место в мире. Модель НИС России.
31. Статистика инноваций. Международные сравнения показателей инновационной деятельности России и зарубежных стран.
32. Политика в области инновационной деятельности как элемент системы государственного регулирования: цели и задачи. Комплексная концепция научно-технического развития РФ.
33. Государственные органы регулирования инновационной деятельности.
34. Инновационное законодательство РФ. Специальная законодательная база об инновациях.

35. Инструменты регулирования и поддержки инновационной деятельности. Финансирование развития инновационной деятельности.
36. История возникновения венчурного бизнеса. Британская ассоциация венчурного капитала (BVCA). Европейская ассоциация венчурного капитала (EVCA).
37. Основы венчурного финансирования. Организационная структура типичного венчурного института.
38. Стадии развития бизнеса компаний с точки зрения венчурного финансирования.
39. Направления венчурного финансирования.
40. Выбор источника венчурного капитала. Типы венчурного капитала и финансовые инструменты.

### 3.2. Примерный перечень тем рефератов:

1. Государственное регулирование инновационной деятельности и управление инновационными проектами.
2. Сфера НИОКР и трансформирование управления инновационными проектами.
3. Структура и закономерности инновационного процесса и управление инновационным проектом.
4. Виды инноваций и содержание инновационной проектной деятельности фирм.
5. Инновационная стратегия предприятия и управление инновационным и проектами.
6. Инновационный менеджер в процессе управления инновационными проектами.
7. Инновационные предприятия, их особенности и потенциал эффективности в управлении инновационными проектами.
8. Современная инновационная политика в РФ и механизмы управления крупными инновационными проектами.
9. Управление инновационными проектами и коммерциализация результатов фундаментальных исследований.
10. Управление инновационными проектами и коммерциализация результатов прикладных исследований.
11. Фундаментальные проблемы внедрения новшеств в России и их влияние на управление инновационным и проектами.
12. Развитие изобретательства и рационализаторства в России и внедрение их результатов через осуществление инновационных проектов.
13. Оценка и отбор нововведений для организации, специализирующейся на реализации инновационных проектов.
14. Управление процессами создания новых знаний и генерирование инновационных проектов на их основе.
15. Управление освоением новшеств и стимулирование осуществления инновационных проектов со стороны общественных институтов.



16. Общественная и государственная поддержка частной инициативы реализации инновационных проектов.
17. Изменение образа жизни и бытовых условий людей под влиянием реализации инновационных проектов.
18. Социальные и психологические аспекты нововведений на примере результатов реализации инновационных проектов.
19. Государственное регулирование крупномасштабных инновационных процессов.
20. Рынок инновационных проектов и инновационное развитие общества.
21. Управление рабочей группой при реализации инновационных проектов.
22. Управление персоналом в научных организациях и активизация инициирования инновационных проектов.
23. Конкурентоспособность предприятия и ее обеспечение с помощью инновационных проектов.
24. Научная организация как организационная структура управления инновационными проектами.
25. Мобильность научных кадров и повышение результативности управления инновационными проектами.

#### Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

#### Задания закрытого типа

##### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1	ПК-8	ИПК-8.2.	21	ПК-8	ИПК-8.1.
2	ПК-8	ИПК-8.1.	22	ПК-8	ИПК-8.1.
3	ПК-8	ИПК-8.1.	23	ПК-8	ИПК-8.1.
4	ПК-8	ИПК-8.1.	24	ПК-8	ИПК-8.1.
5	ПК-8	ИПК-8.1.	25	ПК-8	ИПК-8.1.
6	ПК-8	ИПК-8.1.	26	ПК-8	ИПК-8.1.
7	ПК-8	ИПК-8.1.	27	ПК-8	ИПК-8.1.
8	ПК-8	ИПК-8.1.	28	ПК-8	ИПК-8.1.
9	ПК-8	ИПК-8.1.	29	ПК-8	ИПК-8.1.
10	ПК-8	ИПК-8.2.	30	ПК-8	ИПК-8.1.
11	ПК-8	ИПК-8.1.	31	ПК-8	ИПК-8.2.
12	ПК-8	ИПК-8.1.	32	ПК-8	ИПК-8.2.
13	ПК-8	ИПК-8.1.	33	ПК-8	ИПК-8.2.
14	ПК-8	ИПК-8.1.	34	ПК-8	ИПК-8.2.

15	ПК-8	ИПК-8.1.	35	ПК-8	ИПК-8.2.
16	ПК-8	ИПК-8.1.	36	ПК-8	ИПК-8.1.
17	ПК-8	ИПК-8.1.	37	ПК-8	ИПК-8.2.
18	ПК-8	ИПК-8.1.	38	ПК-8	ИПК-8.1.
19	ПК-8	ИПК-8.1.	39	ПК-8	ИПК-8.1.
20	ПК-8	ИПК-8.1.	40	ПК-8	ИПК-8.2.

### Ключ ответов

Тема 1. № вопроса	Верный ответ	Тема 2. № вопроса	Верный ответ	Тема 3. № вопроса	Верный ответ	Тема 4. № вопроса	Верный ответ
1	2	6	1, 2	11	1, 2	16	1, 3
2	1- Г, 2- А, 3- Б, 4- В	7	3	12	2, 4	17	1- В, 2-Г, 3- А, 4-Б
3	3, 4, 2, 1	8	1-Б, 2-Г, 3- А, 4-В	13	4	18	1, 2, 3
4	3, 4	9	2, 4, 1, 3	14	1- Б, 2- В, 3- Г, 4- А	19	2
5	2, 4	10	1-Д, 2-В, 3- А, 4-Б, 5-Г	15	4, 1, 3, 2	20	1-В, 2-А, 3- Г, 4- Б

### Ключ ответов

Тема 5. № вопроса	Верный ответ	Тема 6. № вопроса	Верный ответ	Тема 7. № вопроса	Верный ответ	Тема 8. № вопроса	Верный ответ
21	4, 1, 2, 3	26	1- Б, 2- Г, 3- А, 4- В	31	2	36	1
22	2, 3	27	3, 1, 4, 2	32	1- В, 2- А, 3- Г, 4- Б	37	1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В
23	1, 3, 4	28	1, 2, 4	33	2,3,1,4	38	3, 4, 2, 1
24	1, 2, 4	29	1-Г, 2- В, 3- Б, 4- А	34	1, 2, 4	39	1, 3, 4
25	1	30	2, 3, 4, 1	35	3,2,4,1	40	1-Б, 2-Г, 3-А, 4-В

### Задание № 1

Укажите, чем отличаются инновационные проекты:

1. целью проекта является получение прибыли на вложенные средства;
2. высокой степенью неопределенности и рисков;
3. необходимостью использовать функциональные организационные структуры;
4. большим объемом проектной документации.

### Задание № 2

При работе с продуктом Microsoft Project результатом определенного этапа управления проектами являются конкретные мероприятия

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал этапам, перечисленным в столбце 1

Столбец 1		Столбец 2	
1	Завершение	А	Выполнение работ проекта в соответствии с утвержденным планом.
2	Реализация и контроль	Б	Разработка подробного плана проекта и бюджета.
3	Планирование	В	Согласование с заказчиком концепции проекта.
4	Инициация	Г	Анализ и оценка результатов проекта и его закрытие.

### Задание № 3

Установите последовательность элементов механизма управления инновациями в соответствии с порядком его реализации:

1. управление реализацией инновационного решения;
2. разработка и согласование решений;
3. анализ ситуации и идентификация потребности в инновации;
4. определение критериев выбора альтернатив инноваций, разработка альтернатив и выбор лучшей из них.

### Задание № 4

Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является:

1. оперативный план;
2. стратегический план развития предприятия (организации);
3. бизнес-план;
4. технико-экономическое обоснование.

### Задание № 5

Выделите два подхода к определению сущности нововведения:

1. нововведение – это открытие новых знаний и технических решений;
2. нововведение – это результат творческого процесса в виде новой продукции, технологии, метода управления;
3. нововведение – это новый способ удовлетворения сложившихся общественных потребностей, дающий прирост полезного эффекта и, как правило, основанный на достижениях науки и техники;
4. нововведение – это процесс введения новых изделий, элементов, подходов, принципов и т.д. вместо действующих.

### Задание № 6

Укажите, что включает в себя непосредственное инициирование инновационного проекта:

1. определение и назначение управляющего проектом;
2. принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта;
3. анализ проблемы и потребности в проекте;
4. утверждение окончательного сводного плана управления проектом.

#### Задание № 7

Согласно характеристике американского ученого М. Хамлера  
реинжиниринг – это:

1. процесс повышения организационно-технического уровня производства организации, обеспечивающего уровень конкурентоспособности процесса не ниже уровня конкурентоспособности ее входа, путем проведения научно-исследовательских, экспериментальных, проектно-конструкторских, технологических и строительных работ;
2. процесс повышения организационно-технического уровня производство организации посредством применения более грубых инструментов инжиниринга или инжиниринга предыдущего поколения;
3. фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов для достижения резких (скачкообразных) улучшений в таких решающих показателях деятельности, как стоимость, качество, сервис и темпы;
4. процесс повышения организационно-технического уровня производства организации посредством применения более тонких инструментов инжиниринга или инжиниринга нового поколения.

#### Задание № 8

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал прогрессивным формам инновационной деятельности, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Научный парк	А	Специально организованная для размещения новых производств территория, обеспеченная энергоносителями, инфраструктурой и управляемая специализированной компанией.
2	Технопарк	Б	Агломерация наукоемких фирм и исследовательских подразделений промышленных компаний, группирующихся вокруг крупных научных и учебных центров, главным образом, университетов.
3	Промышленный (индустриальный) парк	В	Специализированный бизнес-инкубатор, роль которого заключается в оказании содействия фирмам, непосредственно разрабатывающим и производящим

			инновационную продукцию.
4	Инновационный центр	Г	Научно-технологический комплекс, охватывающий все процессы от фундаментальных научных исследований, опытного производства вплоть до реализации новой продукции.

#### Задание № 9

Установите последовательность этапов в том порядке, в котором в соответствии с ними осуществляется процесс формирования и реализации инновационного проекта:

1. реализация проекта;
2. формирование инновационного замысла;
3. завершение проекта;
4. разработка проекта.

#### Задание № 10

Соотнесите основные стадии жизненного цикла продуктовых инноваций и соответствующие им суммы расходов/доходов

Столбец 1		Столбец 2	
1	Разработка нового продукта.	А	200 000 / 2 500 000
2	Выход на рынок.	Б	800 000 / 1 000 000
3	Рост реализации	В	100 000 / 1000
4	Зрелость	Г	300 000 / 600 000
5	Упадок	Д	150 000 / 0

#### Задание № 11

К прямым источникам финансирования инноваций относятся:

1. специальные фонды;
2. инновационные иностранные кредиты;
3. налоговые льготы и скидки;
4. лизинг специального научного оборудования.

#### Задание № 12

Анализ и регулирование выполнения проекта по стоимости включает:

1. распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте;
2. анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета;
3. введение в действие системы управления стоимостью и финансированием в проекте;
4. принятие решений о регулирующих воздействиях для приведения выполнения работ проекта по стоимости в соответствие с бюджетом.

## Задание № 13

Укажите, что учитывает инновационный трансферт:

1. ролевое участие государства;
2. материальную (денежную) ценность инноваций;
3. исключительные права авторов;
4. именную ценность инноваций и интеллектуальный вклад авторов.

## Задание № 14

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал понятиям, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Бутлегерство	А	Инновационное предпринимательство за счет сторонних научных исследований проектных работ.
2	Диффузия инноваций	Б	Стимулирование инновационной активности внутри организации над внеплановыми проектами во внеурочное время.
3	Интрапренерство	В	Распространение новых технологий среди потенциальных пользователей с момента их появления.
4	Антрепренерство	Г	Инновационное предпринимательство за счет внутреннего потенциала компании.

## Задание № 15

Установите последовательность этапов трансфера технологий от идеи до получения дохода от коммерциализации:

1. оценка коммерческого потенциала технологии;
2. передача технологии в промышленность;
3. выбор оптимального способа правовой охраны технологии, патентование;
4. выявление объекта интеллектуальной собственности и определение прав собственности.

## Задание № 16

Участниками процесса трансфера и коммерциализации результатов научного исследования являются:

1. разработчики технологий;
2. технологические партнеры;
3. стратегические инвесторы;
4. страховые агенты.

## Задание № 17

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал видам эффекта в зависимости от учитываемых результатов и затрат, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Экономический эффект	А	Расчет показателей базируется на финансовых показателях.
2	Научно-технический эффект	Б	Показатели отражают влияние инновации на объем производства и потребления того или иного вида ресурса.
3	Финансовый эффект	В	Показатели учитывают в стоимостном выражении все виды результатов и затрат, обусловленных реализацией инноваций.
4	Ресурсный эффект	Г	Новизна, простота, полезность, эстетичность, компактность.

#### Задание № 18

Основными направлениями коммерциализации новшеств являются:

1. вклад в уставный капитал хозяйствующего объекта;
2. передача технологии безвозмездно от третьих лиц;
3. передача технологии для осуществления совместной деятельности;
4. распространение инновации.

#### Задание № 19

Инновационная деятельность это:

1. деятельность, связанная с осознание потребности или возможности изменений, поиск и разработка новшества;
2. вид деятельности, непосредственно связанный с получением, воспроизводством новых научных, научно-технических знаний и их реализацией в материальной сфере экономики;
3. сертификация наукоемкой продукции, предоставление осваивающим и производящим ее предприятиям услуг в области стандартизации и контроля качества;
4. процесс управления созданием новых знаний, творческим потенциалом создателей новых знаний, внедрением новшеств, экономическими, социальными и психологическими аспектами нововведений.

#### Задание № 20

Если высшее руководство компании принимает стратегически важное решение о разработке и выводе на рынок принципиально нового продукта, то организация работ будет представлять собой процесс, состоящий из следующих этапов.

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал этапам, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Этап 1	А	Отдел маркетинга составляет маркетинговую программу по новому продукту.
2	Этап 2	Б	Отдел сбыта разрабатывает сбытовые каналы и проводит рыночное тестирование.
3	Этап 3	В	Отдел НИОКР разрабатывает опытный образец и утверждает его у высшего руководства.
4	Этап 4	Г	Производственный отдел подготавливает отчет «затраты» - «выпуск».

#### Задание № 21

Установите последовательность этапов жизненного цикла нововведения в логическом порядке:

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

#### Задание № 22

К косвенным источникам финансирования инноваций относятся:

1. собственные средства предприятий;
2. налоговые кредиты;
3. таможенные льготы;
4. гранты.

#### Задание № 23

Что является преимуществом мелких предприятий при инновационной деятельности:

1. большая гибкостью производства;
2. большие производственные мощности и финансовые ресурсы для модернизации;
3. возможность быстрого перехода на выпуск новых изделий;
4. отсутствие лишних звеньев в управлении и наличие прямых связей с потребителями.

#### Задание № 24



Методом оценки экономической эффективности инвестиционных проектов может быть:

1. метод чистого дисконтированного дохода;
2. метод индекса доходности и рентабельности проекта;
3. метод расчета издержек производства;
4. метод внутренней нормы доходности.

#### Задание № 25

В высокотехнологичных отраслях ТНК создают стратегические альянсы с целями:

1. сокращения инновационного периода;
2. облегчения доступа на рынок;
3. облегчения налогового бремени;
4. объединения конкурентных преимуществ участников.

#### Задание № 26

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал формам международного научно-технического сотрудничества, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Бай-бэк	А	Форма международной сделки, в рамках которой одна сторона передает на коммерческой основе другой стороне лицензии на производственные или маркетинговые технологии, ноу-хау и товарные знаки, получая за это оговоренную в договоре компенсацию.
2	Международный лицензинг	Б	Сделка промышленной компании, предполагающая, что поставки промышленного оборудования будут оплачиваться встречными поставками товаров, производимых с помощью этого импортируемого оборудования.
3	Международный франчайзинг	В	Сделки, в рамках которых фокальная компания («консультант» или «исполнитель») предоставляет компании-заказчику комплекс услуг по проектированию и совершенствованию объекта производственной или социально-экономической инфраструктуры.
4	Международный инжиниринг	Г	Международное лицензионное соглашение или коммерческая передача за рубеж производственной интеллектуальной собственности резидентом одной страны резиденту другой страны в соответствии с оговоренными условиями.

## Задание № 27

Установите последовательность видов международной специализации производства (производственное направление) по их приоритетности:

1. специализацию отдельных предприятий;
2. межотраслевую;
3. профессиональную;
4. внутриотраслевую.

## Задание № 28

Выделяют следующие сегменты мирового рынка технологий:

1. рынок патентов и лицензий;
2. рынок наукоемкой технологической продукции;
3. рынок еврооблигаций;
4. рынок научно-технических специалистов.

## Задание № 29

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал инновационным стратегиям, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Стратегии экстенсивного развития	А	Стратегии бизнеса, которые связаны с расширением фирмы путем объединения бизнес-возможностей ряда сторонних структур, приобретения собственности или расширения изнутри.
2	Стратегии интенсивного развития	Б	Стратегии, обеспечивающие возможность преодолеть накапливающийся технологический разрыв организации.
3	Стратегии инновационного развития	В	Стратегии, обеспечивающие возможность резкого повышения инновационного потенциала организации.
4	Стратегии интеграционного развития	Г	Стратегии, обеспечивающие постепенное наращивание или стабилизацию инновационного потенциала организации.

## Задание № 30

Установите последовательность формирования форм международного разделения труда:

1. интернационализация хозяйственной жизни;
2. международная специализация;
3. международное кооперирование;
4. международная интеграция.

## Задание № 31

Укажите, что является особенностью венчурного предпринимательства:

1. подчиненность крупным предприятиям;
2. высокий риск осуществления инвестиций;
3. длительность жизненного цикла организации;
4. деятельность только на основе заемного капитала.

### Задание № 32

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал формам международной передачи научно-технических знаний, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Венчурная фирма	А	Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством.
2	Инжиниринговая фирма	Б	Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач.
3	Внедренческая фирма	В	Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций.
4	Профитцентр	Г	Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий.

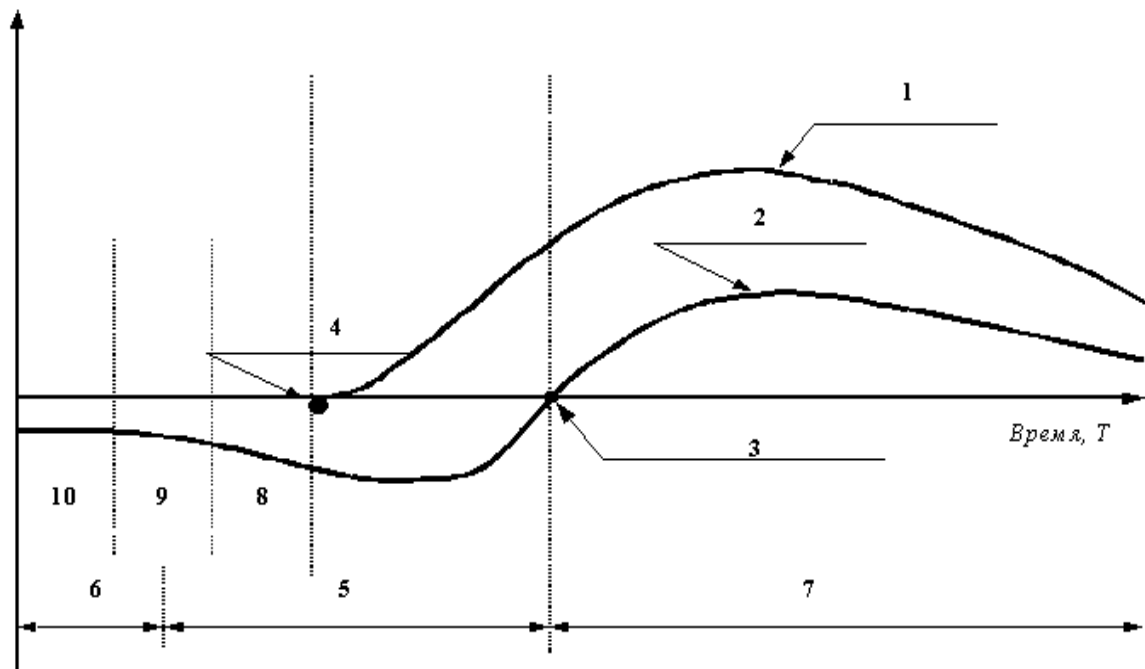
### Задание № 33

Установите последовательность инновационных структур по нарастающему объему предоставляемых инновационных услуг и сложности:

1. технополисы;
2. бизнес-инкубаторы;
3. технопарки;
4. регионы науки и технологий.

### Задание № 34

Укажите на рисунке, какие участки жизненного цикла инновации характеризуют те этапы, на которых инвестиции носят рисковый характер?



1. участок 5;
2. участок 6;
3. участок 7;
- 4.участок 8.

#### Задание № 35

Расположить в порядке увеличения риска получения ожидаемого научно-технического и экономического эффекта от осуществления следующих инновационных мероприятий:

1. освоение новых базовых инноваций, определяющих переход к новому технологическому укладу;
2. повышение технического и организационного уровня производства путем внедрения улучшающих процесс-инноваций;
3. повышение качества производимой продукции за счет псевдоинноваций;
- 4.освоение модификаций базовых продукт- и процесс-инноваций.

#### Задание № 36

В чем состоит основная цель функционирования инкубатора бизнеса?

1. выращивание новых предприятий;
2. обеспечение новым предприятиям преимуществ на рынке;
3. помощь предприятию в ведении плановой и учетной деятельности;
- 4.продвижение продукции новых предприятий на рынок.

## Задание № 37

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал принципам, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Принцип гибкости и эластичности планирования инноваций	А	Обеспечивается применением современных информационных технологий, прогрессивных процедур и методов осуществления инновационных процессов.
2	Принцип комплексности планирования инноваций	Б	Требует динамичной реакции планов на изменения внутренних и внешних факторов.
3	Принцип научной обоснованности планирования инноваций	В	Предполагает рассматривать планирование как последовательный процесс разработки, детализации, уточнения, внесения изменений и продления планов.
4	Принцип непрерывности планирования инноваций	Г	Означает увязку всех разрабатываемых на инновационном предприятии планов.

## Задание № 38

Установите последовательность этапов процесса направления изменений по методу Джона Коттера:

1. поддержание темпа и неустанное инициирование изменений вплоть до полной реализации новой концепции. Закрепление новшеств до той степени, при которой они смогут вытеснить старые привычки;
2. создание условий, устранение препятствий и обеспечение свободы, необходимой организации для достижения желаемого результата. Обеспечение краткосрочных успехов, вдохновляющих организацию на дальнейшую реализацию изменений;
3. создание чувства безотлагательности, подчёркивающего важность незамедлительных действий, и формирование влиятельной команды специалистов, которые будут направлять, координировать и распространять организационные изменения;
4. создание стратегической концепции и инициатив, далее набор добровольцев, которые будут пропагандировать изменения.

## Задание № 39

В зависимости от глубины вносимых изменений инновации подразделяются на:

1. радикальные;
2. научные;
3. модификационные;
4. улучшающие.

## Задание № 40

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал стратегиям организационных изменений, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Нормативная стратегия	А	Используется в кризисных ситуациях, жестких условиях.
2	Стратегия соучастия	Б	Используется при недостатке информации, власти и полномочий у агентов изменений, ожидаемом сильном сопротивлении.
3	Директивная стратегия	В	Используется при решении технических проблем.
4	Аналитическая стратегия	Г	Используется при необходимости поддержки получателей изменений, ожидаемом сильном сопротивлении.

## Задания открытого типа

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1	ПК-8	ИПК-8.1.	11	ПК-8	ИПК-8.1.
2	ПК-8	ИПК-8.2.	12	ПК-8	ИПК-8.2.
3	ПК-8	ИПК-8.1.	13	ПК-8	ИПК-8.2.
4	ПК-8	ИПК-8.1.	14	ПК-8	ИПК-8.2.
5	ПК-8	ИПК-8.1.	15	ПК-8	ИПК-8.2.
6	ПК-8	ИПК-8.1.	16	ПК-8	ИПК-8.2.
7	ПК-8	ИПК-8.1.	17	ПК-8	ИПК-8.2.
8	ПК-8	ИПК-8.2.	18	ПК-8	ИПК-8.2.
9	ПК-8	ИПК-8.1.	19	ПК-8	ИПК-8.2.
10	ПК-8	ИПК-8.1.	20	ПК-8	ИПК-8.2.

## Ключ ответов к заданиям открытого типа

№ вопроса	Верный ответ
1	<p>Определяем NPV при заданном значении ставки дисконта -(Rate) -10%</p> $NPV = ((4-2) / (1 + 0,1)) + (7-3) / (1+0,1)^2 - 4 = 1,12 \text{ млн. руб.}$ <p>2. Определяем NPV при произвольных значениях ставки дисконта с учетом получения приближенных к нулю положительных и отрицательных значений NPV.</p> $NPV2 \text{ при } (Rate = 30 \%) = ((4-2) / (1 + 0,3)) + (7-3) / (1+0,3)^2 - 4 = - 0,09 \text{ млн. руб.}$ $NPV1 \text{ при } (Rate = 25 \%) = ((4-2) / (1 + 0,25)) + (7-3) / (1+0,25)^2 - 4 = 0,16 \text{ млн. руб.}$ <p>3. Определяем IRR аналитическим способом:</p> $IRR = Rate 1 + [((Rate 2 - Rate 1) \cdot NPV 1) / (NPV1 - NPV2)] =$

	$= 25 + ((30-25) \cdot 0,16) / 0,16 - (-0,09) = 28,2 \%$ <p>Исходя из полученного значения IRR = 28,2 % в рассматриваемом случае IRR &gt; Rate-10%.</p> <p>Следовательно, вложения в продуктовую инновацию будут эффективны.</p>
2	<p>1. Определяем сумму кредита на инвестирование инновационного проекта:</p> $I = Z_{\text{ниокр}} + Z_{\text{но}} + Z_{\text{см}} + Z_{\text{ср}} + Z_{\text{п}} = 1+2+1+1+1 = 6 \text{ млн. руб.}$ <p>2. Определяем сумму оплаты процента и основного долга в 1 год реализации проекта:</p> $6 \cdot 0,1 = 0,6 \text{ млн руб. - выплата процента.}$ $6/2 = 3 \text{ млн. руб. - выплата основного долга.}$ <p>Обслуживание долга в 1 год: <math>3+0,6 = 3,6 \text{ млн. руб.}</math></p> <p>3. Определяем чистую дисконтированную стоимость дохода в 1 год:</p> $DF(1 \text{ год}) = ((4 - 1 - 3,6) / (1+0,1)) = -0,545 \text{ млн руб.}$ <p>4. Определяем сумму оплаты процента и основного долга во 2 год реализации проекта</p> $6 - 3 = 3 \text{ млн руб. - остаток основного долга после выплаты в 1 год.}$ <p>5. Определяем сумму оплаты процент и основного долга во 2 год реализации проекта:</p> $6 - 3 = 3 \text{ млн руб. - остаток основного долга после выплаты в 1 год}$ $3 \cdot 0,1 = 0,3 \text{ млн руб. - выплата процента.}$ $6/2 = 3 \text{ млн. руб. - выплата основного долга.}$ <p>Обслуживание долга: <math>3+0,3 = 3,3 \text{ млн. руб.}</math></p> <p>6. Определяем чистую дисконтированную стоимость дохода во 2 год:</p> $DF(2 \text{ год}) = ((7 - 1 - 3,3) / (1+0,1)^2) = 2,23 \text{ млн руб.}$ $\sum DF = -0,545 + 2,23 = 1,685 \text{ млн руб. - положительное значение суммарной величины данного показателя указывает на то, что во 2 год реализации продуктовой инновации ее затраты окупятся.}$ $\text{Ток} = T_1 + [((T_2 - T_1) \cdot DF_1) / (DF_1 - DF_2)] =$ $= 1 + ((2-1) \cdot (-0,545)) / (-0,545 - 2,23) = 1,2 \text{ год}$
3	«неповоротливый бегемот»
4	<p>Определяем затраты <math>C^b - P^b + (O_{\text{тр}} + Я_{\text{есн}}) + A_{\text{об}} + \text{Hi}^p =</math></p> $= 186 + (24+6,2) + 20 + 74,5 = 310,7 \text{ тыс. руб.}$
5	<p>Определяем общий размер затрат на реализацию стратегии:</p> $C = C_1^y + C_2^y + C_3^y + C_4^y = 93 + 171 + 285 + 219 = 768 \text{ тыс. руб.}$
6	<p>Решение руководства малого предприятия относительно дальнейших действий будет зависеть от множества факторов. К таким факторам следует отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результаты пробного маркетинга;</li> <li>- финансовые возможности предприятия;</li> <li>- наличие предприятий, готовых заключить договор о совместной разработке оборудования;</li> <li>- условия договора о совместной деятельности;</li> <li>- возможности заключения лицензионного заключения;</li> <li>- уровень компетентности работников данного предприятия, а именно наличие у них опыта в самостоятельной разработке документации;</li> <li>- прибыль, получаемая предприятием в каждом конкретном случае.</li> </ul> <p>Учитывая эти обстоятельства, руководство данного предприятия выбирает наиболее эффективный вариант управленческого решения.</p> <p>Наилучшим вариантом является самостоятельная разработка</p>

	документации, выпуск экспериментальных образцов и организация серийного производства. Это позволит предприятию развиваться и не попасть под влияние внешних инвесторов и кредиторов.
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Закон «Об авторском праве и смежных правах»;</li> <li>– Патентный закон Российской Федерации;</li> <li>– Закон «О правовой охране топологий интегральных микросхем»;</li> <li>– Закон «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»;</li> <li>– Закон «Об информации, информатизации и защите информации»</li> </ul>
8	<p>Определяем чистую прибыль фирмы:</p> <p>1 год <math>15\ 000 - 12\ 000 - 2\ 500 = 500</math> руб.  2 год <math>18\ 000 - 14\ 000 - 3\ 000 = 1\ 000</math> руб.  3 год <math>25\ 000 - 16\ 000 - 4\ 500 = 4\ 500</math> руб.</p> <p>Определяем чистый доход фирмы: 1 год <math>500 + 1\ 200 = 1\ 700</math> руб.  2 год <math>1\ 000 + 1\ 500 = 2\ 500</math> руб.  3 год <math>4\ 500 + 1\ 750 = 6\ 250</math> руб.</p> <p>Определяем дисконтированный экономический эффект:  <math>1\ 700 / (1 + 0,2) + 2\ 500 / (1 + 0,2)^2 + 6\ 250 / (1 + 0,2)^3 = 6\ 769,68</math> руб.</p>
9	<p>Среди возможных направлений использования описанного сверхпрочного клея можно выделить:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сборку и ремонт автомобилей и других самоходных машин и механизмов;</li> <li>2) ремонт металлической сантехники;</li> <li>3) сборка и ремонт металлического инвентаря (технические столики и др.) для промышленных целей;</li> </ol> <p>соединение металлических конструкций в строительстве.</p>
10	<p>Успех инновационной деятельности в значительной степени определяется формами ее организации и способами финансовой поддержки.</p> <p>Развитие инновационной деятельности возможно только на основе развитой системы финансирования. В экономике рыночного типа субъектами финансирования выступают самостоятельные предприятия, промышленные компании, финансово-промышленные группы, малый инновационный бизнес, инвестиционные и инновационные фонды, органы местного управления, частные лица и т.д. Все они в той или иной форме участвуют в воспроизводственном процессе и опосредованно способствуют развитию инновационной деятельности. Принципы организации финансирования должны быть ориентированы на множественность источников финансирования, на гибкость и динамичность отдельных элементов системы и предполагать быстрое и эффективное внедрение инноваций с их последующей коммерциализацией, обеспечивающей рост финансовой отдачи от инновационной деятельности.</p> <p>Т.е. в случае отсутствия финансирования со стороны государства вполне обоснованным и целесообразным является привлечение инвесторов, заинтересованных лиц и организаций. Начав исследования без специального финансирования, есть риск столкнуться со значительным числом трудностей, поскольку разработка, опробование и внедрение инновации требует, помимо энтузиазма, значительных средств.</p> <p>Относительно соавторства, следует отметить, что указанный научный сотрудник, должен не только включить действительного</p>



	автора - лаборанта в состав соавторов, но, прежде всего, получить его согласие на использование изобретения.															
11	Японские фирмы, используя систему «justintime», при которой можно обходиться без складских помещений, непрерывно развивают ресурсосберегающие технологии и совершенствуют процессы автоматизации производства.															
12	<p>Определяем суммарные капиталовложения при внедрении новшества:          Вариант 1: <math>14 + 23 + 9 + 17 = 63</math> тыс. руб.          Вариант 2: <math>235 + 114 + 315 + 179 = 843</math> тыс. руб.          Вариант 3: <math>125 + 76 + 63 + 175 = 439</math> тыс. руб.</p> <p>Определяем эффект от внедрения новой техники:          Вариант 1: <math>[(46 + 0,2 \cdot 15) - (41 + 0,2 \cdot 63\ 000 / 5\ 250)] \cdot 5\ 250 = 29400</math> руб.          Вариант 2: <math>[(158 + 0,2 \cdot 59) - (149 + 0,2 \cdot 843\ 000 / 15\ 320)] \cdot 15\ 320 = 150\ 056</math> руб.          Вариант 3: <math>[(94 + 0,2 \cdot 30) - (85 + 0,2 \cdot 439\ 000 / 17\ 560)] \cdot 17\ 560 = 175\ 600</math> руб.</p> <p>Следовательно, 3 вариант является более предпочтительным для фирмы.</p>															
13	<p>Хайтеграция - это процесс обмена высоких технологий на высокие технологии, но не их продажа. Рост доли высоких технологий в настоящее время составляет до 25 %, при этом сокращение доли низких технологий - до 30 %;</p> <p>Софтизация - это превращение нематериальных ресурсов в важный фактор экономического развития (повышение роли не вещественных, нематериальных факторов производства, информатизация общества);</p> <p>Сервизация - опережающее развитие сферы услуг. Формируются реальные возможности создания сети консалтинговых, инжиниринговых, сервисных, информационных услуг, способствующих поддержке инновационных процессов.</p>															
14	Нет, не является т. к. не изменяется технология производства, производственные процессы, характер труда, сырье.															
15	<p>Внутренняя норма рентабельности увеличивается на 1,5 % (<math>46/30 = 1,5</math> %), т.е. она находится в интервале между 21 и 22 % (<math>20 + 1 = 21</math> %, <math>20 + 2 = 22</math> %). Проводим интерполяцию:</p> <table border="1" data-bbox="430 1478 1189 1713"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Текущая стоимость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>При <math>n = 21</math> %</td> <td>1,5094</td> <td>1,5094</td> </tr> <tr> <td>Внутренняя норма рентабельности</td> <td>1,5</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>При <math>n = 22</math> %</td> <td>–</td> <td>1,4906</td> </tr> <tr> <td>Разница</td> <td>0,0094</td> <td>0,0188</td> </tr> </tbody> </table> <p>Внутренняя норма рентабельности инвестиций составляет <math>21\% + \frac{0,0094}{0,0188}(22 - 21) = 21,5</math> %</p> <p>.Вывод: внутренняя норма рентабельности инвестиций (21,5 %) выше, чем стоимость капитала (20 %), поэтому данная инвестиция является эффективной</p>		Текущая стоимость		При $n = 21$ %	1,5094	1,5094	Внутренняя норма рентабельности	1,5	–	При $n = 22$ %	–	1,4906	Разница	0,0094	0,0188
	Текущая стоимость															
При $n = 21$ %	1,5094	1,5094														
Внутренняя норма рентабельности	1,5	–														
При $n = 22$ %	–	1,4906														
Разница	0,0094	0,0188														
16	Поскольку денежные потоки по условию скорректированы по методу сценариев, риски учтены непосредственно в потоках, и их отдельный учет в ставке дисконтирования нецелесообразен. Поэтому для дисконтирования будем использовать безрисковую ставку, т. е.															

	<p>доходность государственных облигаций. Так как заемный капитал не привлекается, денежные потоки отражают интересы собственников и могут дисконтироваться по ставке собственного капитала.</p> $NPV = -1 + \frac{1,2}{(1+0,08)^1} + \frac{1,5}{(1+0,08)^2} + \frac{1,9}{(1+0,08)^3} = 2,9 \text{ млн руб.}$ <p><math>NPV</math> больше нуля, следовательно, с учетом выявленных рисков на оцениваемом проекте можно заработать на 2,9 млн руб. больше по сравнению с альтернативным.</p>
17	<p>Показатель расхода инвестиционных средств</p> $D_{pc} = (I_f / I_{пл}) \cdot 100\% = ((12+0,5)/12) \cdot 100\% = 104,16 \%$ <p>Показатель производственного ресурсосбережения</p> $D_{пр} = (C_f / C_{пл}) \cdot 100\% = ((80 - 80 \cdot 0,1375) / 80) \cdot 100\% = 86,25 \%$
18	<p>Определим коэффициент освоения новой техники по формуле:</p> $K_{от} = OF_n / OF_{cp}$ $OF_{cp} = 564,560 + 887,954 + 124,743 = 1\,577,257 \text{ млн руб.}$ $K_{от} = 743,241 / 1\,577,258 = 0,47.$ <p>По результатам расчётов можно сделать вывод, что предприятие активно осваивает новую технику, своевременно осуществляет модернизацию и техническое перевооружение производства. Для предприятия целесообразна стратегия лидера.</p>
19	<ol style="list-style-type: none"> <li>В данном примере идет речь об инновации, поскольку на птицефабрике применен новый источник энергии.</li> <li>Реализация аналогичного инновационного проекта повсеместно невозможна, т. к. не все регионы Земли имеют такое же количество солнечных дней как на юге США.</li> <li>В результате реализации инновационного проекта возможен экономический эффект за счет снижения оплаты за электроэнергию для птицефабрики и экологический эффект за счет снижения потребления топливных ресурсов для выработки электроэнергии и снижения выбросов в атмосферу продуктов сжигания топлива на электростанциях.</li> </ol>
20	<p>В ситуации приведен пример продуктовой инновации – это новый продукт, которого раньше не существовало (мясо на растительной основе). Также это технологическая инновация, поскольку использована новая технология получения продукта (3D-печать и роботы-повара). Инновация будет с трудом пробиваться на рынок, поскольку вкусы людей в еде очень консервативны, к тому же такая еда будет значительно дороже традиционной.</p>

### Задание № 1

Планируемая выручка от реализации продукции:

в 1 год – 4 млн.руб., 2 год – 7 млн. руб.

Планируемые затраты 1 год – 2 млн. руб., 2 год – 3 млн. руб.

Ставка дисконта (Rate) – 10%, шаг расчетного периода – 1 год.

Вложения в реализацию инновации в 1 год - 4 млн. руб.

Определить внутреннюю ставку доходности от реализации продуктовой инновации IRR?

### Задание № 2

Инновационный проект по продуктовой инновации. Затраты на научно-исследовательские опытно-конструкторские работы ( $Z_{\text{ниокр}}$ ) – 1 млн руб.

Затраты на приобретение нового оборудования ( $Z_{\text{но}}$ ) – 2 млн. руб.

Затраты на приобретение строительных материалов ( $Z_{\text{см}}$ ) – 1 млн руб.

Затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы ( $Z_{\text{смп}}$ ) – 1 млн. руб.

Производственные затраты (затраты на снабжение необходимым сырьем и комплектующими материалами, на изготовление и диффузию инновационного продукта) ( $Z_{\text{п}}$ ) – 1 млн. руб.

Планируемая выручка от реализации продукции в 1 год – 4 млн руб., 2 год – 7 млн. руб.

Ставка дисконта – 10%. Планируется получение кредита под 10% годовых, срок кредитования – 2 года, шаг расчетного периода – 1 год.

Определить срок окупаемости проекта по реализации продуктовой инновации.

### Задание № 3

Предприятие работает на рынке много лет. Имеет массовое и крупносерийное производство широкой гаммы разных изделий. Испытывает большие трудности на рынке и в финансах. Есть нерентабельные производства.

Как называют согласно классификации предприятий по Х. Фризевинокеля, такое предприятие?

### Задание № 4

Определить затраты на реализацию стратегии инновационного развития предприятия на исследовательском этапе при разработке новой технологии, если известно, что:

- расходы, связанные с разработкой новой технологии, составили 186 тыс. руб.,
- затраты на оплату труда – 24 тыс. руб.,
- отчисления единого социального налога и страховых взносов от несчастных случаев на производстве – 6,2 тыс. руб.,
- амортизационные отчисления – 20 тыс. руб.,
- накладные расходы – 74,5 тыс. руб.

### Задание № 5

Определить общий размер затрат на реализацию стратегии инновационного развития предприятия при разработке улучшающей технологии, если известно, что:

- 1) затраты на исследовательском этапе равны 93 тыс. руб.,
- 2) затраты на конструктивном – 171 тыс. руб.,
- 3) затраты на концептуальном – 285 тыс. руб.,
- 4) затраты на дистрибутивном – 219 тыс. руб.

## Задание № 6

Группа сотрудников специализированного предприятия нашла новое оборудование для изготовления раствора. Экспериментальный образец оправдал ожидания изобретателей.

Если бы Вы были руководителем малого предприятия, то какой вариант действий выбрали бы Вы:

- 1) организация совместной разработки и выпуска оборудования с каким-нибудь крупным предприятием или научно-техническим объединением;
- 2) заключение лицензионного договора с каким-нибудь крупным предприятием или научно-производственным объединением относительно права разработки и выпуска оборудования;
- 3) самостоятельная разработка документации, выпуск экспериментальных образцов и последующее серийное его изготовление;
- 4) патентование оборудования от имени малого предприятия и дальнейшая продажа патента без проведения специальной разработки.

## Задание № 7

В России законодательная охрана интеллектуальной собственности гарантирована Конституцией Российской Федерации (ст. 44). Действует также пакет законов в области охраны прав на объекты интеллектуальной собственности. Отметьте, какие законы имеются ввиду?

## Задание № 8

Рассчитать общий экономический эффект от внедрения новой технологии по следующим данным:

№	Показатели в руб.	Годы		
		2019 г.	2020 г.	2022 г.
1	Стоимость реализованной продукции	15 000	18 000	25 000
2	Себестоимость продукции	12 000	14 000	16 000
3	В том числе амортизация	1 200	1 500	1 750
4	Налоги и другие отчисления	2 500	3 000	4 500
5	Ставка дисконтирования, %	20	20	20

## Задание № 9

Направления использования изобретения. В исследовательском институте одно из завершённых исследований привело к созданию нового дешевого сверхпрочного клея, который обеспечивал быстрое соединение разных металлов. Но при этом существовала одна проблема, которая сводилась к тому, при соприкосновении с металлической поверхностью он

растекался тонкой пленкой и за 3 секунды пленка полимеризовалась. Таким образом, свойство склеивания исчезало на третьей секунде.

Придумать четыре направления использования клея.

#### Задание № 10

Научный сотрудник, с которым по-соседски поделился «краской» лаборант Сидоренко, быстро оценил находку. Он сформулировал заявку на новое исследование и подал ее дирекции для включения в план работ. Однако, из-за отсутствия финансирования тема не была утверждена.

Какие дальнейшие действия научного сотрудника Вы считаете целесообразными:

- 1) начать исследования, не дожидаясь специального финансирования;
- 2) обратиться за финансированием к инвесторам;
- 3) обратиться за финансированием к заинтересованным лицам и организациям;
- 4) подать заявку на изобретение (включили бы Вы лаборанта Сидоренко в состав авторов или нет?).

#### Задание № 11

Благодаря чему Япония, практически не имеющая дешевых природных ресурсов и в которой довольно высока стоимость земли и заработная плата рабочих, является ведущим мировым экспортером новейших наукоемких видов продукции?

#### Задание № 12

Рассчитайте годовой экономический эффект от внедрения новой технологии для трёх видов нового оборудования и выберите наилучший, если коэффициент приведения равен 0,2.

	Себестоимость единицы продукции, руб./ед.		Капиталовложения					Выпуск продукции, ед./год
	до внедрения	после внедрения	до внедр. руб./ед.	на НИОКР, тыс. руб.	на подготов. произв., тыс. руб.	на освоение, тыс. руб.	на оборот. Средства, тыс. руб.	
1	46	41	15	14	23	9	17	5 250
2	158	149	59	235	114	315	179	15 320
3	94	85	30	125	76	63	175	17 560

#### Задание № 13

Развитие рынка научно-технической продукции обусловило появление следующих современных тенденций мировой экономики: хайтеграция, софтизация, сервисизация.

Что представляют собой хайтеграция, софтизация, сервисизация?

Как Вы думаете, сколько в настоящее время составляет рост доли высоких технологий и сокращение доли низких технологий?

#### Задание № 14

Компания – производитель мебели изменила дизайн комплекта мебели для повышения его привлекательности. Является ли это инновацией?

#### Задание № 15

Рассчитайте внутреннюю норму рентабельности и сделайте вывод об эффективности инвестиций.

Данные для расчета: сумма вложения – 45 млн. руб.; продолжительность вложения – 2 года; процентная ставка – 20 % годовых. Годовая сумма поступления денег составляет 30 млн. руб.

При процентной ставке 21 % дисконтирующий множитель равен 1,5094 и при процентной ставке 22 % – 1,4906.

#### Задание № 16

Корректированные по методу сценариев (с учетом пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного сценариев) денежные потоки за срок проекта составляют: первый год — 1,2 млн руб.; второй год — 1,5 млн руб.; третий год — 1,9 млн руб. Норма доходности на собственный капитал, определенная методом CAPM, составляет 18 %. Норма доходности на собственный капитал, определенная методом кумулятивного построения, равна 22 %. Доходность государственных облигаций со сроком до погашения три года — 8 %. Инвестиции в проект составляют 1 млн руб. Срок проекта— три года.

Определите чистый дисконтированный доход. Заемный капитал в проекте не используется.

#### Задание № 17

На реализацию инновационного проекта организация планировала потратить 80 тыс. руб., а фактически было инвестировано на 13,75% меньше. Планируемая себестоимость производства и реализации инновационной продукции должна была составить 12 тыс. руб., а фактически увеличилась на 0,5 тыс. руб.

Определите показатели производственного ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

#### Задание № 18

Оцените способность предприятия к освоению новых производств. Стоимость вновь введенных производственных фондов равна 743,241 млн

руб. Среднегодовая стоимость производственных фондов основного производственного назначения – 564,560 млн руб., общепроизводственного назначения – 887,954 млн руб., общехозяйственного назначения – 124,743 млн руб.

Какую стратегию целесообразно выбрать предприятию?

#### Задание № 19

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 [agroportal.ua](http://agroportal.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.

Вопросы:

1. Можно ли сказать, что в данном примере идет речь об инновации?
2. Возможна ли реализация аналогичного инновационного проекта повсеместно?
3. Какой из эффект может быть достигнут в результате реализации ?

#### Задание № 20

«SavorEat – израильский стартап, который разрабатывает мясо на растительной основе с использованием комбинации роботов-поваров, 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».

Какие виды инноваций приведены в ситуации? Насколько они будут востребованы на рынке?

## 2 ЭТАП – Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

### Вопросы к зачёту

1. Содержание инновационного предпринимательства
2. Сущность инновационного предпринимательства
3. Условия и факторы развития инновационного предпринимательства
4. Производственная инновационная деятельность
5. Коммерческая инновационная деятельность
6. Финансовая предпринимательская деятельность
7. Менеджмент-консалтинг
8. Динамика и тенденции инновационной активности российской экономики
9. Модели инновационного развития зарубежных стран
10. Поддержка инновационного предпринимательства в отдельных странах
11. Малое инновационное предпринимательство
12. Закономерности научно-технического развития и их влияние на предпринимательство
13. Сущность технологических укладов, их основные характеристики
14. Инвестиционный климат в инновационном предпринимательстве
15. Состав и особенности источников финансирования инновационной деятельности
16. Эффективность инвестиционной деятельности инновационных предприятий
17. Инфраструктура инновационного предпринимательства
18. Важнейшие субъекты инфраструктуры инновационного предпринимательства в России
19. Государственное регулирование инновационного предпринимательства
20. Инновационная политика как высшая форма регулятивной деятельности
21. Понятие инновационной системы и ее задачи
22. Регулирование инновационного предпринимательства в регионе
23. Конкуренция предпринимателей в инновационной экономике
24. Оценка факторов, влияющих на конкуренцию предпринимателей в инновационной экономике
25. Основные направления изменения конкуренции при переходе к информационному обществу
26. Определение уровня воздействия инновационного фактора на конкуренцию
27. Сущность социальной ответственности инновационного предпринимательства
28. Проблемы практической реализации социальной ответственности инновационного предпринимательства
29. Эффективность инвестиций в инновационные проекты
30. Управление инновационным предпринимательством
31. Система планирования развития инновационного предпринимательства
32. Бизнес-планирование инновационных проектов
33. Понятие и содержание инновационного партнерства
34. Формы инновационного партнерства
35. Предпосылки и условия развития интрапренерства



36. Персонал организации и его инновационный потенциал
37. Основные функции системы управления персоналом в инновационной организации
38. Инновации в управлении персоналом
39. Маркетинг инноваций в сфере предпринимательства
40. Специфика управления маркетингом в сфере венчурного бизнеса
41. Ценовая политика инновационного продукта
42. Формы и источники финансирования инновационной деятельности предприятий малого и среднего бизнеса
43. Венчурное и проектное финансирование инновационной деятельности
44. Риски в инновационном предпринимательстве
45. Кластерная модель в инновационном предпринимательстве
46. Управление материально-техническим снабжением при управлении инновационными проектами.
47. Целеполагание при управлении и социально-экономические цели инновационных проектов.
48. Реализация инновационных проектов на рынке образовательных услуг.
49. Восприятие нововведений производственной системой и современные методы воздействия на его эффективность.
50. Нормативно-законодательная база инноваций в России и управление инновационными проектами

### Задания закрытого типа

#### Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 (удовлетворительно)
4	50 % и менее	2 (неудовлетворительно)

#### Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1	ПК-8	ИПК-8.1	6	ПК-8	ИПК-8.1
2	ПК-8	ИПК-8.1	7	ПК-8	ИПК-8.2
3	ПК-8	ИПК-8.1	8	ПК-8	ИПК-8.1
4	ПК-8	ИПК-8.2	9	ПК-8	ИПК-8.1
5	ПК-8	ИПК-8.2	10	ПК-8	ИПК-8.1

#### Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1- Г, 2- А, 3- Б, 4- В	6	1- В, 2- А, 3- Г, 4- Б
2	3, 4, 2, 1	7	2,3,1,4
3	3, 4	8	1, 2, 4
4	3, 4, 2, 1	9	3,2,4,1
5	1, 2	10	2, 4

### Задание № 1

При работе с продуктом Microsoft Project результатом определенного этапа управления проектами являются конкретные мероприятия. Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал этапам, перечисленным в столбце 1.

Столбец 1		Столбец 2	
1	Завершение	А	Выполнение работ проекта в соответствии с утвержденным планом.
2	Реализация и контроль	Б	Разработка подробного плана проекта и бюджета.
3	Планирование	В	Согласование с заказчиком концепции проекта.
4	Инициация	Г	Анализ и оценка результатов проекта и его закрытие.

### Задание № 2

Установите последовательность элементов механизма управления инновациями в соответствии с порядком его реализации:

1. управление реализацией инновационного решения;
2. разработка и согласование решений;
3. анализ ситуации и идентификация потребности в инновации;
4. определение критериев выбора альтернатив инноваций, разработка альтернатив и выбор лучшей из них.

### Задание № 3

Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является:

1. оперативный план;
2. стратегический план развития предприятия (организации);
3. бизнес-план;
4. технико-экономическое обоснование.

### Задание № 4

Установите последовательность этапов процесса направления изменений по методу Джона Коттера:

1. поддержание темпа и неустанное инициирование изменений вплоть до полной реализации новой концепции. Закрепление новшеств до той степени, при которой они смогут вытеснить старые привычки;
2. создание условий, устранение препятствий и обеспечение свободы, необходимой организации для достижения желаемого результата. Обеспечение краткосрочных успехов, вдохновляющих организацию на дальнейшую реализацию изменений;
3. создание чувства безотлагательности, подчёркивающего важность незамедлительных действий, и формирование влиятельной команды специалистов, которые будут направлять, координировать и распространять организационные изменения;
4. создание стратегической концепции и инициатив, далее набор добровольцев, которые будут пропагандировать изменения.

#### Задание № 5

Укажите, что включает в себя непосредственное инициирование инновационного проекта:

1. определение и назначение управляющего проектом;
2. принятие решения об обеспечении ресурсами выполнения первой фазы проекта;
3. анализ проблемы и потребности в проекте;
4. утверждение окончательного сводного плана управления проектом.

#### Задание № 6

Расположите текст столбца 2 так, чтобы он соответствовал формам международной передачи научно-технических знаний, перечисленным в столбце 1 (табл.)

Столбец 1		Столбец 2	
1	Венчурная фирма	А	Представляет собой соединительное звено между научными исследованиями и разработками и между нововведениями и производством.
2	Инжиниринговая фирма	Б	Представляет собой временное целевое объединение научных работников нескольких смежных отраслей науки и техники, а также менеджеров для решения конкретных научно-технических или производственных задач.
3	Внедренческая фирма	В	Временная организационная структура, занятая разработкой научных идей и превращением их в новые технологии и продукты и создаваемые с целью апробации, доработки и доведения до промышленной реализации «рисковых» инноваций.

4	Профитцентр	Г	Специализируется на внедрении неиспользованных патентов владельцами технологий, продвижении на рынок лицензий, доведении изобретений до промышленной кондиции, производстве небольших партий изделий с последующей продажей лицензий.
---	-------------	---	---

## Задание № 7

Установите последовательность инновационных структур по нарастающему объему предоставляемых инновационных услуг и сложности:

1. технополисы;
2. бизнес-инкубаторы;
3. технопарки;
4. регионы науки и технологий.

## Задание № 8

Укажите на рисунке, какие участки жизненного цикла инновации характеризуют те этапы, на которых инвестиции носят рисковый характер?

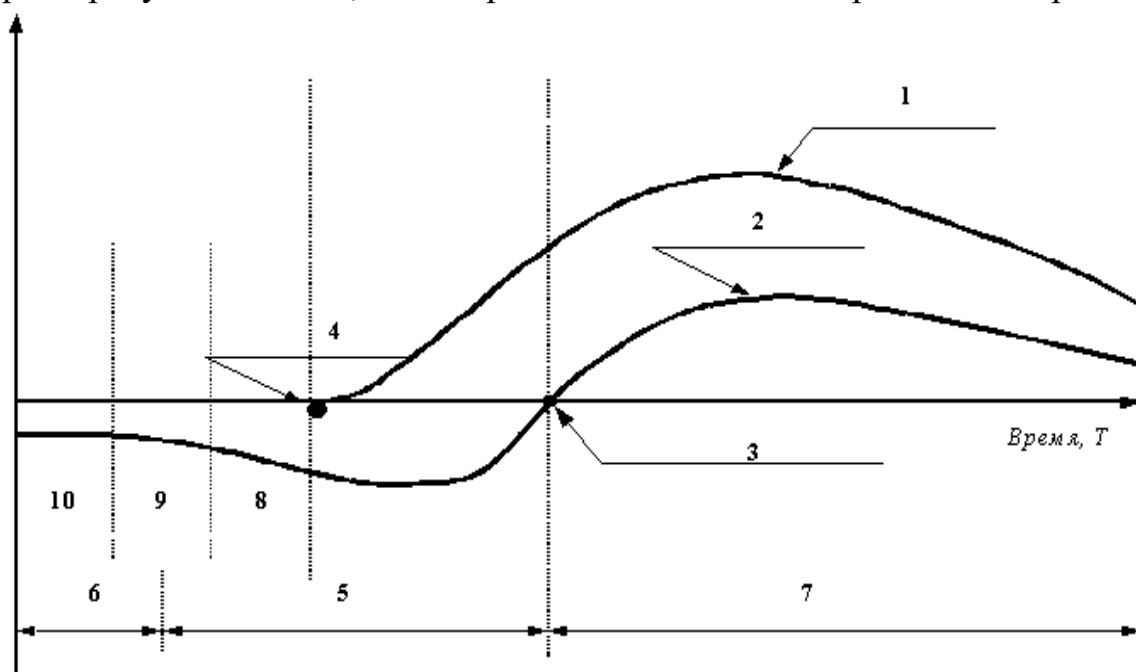


Рис. Жизненный цикл инновации

1. участок 5;
2. участок 6;
3. участок 7;
4. участок 8.

## Задание № 9

Расположить в порядке увеличения риска получения ожидаемого научно-технического и экономического эффекта от осуществления следующих инновационных мероприятий:

1. освоение новых базовых инноваций, определяющих переход к новому технологическому укладу;
2. повышение технического и организационного уровня производства путем внедрения улучшающих процесс-инноваций;
3. повышение качества производимой продукции за счет псевдоинноваций;
4. освоение модификаций базовых продукт- и процесс-инноваций.

#### Задание № 10

Выделите два подхода к определению сущности нововведения:

1. нововведение – это открытие новых знаний и технических решений;
2. нововведение – это результат творческого процесса в виде новой продукции, технологии, метода управления;
3. нововведение – это новый способ удовлетворения сложившихся общественных потребностей, дающий прирост полезного эффекта и, как правило, основанный на достижениях науки и техники;
4. нововведение – это процесс введения новых изделий, элементов, подходов, принципов и т.д. вместо действующих.

#### Задания открытого типа

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора	№ вопроса	Код компетенции	Код индикатора
1	ПК-8	ИПК-8.1.	11	ПК-8	ИПК-8.1.
2	ПК-8	ИПК-8.2.	12	ПК-8	ИПК-8.2.
3	ПК-8	ИПК-8.1.	13	ПК-8	ИПК-8.2.
4	ПК-8	ИПК-8.1.	14	ПК-8	ИПК-8.2.
5	ПК-8	ИПК-8.1.	15	ПК-8	ИПК-8.2.
6	ПК-8	ИПК-8.1.	16	ПК-8	ИПК-8.2.
7	ПК-8	ИПК-8.1.	17	ПК-8	ИПК-8.2.
8	ПК-8	ИПК-8.2.	18	ПК-8	ИПК-8.2.
9	ПК-8	ИПК-8.1.	19	ПК-8	ИПК-8.2.
10	ПК-8	ИПК-8.1.	20	ПК-8	ИПК-8.2.

#### Ключ ответов к заданиям открытого типа

№ вопроса	Верный ответ
1	<p>Определяем NPV при заданном значении ставки дисконта -(Rate) -10%</p> $NPV = ((4-2) / (1 + 0,1)) + (7-3) / (1+0,1)^2 - 4 = 1,12 \text{ млн. руб.}$ <p>2. Определяем NPV при произвольных значениях ставки дисконта с учетом получения приближенных к нулю положительных и отрицательных значений NPV.</p>

	<p>NPV2 при (Rate =30 %) =<math>((4-2) / (1 + 0,3)) + (7-3) / (1+0,3)^2 - 4 =</math>  <math>= - 0,09</math> млн. руб.          NPV1 при (Rate =25 %) =<math>((4-2) / (1 + 0,25)) + (7-3) / (1+0,25)^2 - 4 =</math>  <math>= 0,16</math> млн. руб.          3. Определяем IRR аналитическим способом:  <math>IRR = Rate 1 + [((Rate 2 - Rate 1) \cdot NPV 1) / (NPV 1 - NPV 2)] =</math>  <math>= 25 + ((30-25) \cdot 0,16) / 0,16 - (-0,09) = 28,2 \%</math>          Исходя из полученного значения IRR = 28,2 % в рассматриваемом случае IRR &gt; Rate-10%.          Следовательно, вложения в продуктовую инновацию будут эффективны.</p>
2	<p>1. Определяем сумму кредита на инвестирование инновационного проекта:  <math>I = Z_{иннокр} + Z_{но} + Z_{см} + Z_{смп} + Z_{п} = 1+2+1+1+1 = 6</math> млн. руб.          2. Определяем сумму оплаты процента и основного долга в 1 год реализации проекта:  <math>6 \cdot 0,1 = 0,6</math> млн руб. - выплата процента.  <math>6/2 = 3</math> млн. руб. - выплата основного долга.          Обслуживание долга в 1 год: <math>3+0,6 = 3,6</math> млн. руб.          3. Определяем чистую дисконтированную стоимость дохода в 1 год:  <math>DF(1 \text{ год}) = ((4 - 1 - 3,6) / (1+0,1)) = -0,545</math> млн руб.          4. Определяем сумму оплаты процента и основного долга во 2 год реализации проекта  <math>6 - 3 = 3</math> млн руб. - остаток основного долга после выплаты в 1 год.          5. Определяем сумму оплаты процент и основного долга во 2 год реализации проекта:  <math>6 - 3 = 3</math> млн руб. - остаток основного долга после выплаты в 1 год  <math>3 \cdot 0,1 = 0,3</math> млн руб. - выплата процента.  <math>6/2 = 3</math> млн. руб. - выплата основного долга.          Обслуживание долга: <math>3+0,3 = 3,3</math> млн. руб.          6. Определяем чистую дисконтированную стоимость дохода во 2 год:  <math>DF(2 \text{ год}) = ((7 - 1 - 3,3) / (1+0,1)^2) = 2,23</math> млн руб.  <math>\sum DF = -0,545 + 2,23 = 1,685</math> млн руб.- положительное значение суммарной величины данного показателя указывает на то, что во 2 год реализации продуктовой инновации ее затраты окупятся.  <math>Ток = T1 + [((T 2 - T 1) \cdot DF 1) / (DF1 - DF2)] =</math>  <math>= 1 + ((2-1) \cdot (-0,545)) / (-0,545 - 2,23) = 1, 2</math> год</p>
3	«неповоротливый бегемот»
4	<p>Определяем затраты <math>C^b - P^b + (O_{тр} + Я_{есн}) + A_{об} + Hi^p =</math>  <math>= 186 + (24+6,2) + 20 + 74,5 = 310,7</math> тыс. руб.</p>
5	<p>Определяем общий размер затрат на реализацию стратегии:  <math>C = C_1^y + C_2^y + C_3^y + C_4^y = 93 + 171 + 285 + 219 = 768</math> тыс. руб.</p>
6	<p>Решение руководства малого предприятия относительно дальнейших действий будет зависеть от множества факторов. К таким факторам следует отнести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- результаты пробного маркетинга;</li> <li>- финансовые возможности предприятия;</li> <li>- наличие предприятий, готовых заключить договор о совместной разработке оборудования;</li> <li>- условия договора о совместной деятельности;</li> <li>- возможности заключения лицензионного заключения;</li> <li>- уровень компетентности работников данного предприятия, а</li> </ul>

	<p>именно наличие у них опыта в самостоятельной разработке документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– прибыль, получаемая предприятием в каждом конкретном случае.</li> </ul> <p>Учитывая эти обстоятельства, руководство данного предприятия выбирает наиболее эффективный вариант управленческого решения.</p> <p>Наилучшим вариантом является самостоятельная разработка документации, выпуск экспериментальных образцов и организация серийного производства. Это позволит предприятию развиваться и не попасть под влияние внешних инвесторов и кредиторов.</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Закон «Об авторском праве и смежных правах»;</li> <li>– Патентный закон Российской Федерации;</li> <li>– Закон «О правовой охране топологий интегральных микросхем»;</li> <li>– Закон «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров»;</li> <li>– Закон «Об информации, информатизации и защите информации»</li> </ul>
8	<p>Определяем чистую прибыль фирмы:</p> <p>1 год <math>15\,000 - 12\,000 - 2\,500 = 500</math> руб.  2 год <math>18\,000 - 14\,000 - 3\,000 = 1\,000</math> руб.  3 год <math>25\,000 - 16\,000 - 4\,500 = 4\,500</math> руб.</p> <p>Определяем чистый доход фирмы: 1 год <math>500 + 1\,200 = 1\,700</math> руб.  2 год <math>1\,000 + 1\,500 = 2\,500</math> руб.  3 год <math>4\,500 + 1\,750 = 6\,250</math> руб.</p> <p>Определяем дисконтированный экономический эффект:  <math>1\,700 / (1 + 0,2) + 2\,500 / (1 + 0,2)^2 + 6\,250 / (1 + 0,2)^3 = 6\,769,68</math> руб.</p>
9	<p>Среди возможных направлений использования описанного сверхпрочного клея можно выделить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4) сборку и ремонт автомобилей и других самоходных машин и механизмов;</li> <li>5) ремонт металлической сантехники;</li> <li>6) сборка и ремонт металлического инвентаря (технические столики и др.) для промышленных целей;</li> </ul> <p>соединение металлических конструкций в строительстве.</p>
10	<p>Успех инновационной деятельности в значительной степени определяется формами ее организации и способами финансовой поддержки.</p> <p>Развитие инновационной деятельности возможно только на основе развитой системы финансирования. В экономике рыночного типа субъектами финансирования выступают самостоятельные предприятия, промышленные компании, финансово-промышленные группы, малый инновационный бизнес, инвестиционные и инновационные фонды, органы местного управления, частные лица и т.д. Все они в той или иной форме участвуют в воспроизводственном процессе и опосредованно способствуют развитию инновационной деятельности. Принципы организации финансирования должны быть ориентированы на множественность источников финансирования, на гибкость и динамичность отдельных элементов системы и предполагать быстрое и эффективное внедрение инноваций с их последующей коммерциализацией, обеспечивающей рост финансовой отдачи от инновационной деятельности.</p> <p>Т.е. в случае отсутствия финансирования со стороны государства вполне обоснованным и целесообразным является привлечение инвесторов, заинтересованных лиц и организаций. Начав исследования</p>

	<p>без специального финансирования, есть риск столкнуться со значительным числом трудностей, поскольку разработка, опробование и внедрение инновации требует, помимо энтузиазма, значительных средств.</p> <p>Относительно соавторства, следует отметить, что указанный научный сотрудник, должен не только включить действительного автора - лаборанта в состав соавторов, но, прежде всего, получить его согласие на использование изобретения.</p>															
11	Японские фирмы, используя систему «justintime», при которой можно обходиться без складских помещений, непрерывно развивают ресурсосберегающие технологии и совершенствуют процессы автоматизации производства.															
12	<p>Определяем суммарные капиталовложения при внедрении новшества:</p> <p>Вариант 1: <math>14 + 23 + 9 + 17 = 63</math> тыс. руб.</p> <p>Вариант 2: <math>235 + 114 + 315 + 179 = 843</math> тыс. руб.</p> <p>Вариант 3: <math>125 + 76 + 63 + 175 = 439</math> тыс. руб.</p> <p>Определяем эффект от внедрения новой техники:</p> <p>Вариант 1: <math>[(46 + 0,2 \cdot 15) - (41 + 0,2 \cdot 63\ 000 / 5\ 250)] \cdot 5\ 250 = 29400</math> руб.</p> <p>Вариант 2: <math>[(158 + 0,2 \cdot 59) - (149 + 0,2 \cdot 843\ 000 / 15\ 320)] \cdot 15\ 320 = 150\ 056</math> руб.</p> <p>Вариант 3: <math>[(94 + 0,2 \cdot 30) - (85 + 0,2 \cdot 439\ 000 / 17\ 560)] \cdot 17\ 560 = 175\ 600</math> руб.</p> <p>Следовательно, 3 вариант является более предпочтительным для фирмы.</p>															
13	<p>Хайтеграция - это процесс обмена высоких технологий на высокие технологии, но не их продажа. Рост доли высоких технологий в настоящее время составляет до 25 %, при этом сокращение доли низких технологий - до 30 %;</p> <p>Софтизация - это превращение нематериальных ресурсов в важный фактор экономического развития (повышение роли не вещественных, нематериальных факторов производства, информатизация общества);</p> <p>Сервизация - опережающее развитие сферы услуг. Формируются реальные возможности создания сети консалтинговых, инжиниринговых, сервисных, информационных услуг, способствующих поддержке инновационных процессов.</p>															
14	Нет, не является т. к. не изменяется технология производства, производственные процессы, характер труда, сырье.															
15	<p>Внутренняя норма рентабельности увеличивается на 1,5 % (<math>46/30 = 1,5</math> %), т.е. она находится в интервале между 21 и 22 % (<math>20 + 1 = 21</math> %, <math>20 + 2 = 22</math> %). Проводим интерполяцию:</p> <table border="1" data-bbox="427 1704 1190 1933"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="2">Текущая стоимость</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>При <math>n = 21</math> %</td> <td>1,5094</td> <td>1,5094</td> </tr> <tr> <td>Внутренняя норма рентабельности</td> <td>1,5</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>При <math>n = 22</math> %</td> <td>–</td> <td>1,4906</td> </tr> <tr> <td>Разница</td> <td>0,0094</td> <td>0,0188</td> </tr> </tbody> </table> <p>Внутренняя норма рентабельности инвестиций составляет <math>21\% + \frac{0,0094}{0,0188}(22 - 21) = 21,5</math> %</p> <p>.Вывод: внутренняя норма</p>		Текущая стоимость		При $n = 21$ %	1,5094	1,5094	Внутренняя норма рентабельности	1,5	–	При $n = 22$ %	–	1,4906	Разница	0,0094	0,0188
	Текущая стоимость															
При $n = 21$ %	1,5094	1,5094														
Внутренняя норма рентабельности	1,5	–														
При $n = 22$ %	–	1,4906														
Разница	0,0094	0,0188														



	рентабельности инвестиций (21,5 %) выше, чем стоимость капитала (20 %), поэтому данная инвестиция является эффективной
16	<p>Поскольку денежные потоки по условию скорректированы по методу сценариев, риски учтены непосредственно в потоках, и их отдельный учет в ставке дисконтирования нецелесообразен. Поэтому для дисконтирования будем использовать безрисковую ставку, т. е. доходность государственных облигаций. Так как заемный капитал не привлекается, денежные потоки отражают интересы собственников и могут дисконтироваться по ставке собственного капитала.</p> $NPV = -1 + \frac{1,2}{(1+0,08)^1} + \frac{1,5}{(1+0,08)^2} + \frac{1,9}{(1+0,08)^3} = 2,9 \text{ млн руб.}$ <p><math>NPV</math> больше нуля, следовательно, с учетом выявленных рисков на оцениваемом проекте можно заработать на 2,9 млн руб. больше по сравнению с альтернативным.</p>
17	<p>Показатель расхода инвестиционных средств</p> $D_{pc} = (I_f / I_{пл}) \cdot 100\% = ((12+0,5)/12) \cdot 100\% = 104,16 \%$ <p>Показатель производственного ресурсосбережения</p> $D_{пр} = (C_f / C_{пл}) \cdot 100\% = ((80 - 80 \cdot 0,1375) / 80) \cdot 100\% = 86,25 \%$
18	<p>Определим коэффициент освоения новой техники по формуле:</p> $K_{от} = OF_n / OF_{cp}$ $OF_{cp} = 564,560 + 887,954 + 124,743 = 1\,577,257 \text{ млн руб.}$ $K_{от} = 743,241 / 1\,577,258 = 0,47.$ <p>По результатам расчетов можно сделать вывод, что предприятие активно осваивает новую технику, своевременно осуществляет модернизацию и техническое перевооружение производства. Для предприятия целесообразна стратегия лидера.</p>
19	<ol style="list-style-type: none"> <li>В данном примере идет речь об инновации, поскольку на птицефабрике применен новый источник энергии.</li> <li>Реализация аналогичного инновационного проекта повсеместно невозможна, т. к. не все регионы Земли имеют такое же количество солнечных дней как на юге США.</li> <li>В результате реализации инновационного проекта возможен экономический эффект за счет снижения оплаты за электроэнергию для птицефабрики и экологический эффект за счет снижения потребления топливных ресурсов для выработки электроэнергии и снижения выбросов в атмосферу продуктов сжигания топлива на электростанциях.</li> </ol>
20	<p>В ситуации приведен пример продуктовой инновации – это новый продукт, которого раньше не существовало (мясо на растительной основе). Также это технологическая инновация, поскольку использована новая технология получения продукта (3D-печать и роботы-повара). Инновация будет с трудом пробиваться на рынок, поскольку вкусы людей в еде очень консервативны, к тому же такая еда будет значительно дороже традиционной.</p>

### Задание № 1

Планируемая выручка от реализации продукции:

в 1 год – 4 млн.руб., 2 год – 7 млн. руб.

Планируемые затраты 1 год – 2 млн. руб., 2 год – 3 млн. руб.

Ставка дисконта (Rate) – 10%, шаг расчетного периода – 1 год.

Вложения в реализацию инновации в 1 год - 4 млн. руб.

Определить внутреннюю ставку доходности от реализации продуктовой инновации IRR?

#### Задание № 2

Инновационный проект по продуктовой инновации. Затраты на научно-исследовательские опытно-конструкторские работы ( $Z_{\text{ниокр}}$ ) – 1 млн руб.

Затраты на приобретение нового оборудования ( $Z_{\text{но}}$ ) – 2 млн. руб.

Затраты на приобретение строительных материалов ( $Z_{\text{см}}$ ) – 1 млн руб.

Затраты на строительные-монтажные и пуско-наладочные работы ( $Z_{\text{смп}}$ ) – 1 млн. руб.

Производственные затраты (затраты на снабжение необходимым сырьем и комплектующими материалами, на изготовление и диффузию инновационного продукта) ( $Z_{\text{п}}$ ) – 1 млн. руб.

Планируемая выручка от реализации продукции в 1 год – 4 млн руб., 2 год – 7 млн. руб.

Ставка дисконта – 10%. Планируется получение кредита под 10% годовых, срок кредитования – 2 года, шаг расчетного периода – 1 год.

Определить срок окупаемости проекта по реализации продуктовой инновации.

#### Задание № 3

Предприятие работает на рынке много лет. Имеет массовое и крупносерийное производство широкой гаммы разных изделий. Испытывает большие трудности на рынке и в финансах. Есть нерентабельные производства.

Как называют согласно классификации предприятий по Х. Фризевинокеля, такое предприятие?

#### Задание № 4

Определить затраты на реализацию стратегии инновационного развития предприятия на исследовательском этапе при разработке новой технологии, если известно, что:

- расходы, связанные с разработкой новой технологии, составили 186 тыс. руб.,
- затраты на оплату труда – 24 тыс. руб.,
- отчисления единого социального налога и страховых взносов от несчастных случаев на производстве – 6,2 тыс. руб.,
- амортизационные отчисления – 20 тыс. руб.,
- накладные расходы – 74,5 тыс. руб.

#### Задание № 5

Определить общий размер затрат на реализацию стратегии инновационного развития предприятия при разработке улучшающей технологии, если известно, что:

- 5) затраты на исследовательском этапе равны 93 тыс. руб.,
- 6) затраты на конструктивном – 171 тыс. руб.,
- 7) затраты на концептуальном – 285 тыс. руб.,
- 8) затраты на дистрибутивном – 219 тыс. руб.

#### Задание № 6

Группа сотрудников специализированного предприятия нашла новое оборудование для изготовления раствора. Экспериментальный образец оправдал ожидания изобретателей.

Если бы Вы были руководителем малого предприятия, то какой вариант действий выбрали бы Вы:

- 5) организация совместной разработки и выпуска оборудования с каким-нибудь крупным предприятием или научно-техническим объединением;
- 6) заключение лицензионного договора с каким-нибудь крупным предприятием или научно-производственным объединением относительно права разработки и выпуска оборудования;
- 7) самостоятельная разработка документации, выпуск экспериментальных образцов и последующее серийное его изготовление;
- 8) патентование оборудования от имени малого предприятия и дальнейшая продажа патента без проведения специальной разработки.

#### Задание № 7

В России законодательная охрана интеллектуальной собственности гарантирована Конституцией Российской Федерации (ст. 44). Действует также пакет законов в области охраны прав на объекты интеллектуальной собственности. Отметьте, какие законы имеются ввиду?

#### Задание № 8

Рассчитать общий экономический эффект от внедрения новой технологии по следующим данным:

№	Показатели в руб.	Годы		
		2019 г.	2020 г.	2022 г.
1	Стоимость реализованной продукции	15 000	18 000	25 000
2	Себестоимость продукции	12 000	14 000	16 000
3	В том числе амортизация	1 200	1 500	1 750
4	Налоги и другие отчисления	2 500	3 000	4 500
5	Ставка дисконтирования, %	20	20	20

#### Задание № 9

Направления использования изобретения. В исследовательском институте одно из завершённых исследований привело к созданию нового дешевого сверхпрочного клея, который обеспечивал быстрое соединение разных металлов. Но при этом существовала одна проблема, которая сводилась к тому, при соприкосновении с металлической поверхностью он растекался тонкой пленкой и за 3 секунды пленка полимеризовалась. Таким образом, свойство склеивания исчезало на третьей секунде.

Придумать четыре направления использования клея.

#### Задание № 10

Научный сотрудник, с которым по-соседски поделился «краской» лаборант Сидоренко, быстро оценил находку. Он сформулировал заявку на новое исследование и подал ее дирекции для включения в план работ. Однако, из-за отсутствия финансирования тема не была утверждена.

Какие дальнейшие действия научного сотрудника Вы считаете целесообразными:

- 5) начать исследования, не дожидаясь специального финансирования;
- 6) обратиться за финансированием к инвесторам;
- 7) обратиться за финансированием к заинтересованным лицам и организациям;
- 8) подать заявку на изобретение (включили бы Вы лаборанта Сидоренко в состав авторов или нет?).

#### Задание № 11

Благодаря чему Япония, практически не имеющая дешевых природных ресурсов и в которой довольно высока стоимость земли и заработная плата рабочих, является ведущим мировым экспортером новейших наукоемких видов продукции?

#### Задание № 12

Рассчитайте годовой экономический эффект от внедрения новой технологии для трёх видов нового оборудования и выберите наилучший, если коэффициент приведения равен 0,2.

	Себестоимость единицы продукции, руб./ед.		Капиталовложения					Выпуск продукции, ед./год
	до внедрения	после внедрения	до внедр. руб./ед.	на НИОКР, тыс. руб.	на подготов. произв., тыс. руб.	на освоение, тыс. руб.	на оборот. Средства, тыс. руб.	
1	46	41	15	14	23	9	17	5 250
2	158	149	59	235	114	315	179	15 320

3	94	85	30	125	76	63	175	17 560
---	----	----	----	-----	----	----	-----	--------

### Задание № 13

Развитие рынка научно-технической продукции обусловило появление следующих современных тенденций мировой экономики: хайтеграция, софтизация, сервисизация.

Что представляют собой хайтеграция, софтизация, сервисизация?

Как Вы думаете, сколько в настоящее время составляет рост доли высоких технологий и сокращение доли низких технологий?

### Задание № 14

Компания – производитель мебели изменила дизайн комплекта мебели для повышения его привлекательности. Является ли это инновацией?

### Задание № 15

Рассчитайте внутреннюю норму рентабельности и сделайте вывод об эффективности инвестиций.

Данные для расчета: сумма вложения – 45 млн. руб.; продолжительность вложения – 2 года; процентная ставка – 20 % годовых. Годовая сумма поступления денег составляет 30 млн. руб.

При процентной ставке 21 % дисконтирующий множитель равен 1,5094 и при процентной ставке 22 % – 1,4906.

### Задание № 16

Корректированные по методу сценариев (с учетом пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного сценариев) денежные потоки за срок проекта составляют: первый год — 1,2 млн руб.; второй год — 1,5 млн руб.; третий год — 1,9 млн руб. Норма доходности на собственный капитал, определенная методом CAPM, составляет 18 %. Норма доходности на собственный капитал, определенная методом кумулятивного построения, равна 22 %. Доходность государственных облигаций со сроком до погашения три года — 8 %. Инвестиции в проект составляют 1 млн руб. Срок проекта— три года.

Определите чистый дисконтированный доход. Заемный капитал в проекте не используется.

### Задание № 17

На реализацию инновационного проекта организация планировала потратить 80 тыс. руб., а фактически было инвестировано на 13,75% меньше. Планируемая себестоимость производства и реализации инновационной продукции должна была составить 12 тыс. руб., а фактически увеличилась на 0,5 тыс. руб.

Определите показатели производственного ресурсосбережения и расхода инвестиционных средств.

### Задание № 18

Оцените способность предприятия к освоению новых производств. Стоимость вновь введённых производственных фондов равна 743,241 млн руб. Среднегодовая стоимость производственных фондов основного производственного назначения – 564,560 млн руб., общепроизводственного назначения – 887,954 млн руб., общехозяйственного назначения – 124,743 млн руб.

Какую стратегию целесообразно выбрать предприятию?

### Задание № 19

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 [agroportal.ua](http://agroportal.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.

Вопросы:

1. Можно ли сказать, что в данном примере идет речь об инновации?
2. Возможна ли реализация аналогичного инновационного проекта повсеместно?
3. Какой из эффект может быть достигнут в результате реализации ?

### Задание № 20

«SavorEat – израильский стартап, который разрабатывает мясо на растительной основе с использованием комбинации роботов-поваров, 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».

Какие виды инноваций приведены в ситуации? Насколько они будут востребованы на рынке?

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Зачет служит формой проверки выполнения обучающимися освоения учебного материала дисциплины (модуля), в соответствии с утвержденными программами и оценочными материалами.

Результаты сдачи зачета оцениваются по шкале: «зачтено», «не зачтено».

В целях поощрения обучающихся за систематическую активную работу на учебных занятиях и на основании успешного прохождения текущего контроля и внутрисеместровой аттестации допускается выставление зачетной оценки без процедуры сдачи зачета.

Зачет принимается педагогическими работниками в соответствии с закрепленной учебной нагрузкой на учебный год. В случае отсутствия по объективным причинам педагогического работника, принимающего зачет, заведующий кафедрой поручает его проведение педагогическому работнику, имеющему необходимую квалификацию.

Результаты зачета заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость. Если обучающийся не явился на зачет, в ведомости напротив фамилии обучающегося делается запись «не явился». Неявка на зачет без уважительной причины приравнивается к оценке «не зачтено».

В зачетную книжку выставляется соответствующая оценка, полученная обучающимся. Заполнение зачетной книжки до внесения соответствующей оценки в ведомость не разрешается. Оценка «не зачтено» в зачетную книжку не ставится.

Зачетно-экзаменационная ведомость сдается в деканат в день проведения зачета.