

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:
на заседании кафедры управления качеством
протокол №5 от «20» февраля 2022г.


Зав.кафедрой _____ /Галиахметов Р.Н.

Согласовано:
Председатель УМК факультета /института
Протокол №4 от 01.03.2022 г.


_____ /Баннова А.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

дисциплина «Оценка эффективности инновационных процессов»
(наименование дисциплины)


Дисциплина обязательной части (Блок 1. Дисциплины (модули)- Б1.О.23

программа бакалавриата

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

Направленность (профиль) программы подготовки - Управление качеством в
производственно-технологических системах
(указывается наименование направленности (профиля) подготовки)

Квалификация
бакалавр
(указывается квалификация)

Разработчик (составитель) к.э.н., доцент (должность, ученая степень, ученое звание)	 _____/Бакиева Г.Р. (подпись, Фамилия И.О.)
---	---

Для приёма: 2019г.

Уфа 2022 г.

Составитель: доцент, канд.экон.наук Бакиева Г.Р.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление качеством», протокол № 11 от 21.06.2019 г.

Заведующий кафедрой



/ Галияхметов Р.Н./

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление качеством», протокол № 3 от «18» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



_____ / Галияхметов Р.Н./

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и актуализирована на заседании кафедры «Управление качеством», протокол № 1 от «_31_» августа 2021г.

Заведующий кафедрой



/ Галияхметов Р.Н./

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и актуализирована на заседании кафедры «Управление качеством», протокол № 1 от «_20_» февраля 2022г.

Заведующий кафедрой



_____ / Галияхметов Р.Н./

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
4. Фонд оценочных средств по дисциплине
 - 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
 - 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
 - 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
 - 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Приложение 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций ¹ (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<i>ПК-5 - умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат</i>	ИД-1 <i>ПК-5</i> Знает методы оценки эффективности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знать: - теорию, методы и инструментарий управления инновациями; формы организации инновационной деятельности ; - основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России; - методологические основы, подходы и методы проведения экономического анализа инноваций;; - систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций;
		ИД-2 <i>ПК-5</i> Умеет оценивать эффективность в области стандартизации и метрологического обеспечения	<i>Уметь</i> - выполнять технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивать документационную поддержку организационной деятельности при внедрении

¹ Указывается только для УК и ОПК (при наличии).

			продуктовых и технологических инноваций; - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов;
		ИД-3 ПК-5 Имеет практический опыт оценки эффективности в области стандартизации и метрологического обеспечения	<i>Владеть навыками практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации.ю</i>

1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оценка эффективности инновационных процессов» относится к обязательной части учебного плана. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре для очной формы обучения. Студенты заочной формы обучения изучают во время зимней сессии 4 курса.

Цель учебной дисциплины «Оценка эффективности инновационных процессов» - развитие у студентов навыков комплексной оценки эффективности инновационной и инвестиционной деятельности

2. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

3. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

ПК-5 - умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения					Процедуры оценивания
		«Не зачтено»		«Зачтено»			
ИД-1 ПК-5 Знает метод оценки и эффективности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знать: - теорию, методы и инструментарий управления инновациями; формы организации инновационной деятельности ; - основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России; - методологические основы, подходы и методы проведения экономического анализа инноваций;; - систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций;	Не знает	Имеет фрагментарные знания о - философских, исторических, социально-психологических и правовых аспектах инновационных процессов; - принципах управления инновационных процессов; - принципах управления инновациями; - методами оценки эффективности инновационных процессов и управления инновациями; - методах оценки эффективности инновационных процессов - понятие инновационного менеджмента.	В целом знает - философские, исторические, социально-психологические аспекты инновационных процессов; - принципы управления инновационным и процессами, организации и управления инновациями; -методы оценки эффективности инновационных процессов - понятие инновационного менеджмента, но допускает значительные ошибки	Знает - философские, исторические, социально-психологические и правовые аспекты инновационных процессов; - принципы управления инновационным и процессами, организации и управления инновациями; -методы оценки эффективности инновационных процессов - понятие инновационного менеджмента, но допускает незначительные ошибки	Знает - философские, исторические, социально-психологические и правовые аспекты инновационных процессов; - принципы управления инновационным и процессами, организации и управления инновациями; -методы оценки эффективности инновационных процессов - понятие инновационного менеджмента.	Индивидуальный, групповой опрос; тестирование; письменные ответы на вопросы; устный опрос (вопросы для самоконтроля) контрольные работы; собеседование, проведение деловой игры,
ИД-2 ПК-5 Умеет оценивать эффективность в области стандартизации и метрологического обеспечения	Уметь - выполнять технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивать документационную поддержку организационной деятельности при внедрении продуктовых и технологических инноваций; - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-	Не умеет	Не показывает сформированные умения выполнять технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивать документационную поддержку организационной деятельности при внедрении продуктовых и технологических инноваций; - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-	Умеет - выполнять технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивать документационную поддержку организационной деятельности при внедрении продуктовых и технологических инноваций; - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-	Уверенно – выполняет технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивает документационную поддержку организационной деятельности при внедрении продуктовых и технологических инноваций; - оценивает совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализирует инновационные процессы, формирует технико-	Умеет - выполнять технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивать документационную поддержку организационной деятельности при внедрении продуктовых и технологических инноваций; - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-	Доклад; сообщение; задача; практическое задание; реферат; тесты; коллоквиум;

	экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов;		совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов.	экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов, но допускает значительные ошибки	экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов, но допускает незначительные ошибки	экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов	
ИД-3 ПК-5 Имеет практический опыт оценки эффективности и эффективности в области стандартизации и метрологического обеспечения	<i>Владеть навыками практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации.ю</i>	Не владеет	Не владеет навыками разработки и реализации корпоративной и конкурентной стратегии управления технологическими инновациями; - навыками методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов; - практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации.	Владеет навыками разработки и реализации корпоративной и конкурентной стратегии управления технологическими инновациями; - навыками методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов; - практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации, но допускает значительные ошибки	Уверенно владеет навыками разработки и реализации корпоративной и конкурентной стратегии управления технологическими инновациями; - навыками методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов; - практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации, но допускает незначительные ошибки	Владеет - навыками разработки и реализации корпоративной и конкурентной стратегии управления технологическими инновациями; - навыками методами менеджмента, практическими навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов; - практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей эффективности инновационной деятельности организации.	Кейс-задача; творческие задания (выступления, презентации, подготовка кроссворда и пр.); эссе; статья; ситуационные задачи и тесты; ролевые игры

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (для экзамена: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов), не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИД-1 ПК-5 Знает методы оценки эффективности в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знать: - теорию, методы и инструментарий управления инновациями; формы организации инновационной деятельности ; - основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационной деятельности в России; - методологические основы, подходы и методы проведения экономического анализа инноваций;; - систему критериев, используемых инвестором при принятии решения об инвестировании инноваций;	коллоквиум, реферат, тест, деловая игра, Кейс-задание, задача
ИД-2 ПК-5 Умеет оценивать эффективность в области стандартизации и метрологического обеспечения	<i>Уметь</i> - выполнять технико-экономическое обоснование потребности в инновациях и обеспечивать документационную поддержку организационной деятельности при внедрении продуктовых и технологических инноваций; - оценивать совокупность показателей инновационной деятельности предприятия; - анализировать инновационные процессы, формировать технико-экономические обоснования и бизнес-планы инновационных проектов;	
ИД-3 ПК-5 Имеет практический опыт оценки эффективности в области стандартизации и метрологического обеспечения	<i>Владеть навыками</i> практическими навыками по анализу и сравнительной оценке показателей	коллоквиум, тест, деловая игра, Кейс-задание, задача

	эффективности инновационной деятельности организации.ю	
--	--	--

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для экзамена*: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Рейтинг – план дисциплины

Рейтинг-план

дисциплины «Оценка эффективности инновационных процессов»

Курс 3, семестр 5

Количество часов по учебному плану 144/4 в т.ч. контактная работа 24,2 часов, самостоятельная работа 119,8

Преподаватель: Бакиева Глюса Рафаеловна, доцент

Кафедра: Управление качеством

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Текущий контроль	-	-	-	51
1. Выполнение домашнего задания. Коллоквиум	3	9	0	27
2. Выступление по рефератам	8	1	0	8
3. Работа на практических занятиях: решение кейс-задачи	3	3	0	9
4. Решение разно уровневых задач	2	2	0	4
5. Защита инновационного проекта	5	1	0	5
Рубежный контроль	-	-	-	9
1. Тестирование	4	1	0	4
2. Контрольная работа	5	1	0	5
ИТОГО	-	-	-	37
Поощрительные баллы				10
1. Студенческая олимпиада-участие /выигрыш	5	1	2	5
3. Публикация статей	5	1	0	5
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных занятий	0,19	32	0	-6
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)	0,29	36	0	-10
Итоговый контроль				
Зачет	1	30	0	30

Кейс-задача

по дисциплине «Оценка эффективности инновационных процессов»
(наименование дисциплины)

Тема 5. Содержание и методы экономического анализа инноваций

Кейс-задача №1

В ЦНИИ приборостроения планировалось выполнить в течение 4-х лет 50КР. Из них успешно завершены в намеченные сроки только 3 ОКР с затратами по теме «А» - 7340 тыс. руб., по теме «В» - 8360 тыс. руб. и по теме «С» - 8410 тыс. руб.. По двум другим темам сроки выполнения были перенесены на более поздний период времени. Таким образом, получилось, что $1R = 24150$ тыс. руб.

Объемы рискоинвестиций составили в первый год четырехлетнего периода 10620 тыс./руб., а во второй — 11100 тыс. руб., в третий — 11320 тыс. руб. и в четвертый — 11510 тыс. руб. Итоговое значение рискоинвестиций за 4 года составило сумму 44550 тыс. руб.

Затраты по переходящим (незавершенным) работам оказались на начало анализируемого периода в сумме 16980 тыс./руб., а на конец — 13012 тыс. руб.

Задание:

Рассчитать фактическую результативность научно-технической деятельности ЦНИИ за период времени в 4 года.

Кейс-задача №2

ОАО «Автозил» переходит на широкое применение лазерной технологии сварки стальных листов. Для проектирования и изготовления лазерных установок решено было обратиться в ЦКБ КМЗ (Центральное конструкторское бюро Камского машиностроительного завода) или КБ ВОМЗ (Конструкторское бюро всероссийского объединения машиностроительных заводов). Чтобы отдать предпочтение одной из этих организаций, необходимо определить, чему равняется коэффициент фактической результативности работы у каждой из них. Для этого анализируются данные бухгалтерской отчетности за последние 3 года. В табл. 1.1. и 1.2. приводятся основные показатели ЦКБ КМЗ и КБ ВОМЗ, полученные из годовых балансов этих организаций.

Таблица 1.1- Финансовые ресурсы организации (в тыс. руб.)

Наименование организации	Объемы рискоинвестиций			Незавершенные (переходящие) работы	
	1-й год	2-й год	3 -й год	Н 1	Н2
ЦКБ КМЗ	18300	18404	18506	18206	10102
КБ ВОМЗ	15700	15780	15820	11202	9352

Таблица 1.2-Объемы затрат по завершенным темам (в тыс. руб.)

Наименование организации	Индексы завершенных тем					
	Тема «А»	Тема «Б»	Тема «С»	Тема «Д»	Тема «К»	Тема «Р»

ЦКБ КМЗ	7302	11216	15021	-	-	-
КБ ВОМЗ	-	-	-	7430	8020	8140

Формулы для расчета ситуаций:

$$r = \frac{\sum R \cdot N_{1+H2}}{\sum Q},$$

где r – коэффициент результативности научно-технической фирмы,

$\sum R$ – суммарные затраты по выполненным работам,

N_1 и N_2 – незавершенное производство на начало и конец планируемого периода, $\sum Q$ – суммарные рискоинвестиции за планируемый период.

Тема 2. Инновационные процессы в организациях

Кейс-задача 1.

В процессе реализации проектов в ОАО «Сатурн» постоянно возникала проблема с модельным цехом. Организация работ здесь была традиционной, «как у всех». Модельщик все делал сам: изготавливал чертежи, готовил из досок клееный материал, делал стержневые ящики и, наконец, делал модели. В последнее время таких универсальных специалистов становилось все меньше и меньше. Заказ проектировщиков на модели выполнялся три-четыре месяца, что совершенно не устраивало руководство, так как дорог был каждый день. Обращение к внешним организациям позволило выполнить заказ за месяц, что также было очень долго и дорого. В последние годы связи с внешними организациями нарушились, и положение стало безвыходным. Встала задача радикально преобразовать модельный цех и довести срок выполнения заказов до 10-12 дней, сократив цикл в 10 раз.

Задание. Обсудить решение задачи реинжиниринга в «Сатурне».

Кейс-задача 2.

Опыт IBM Credit.

Этот филиал IBM занимается весьма доходным бизнесом: кредитованием клиентов, которым IBM продает компьютеры, программы и предоставляет услуги. Проблема IBM Credit состояла в том, что при существующем технологическом цикле решение вопроса о кредитовании клиента занимало в среднем 6 дней (144 часа), а в сложных случаях — до двух недель. Чрезмерная длительность принятия решения приводила к потере клиента, так как он за это время находил другой источник финансирования. Кроме того, компания при существующем технологическом цикле не могла ответить на вопрос клиента, на каком шаге обработки находится его запрос и когда будет дан ответ?

Большая длительность была вызвана тем, что обработка запроса осуществлялась в пять шагов, выполняемых последовательно в пяти различных подразделениях компании.

Два старших менеджера компании решили сами пройти с несколькими запросами клиентов все пять шагов. Эксперимент показал, что собственно на обработку запроса затрачивается всего 90 минут, а остальное время расходуется на передачу запроса из одного подразделения в другое.

Задание. Обсудить шаги решения данной проблемы и возможное перепроектирование процесса обработки.

Тема 3. Рынок научно-технической продукции

Кейс-задача 1. На рынке существуют и заимствуют друг с другом различные по размеру и сферам деятельности предприятия. Стратегии каждого из них выявить отличительные признаки и строить свою стратегию, опираясь на эти признаки, позволяет им избегать

прямого конкурентного столкновения и добиваться успеха. В таблице 3.1. представлены 4 типа фирм: А — является крупным промышленным предприятием — лидером в своей отрасли; В — среднего размера фирма, производящая особую высококачественную продукцию для определенного круга потребителей; С — фирма пионер, действующая в университете; Д — малая фирма, обслуживающая локальные потребности рынка.

Таблица 1.

Признаки, профиль производства	Предприятие			
	А	В	С	Д
Специальные навыки предприятия				
Устойчивость фирмы				
Величина рыночного сегмента				
Гибкость приспособления к рынку и удовлетворение потребностей рынка				
Восприимчивость к инновациям				
Расходы на НИОКР				

Задания. Какие из перечисленных признаков формируют явные источники конкурентного преимущества указанных предприятий.

Какие дополнительные источники конкурентного преимущества для данных предприятий Вы могли бы привести в качестве примера?

Какие рекомендации для разработки инновационной стратегии Вы можете предложить исследуемым предприятиям?

Кейс-задача 2. «Двойные технологии»

Группа специалистов (6 человек) оборонной организации еще до объявления конверсионных программ решила использовать принцип двойных технологий и разработала для гражданской промышленности уникальное фильтровое устройство, заменяющее подобное импортное устройство стоимостью несколько десятков тысяч долларов. Причем разработанное устройство намного превосходило импортное по техническим характеристикам и обещало быть существенно дешевле и как более экономичное.

Многим химическим и промышленным предприятиям такое устройство было не обходимо в десятках экземпляров, так что проблем с рынком не предвиделось.

Однако оборонное предприятие было совершенно не заинтересовано в продвижении продукта, поскольку само оказалось в чрезвычайно трудном положении из-за отсутствия заказов. Группа специалистов организовалось в самостоятельное малое предприятие (примерно 10 человек) и сразу стало искать стратегического партнера по продвижению товара.

Чтобы добыть средства на существование, организация занималась торговлей компьютерами с их предпродажной подготовкой, ремонтам электронных приборов и химических установок, консультациями в рамках прежней тематики. Широко практиковала привлечение трудовых ресурсов своего бывшего предприятия и настоящего арендодателя.

Задания. Группа занимается продуктовой и технологической инновацией. Представьте жизненный цикл изделия.

Представьте жизненный цикл товара.

Представьте жизненный цикл технологии и ее виды.

По матрице Ансоффа «старые /новые товары и технологии — старые/новые рынки». Опишите ситуацию (риски, ноу –хау) при новом товаре и новом рынке. Группе предстоит заниматься инновационной стратегией. В чем особенности инновационной стратегии?

Кейс-задача 3. «Поиск партнеров»

Миссией организационного малого бизнеса по существу является доработка, производство и продвижение на рынок нового продукта. Требуется начинать поиски стратегических партнеров. Потенциал организации известен. Известно, что необходимо для продвижения продукта. Кто может быть стратегическим партнером? Как готовиться к переговорам с возможными партнерами?

Задания. Перечислите ряд возможных претендентов на место стратегического партнера инновационного предприятия, используя классификацию фирм по типу конкурентного поведения (классификация А. Г. Раменского и Х. Фризвинкеля). Дайте краткую характеристику фирме, применяющей виолентный тип конкурентного поведения?

3. Дайте краткую характеристику фирме, применяющей патиентный тип конкурентного поведения. В чем проявляется инновационный аспект такого поведения. Дайте краткую характеристику фирм, применяющей эксплерентный тип конкурентно поведения. В чем проявляется инновационный аспект такого поведения? Дайте краткую характеристику фирме, применяющей коммутантный тип конкурентного поведения. В чем проявляется инновационный аспект такого поведения?

Кейс-задача 4. «Атлас»

Возможность поиска стратегического партнера реализуется через обращение к фирмам — коммутантам. Фирма «Атлас» представляет собой небольшое предприятие. Она занимается подражательством в выпуске ряда химических изделий типа фильтрующих устройств. Поэтому фирма «Атлас» может быть интересна для инновационной фирмы.

Задания.

Каковы основные черты фирм — коммутантов и их разновидность?

Какова роль коммутантов в экономике и инновационном процессе?

Опишите инновационный путь развития коммутантов?

Каков план переговоров с этой фирмой (распределение ролей, распределение прибыли)?

Кейс «Российский рынок инноваций в современных условиях» Ответьте на поставленные к кейсу вопросы:

Без интеллектуального продукта, получаемого в результате инновационной деятельности невозможно создать конкурентоспособную продукцию, имеющую высокую степень наукоемкости и новизны. В настоящее время мировой рынок высоких технологий составляет примерно 2 трлн долл., из которых на долю США приходится 39 %, Японии — 30 %, Германии — 16 %. В мире на одного ученого приходится 10 менеджеров, которые отбирают перспективные научно-технические достижения, своевременно патентуют изобретения, занимаются продвижением наукоемких товаров на рынок. В нашей стране на 10 ученых приходится один менеджер. В результате при наличии на внешнем рынке до 10 % высокотехнологичных товаров организовать их продажу на внешнем рынке весьма сложно.

1. российской науке из 100 направлений исследований 17 опережают мировой уровень. По ним разрабатываются проекты с детальными бизнес-планами, которые предполагают выход на мировой рынок. Имеются еще 22 направления с возможностью через несколько лет выйти на мировой уровень конкурентоспособности. Однако из-за ограниченности бюджетных средств государственная поддержка российской науки распространяется только на 17 направлений. К ним относятся: биотехнологии на основе биоинженерии, разработка атомной и космической техники, биосовместимых фармацевтических препаратов, систем искусственного интеллекта и виртуальной

реальности, рекомбинантных вакцин, сверхтвердых материалов, мембран, катализаторов, электронноионноплазменные технологии и др. Резкое снижение объемов инвестиций в обновление основных фондов и слабое развитое государственное регулирование поддержки инновационной деятельности привело к спаду инновационной активности в стране в целом. При этом изменилась структура инвестиций: в структуре затрат на инновации ведущую роль стали играть собственные средства — 77 %, выросла доля иностранных инвестиций — до 10 %, при этом бюджетные ассигнования сократились до 3 %. Остальные финансовые ресурсы привлекались на условиях кредитования.

Вместе с тем заметную роль в оживлении инновационной активности российских предприятий сыграли дезинтеграционные процессы, связанные с формированием малых организационных структур в сфере инновационного бизнеса, учитывая тот факт, что 90 % промышленной продукции выпускается предприятиями с достаточно высокой численностью работающих. Такие организации (в основном внедренческие) специализируются на выпуске небольших партий новой продукции по имеющимся патентам на изобретения, полезным моделям.

Таким образом, по данным прогноза без коренного изменения отношения к инновационной сфере на всех уровнях принятия решений в ближайшее время существенный рост инновационной активности промышленных предприятий не ожидается.

Вопросы:

1. Почему Россия, несмотря на высокий научный и инновационный потенциал, уступает многим странам на рынке высоких технологий и инноваций?
2. Какие шаги могли бы предпринять российские промышленники и предприниматели для «завоевания» рынка инноваций?
3. Чем характеризуется современная ситуация на рынке высоких технологий и каковы приоритеты развития научно-технического прогресса?
4. Какие организационно-экономические нововведения способствуют росту инновационной активности и предпринимательства в стране?

Тема 4. Организационные формы инновационной деятельности

Кейс-задача 1. «Фонд»

Один из созданных в стране инновационных фондов посылает своего сотрудника в технологически развитую страну с богатыми рыночными традициями для изучения инновационного рынка и участников инновационного процесса. Задачами предусмотрено составление схем различных организационных форм участников инновационного процесса.

Задания .

1. Какие уровни народного хозяйства будут представлены на схеме?
2. Какие типовые инновационные организации могут действовать на этих уровнях?
3. Какова роль этих организаций в инновационном процессе?

Кейс-задача 2.

Технологический парк осуществляет разработку инновационных проектов в области радиоэлектронной промышленности.

Задания .

1. Требуется представить возможную производственную и организационную структуры.
2. Перечислите типичные носители ролевых функций в процессе нововведений.

Кейс-задача 3

Таблица 1- Выполнение научно-технических работ по типам организаций

В млн. руб.

Показатель	Стоимость НТР	в том числе		
		Фундаментальные		
Всего:	3659,3 100%	618,8	635,3	2217,2
в том числе самостоятельные научно-технические организации	2150 100%	447,2	496,5	1114,5
Самостоятельные конструкторские организации	868,4 100%		45	779,4
Проектные и проектно-изыскательские организации	191,7 100%		3,9	187,5
ВУЗы	280,8 100%	171,6	29,9	75,8
Прочие организации отрасли «наука и научное обслуживание»	7,4 100%		2,4	0,76
Научно-исследовательские и конструкторские подразделения на промышленных предприятиях	160,6 100%		58,5	59,1

Определить:

- 1) Удельный вес стоимости отдельных видов исследований и разработок в общей стоимости научно-технических работ различных типов организаций.
- 2) Средний показатель стоимости исследований и разработок, приходящийся на единицу конкретного типа научной организации.

Тема 9. Методы оценки инновационных решений с использованием информационных технологий

Кейс-задача 1.

В головной совет региональной научно-технической программы «Химия и химическая технология» представлен проект реконструкции одного из производств ОАО «Химволокно». Основу проекта составляет разработка технологии с законченным производственным циклом, позволяющим получать из прежних побочных продуктов и отходов, товарную продукцию, пользующуюся спросом на рынке. Проект, выполняемый в кооперации с несколькими научными организациями и самым акционерным обществом предусматривает реализацию всех этапов жизненного цикла нововведения: от исследовательского до этапа массового производства продукции и ее реализации на рынке. Группа проектного анализа располагает информацией из практического зарубежного опыта о сравнительных расходах на различных стадиях разработки нового продукта.

Таблица 1-Сравнительные расходы на новый продукт

Стадии разработок	Расходы
-------------------	---------

Концепция	Заработная плата исследовательского коллектива
Проверка осуществимости	10-кратные расходы по сравнению с разработанной концепцией
Разработка продукта	20-кратные расходы по сравнению с проверкой осуществимости
Опытное производство	20-кратные расходы по сравнению с расходами на разработку
Полная коммерциализация	Расходы, определенные масштабами производства

Примечание: В качестве реального примера для анализа рекомендуется воспользоваться бизнес-планом инвестиционного проекта из любого доступного источника данных проектов. Задания к кейс-задаче.

На основе анализа бизнес-плана (разделы: «Организационный план производства продукции» и «Финансовый план») необходимо:

Определить источник финансирования, доступные для привлечения по ходу реализации проекта.

Ознакомиться с условиями представления инвестиций и выявить ограничения, приоритеты и доступность.

Разработать схему финансирования инновационного проекта на всех этапах его жизненного цикла за счет различных источников.

Перечислить и подобрать комплекты документов, необходимые для привлечения инвесторов.

Кейс-задача 2.

В зависимости от требований поставщика и факторинговой компании разработать несколько вариантов факторинговых соглашений, используя сравнительную таблицу вариантов факторингового обслуживания (таблица 2).

Рекомендуется привести конкретный практический пример, в частности использовать факторинговую операцию с целью снижения дебиторской задолженности предприятия.

Таблица 1 - Сравнение вариантов факторингового обслуживания

Варианты факторингового обслуживания	Учет продаж	Управление кредитом	Защита от самостоятельных доходов	Уведомление дебиторов	Фиксированный срок оплаты	Предварительная оплата
Полное обслуживание без права прогресса	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Полное обслуживание с правом прогресса	Да	Да	Нет	Да	Обычно нет	Да
Закрытый (агентский) факторинг Учет счет-	Да	Да	Иногда	Нет	Иногда	Иногда

фактур	Нет	Нет	Возможно	Нет	Обычно нет	Да
Агентский (оптовый) факторинг	Нет	Да	Да	Нет	Обычно нет	Да
Экспортный факторинг	Да	Да	Иногда	Да	Возможно	Да
Импортный факторинг	Да	Да	Иногда	Да	Возможно	Возможно

Примечание: Выбор наиболее эффективного варианта внутреннего факторинга осуществить с использованием финансовых показателей.

Кейс-задача 3. «Лизинговые операции»

Условия лизингового соглашения следующие (таблица 5.3.):

Таблица 1-Пример расчета платежей при финансовом и оперативном лизинге.

Стоимость оборудования, тыс. руб.	10000
Срок полной амортизации, лет	5
Годовая норма амортизации, %	20
Срок лизинга, лет	5
Плата за кредит, %	5
Комиссионные по лизингу, %	3
Налоги на добавленную стоимость, %	20

Расчеты по кейс-задаче:

1. Рассчитаем размер платежей при финансовом лизинге с полной окупаемостью.

При равномерном списании размер ежегодной амортизации составит $10000 \cdot 20 : 10 = 2000$ тыс. руб. Однако размер платы за кредит, комиссионного вознаграждения, налога на добавленную стоимость зависит от остаточной стоимости оборудования. Для этого рассчитывается среднегодовая стоимость оборудования (в тыс. руб.) на 5 лет (табл. 5.4.):

Таблица 2

Год	Стоимость оборудования начало года	Годовая сумма амортизации	Стоимость оборудования на конец года	Среднегодовая стоимость оборудования
1	10000	2000	8000	9000
2	8000	2000	6000	7000
3	6000	2000	4000	5000
4	4000	2000	2000	3000
5	2000	2000	-	1000

Таким образом, в первый год плата за кредит составит $9000 \cdot 0,005 = 450$ тыс. руб., комиссионные $9000 \cdot 0,03 = 270$ тыс. руб. Выручка, облагается НДС, будет равна $450 + 270 = 720$

тыс. руб., а сам налог составит $720 \cdot 0,2 = 144$ тыс, руб. общая сумма лизинговых платежей с учетом амортизации достигнет $2000 + 450 + 270 + 144 = 2864$ тыс. руб. Аналогично рассчитываются платежи по остальным годам (тыс. руб.).

Таблица 3

Год	Амортизационные отчисления	Плата за кредит	Комиссионные	Выручка, облагаемая налогом	НДС	Всего за год
1	2000	450	270	720	144	2864
2	2000	350	210	560	112	2672
3	2000	250	150	400	80	2480
4	2000	150	90	240	48	2288
5	2000	50	30	80	16	2096
Итого:	10000	1250	750	2000	400	12400

Сумма лизинговых платежей за пять лет составляет 12400 тыс. руб.

Определим размер платежей при оперативном лизинге с правом выпуска оборудования.

При тех же исходных условиях срок амортизации оборудования сократится до 5 лет. Тогда средняя стоимость оборудования (тыс. руб.) за время действия лизингового договора составит (Табл. 5.6.).

Таблица 4

Год	Стоимость оборудования на начало года	Годовая сумма амортизации	Стоимость оборудования на конец года	Среднегодовая стоимость оборудования
1	10000	1000	9000	9500
2	9000	1000	8000	8500
3	8000	1000	7000	7500
4	7000	1000	6000	6500
5	6000	1000	5000	5500

Лизинговые платежи (тыс. руб.) распределены по годам следующим образом (табл. 5):

Таблица 5

Год	Амортизационные отчисления	Плата за кредит	Комиссионные	Выручка, облагаемая НДС	НДС	Всего за год
1	1000	475	285	760	152	1912
2	1000	425	255	680	136	1816
3	1000	375	225	600	120	1720
4	1000	325	195	520	104	1624
5	1000	275	165	440	88	1528
Итого	5000	1875	1125	3000	600	860

Остаточная стоимость оборудования равна $10000 - 5000 = 5000$ тыс. руб. По этой стоимости лизингополучатель может выкупить в собственность.

Задания:

Рассчитать размер платежей при финансовом лизинге с полной окупаемостью используя данные приведенного примера с изменением платы за кредит до 18%, срока лизинга до 7 лет, а НДС принять в размере 10%.

Лизингодатель предоставляет оборудование по переработке овощей стоимостью 36 млн. руб. в лизинг на 4 года на следующих условиях:

- стоимость автомобиля должна быть погашена полностью за 4 года платежами 1 раз в год;
- каждое полугодие производятся выплаты в размере 36% (6% в месяц) от остаточной суммы, начиная со второго года.

Рассчитать схему выплат и общую сумму лизинговых платежей. Предлагается расчет производить по следующей таблице (табл. 6):

Таблица 6

Виды	Конец 1 года	1,5 года	Конец 2 года	2,5 года	Конец 3 года	3,5 года	Конец 4 года	Итого:
выплат								
Погашение стоимости								
Выплата процентов								
Остаток стоимости								

Тема 6. Показатели и методы оценки экономической эффективности инноваций

Кейс-задача 1.

Руководство «Сатурна» исходя из прогноза бедующих потребностей, приняло решение о разработке нового изделия с уникальными характеристиками, намного опережающими самую передовую технику отрасли. Исходные посылки для вероятного успеха есть: идея была выдвинута несколько лет назад конструктором фирмы, и к настоящему моменту его группа далеко продвинулась на этом пути, к тому же маркетологи сообщают, что рынок скоро будет готов принять это изделие. Это решение состояло в том, что пора придать официальный статус этой разработке и перейти к инновационному проекту.

Задания:

Придерживаясь ситуации, изложите особенности организации инновационного проекта.

1. В чем смысл перехода к проектному подходу от функционального?
2. Какова проблема лидерства в инновационном проекте и в чем разница между лидерами и менеджерами?
3. Почему необходима концепция лидера и в чем она заключается?
4. Какую роль играет команда лидера и каков подход к распределению полномочий в команде?
5. Предложите, какие организационно-структурные нововведения могут быть осуществлены в «Сатурне» в связи с инновационным проектом.
6. Какова роль и содержание инновационного маркетинга в инновационном проектировании.

Кейс-задача 2.

Стоимость оборудования 225 млн. руб. (оборудование приобретается в кредит с начисляется из расчета 25% в год. Арендная плата 9 млн. руб. в месяц. Косвенные расходы 36 млн. руб. в месяц. Выручка от реализации продукции (за вычетом переменных затрат) представлена в таблице 8.1.

Таблица 1-Выручка (за вычетом переменных затрат)

Квартал	I	II	III	IV	V	VI
Выручка, млн. руб.	0	0	30	180	270	300

Задания

1. Рассчитайте индекс доходности инновационного проекта при дисконте 17%. Срок реализации проекта 18 месяцев.
2. Определите устойчивость /чувствительность инновационного проекта к изменению объема реализации.

Критерии оценки (в баллах):

Три балла - ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах. Ответ должен отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание источников нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата и умения ими пользоваться при выступлении.

Два балла - ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах. Содержание должно отличаться логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при выступлении и в содержании ответа

один балл - ставится при неполном и слабо аргументированном раскрытии темы, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата.

**Вопросы для коллоквиумов, собеседования
по дисциплине «Оценка эффективности инновационных процессов»
(наименование дисциплины)**

Тема 1. Теоретические основы инноваций

1. Что такое новация и инновация?
2. Инновация - это процесс или результат процесса?
3. Назовите имя ученого, который впервые ввел в научный оборот термин «инновация».
4. Что такое инновационный потенциал?
5. Что такое инновационная среда?
6. Что входит в понятие «инновационная инфраструктура»?
7. Перечислите и охарактеризуйте классификационные признаки инноваций.
8. Чем отличается кризисная инновация от инновации развития?
9. Что такое инновация в форме продукта?
10. Что такое инновация в форме операции?
11. Чем отличается вид инновации от формы инновации?
12. Перечислите и охарактеризуйте виды инноваций.
13. Перечислите и охарактеризуйте формы инноваций.
14. К какому виду инноваций относится мэрджер?
15. Перечислите и охарактеризуйте функции инновации.
16. Чем отличается инновация от новшества?

Тема 2. Инновационные процессы в организациях

1. Какие функции в экономике рыночного типа выполняет система финансирования?
2. Назовите факторы, влияющие на систему финансирования инноваций?
3. Какие задачи призвана обеспечивать система финансирования?
4. Перечислите источники финансирования НИОКР.
5. Дайте характеристику особенностям бюджетного финансирования.
6. Какие виды научных исследований предприятия финансируют из собственных средств?
7. В чем специфика и назначение бюджетных фондов и других источников негосударственного финансирования?
8. Чем определяется размер дополнительной эмиссии акционерного общества?
9. Каково значение банковского кредита для стимулирования инновационной деятельности?
10. В чем сводится сущность и назначение финансового лизинга?
11. Назовите функции и этапы лизинга.
12. Каково содержание венчурного финансирования.
13. Как оценивается финансовая устойчивость инновационной организации.
14. В чем сущность факторинговых операций?

Тема 3. Рынок научно-технической продукции

1. Перечислите особенности научно-технической продукции, влияющие на возможности ее реализации на рынке.
2. В чем заключаются особенности маркетинга в инновационной сфере?
3. Назовите основные объекты интеллектуальной собственности. В чем заключаются их отличия от других продуктов, технологий и услуг?

Тема 4. Организационные формы инновационной деятельности

1. Раскройте содержание комплекса организационных форм инновационной деятельности.
2. Какова сущность бригадного новаторства и временных творческих коллективов?
3. Что понимается под рисковым поддержанием компании?
4. Какова роль новых фирм в рамках старых компаний?
5. Что представляет собой венчурная фирма (рискофирма)?
6. В чем заключается сущность «инкубаторных программ» и сеть малых фирм? Дайте понятие «фирмы - инкубатора».
7. Сформулируйте определение и опишите сущность альянса как формы межфирменного инновационного сотрудничества.
8. Что представляет собой консорциум?
9. Какова роль совместных предприятий в инновационной среде?
10. Какие организационные формы инновационной деятельности относятся к региональным научно-техническим центрам?
11. Раскройте сущность парков и технополисов. Опишите их роль в создании инноваций на федеральном уровне.

Тема 5. Содержание и методы экономического анализа инноваций

1. Каковы направления экономического анализа инноваций?
2. Объясните понятие «эффекта» и «эффективности»
3. Назовите методы экономического анализа инноваций.

Тема 6. Показатели и методы оценки экономической эффективности инноваций

1. Как оценивается эффективность инноваций?
2. Каковы основные принципы оценки инновационного проекта?
3. Как производится комплексная оценка эффективности?
4. Перечислите показатели научно-технической эффективности?
5. Перечислите показатели социальной эффективности.
6. Перечислите показатели экономической эффективности.
7. Перечислите статические методы оценки эффективности.
8. Что такое дисконтирование денежных потоков?
9. Перечислите динамические показатели эффективности.
10. Каким образом при оценке инновационных проектов могут учитываться риски?
11. Можно ли определить ставку дисконта как норму дохода (минимальную требуемую доходность) с 1 рубля капиталовложений?
12. Приведите пример расчета окупаемости проекта в статике и в динамике.
13. Как рассчитать показатель чистого дисконтированного дохода? Приведите пример.
14. Для чего нужен показатель внутренней нормы доходности?
15. В чем состоит экономический смысл индекса доходности?

Тема 7. Оценка рисков инноваций

1. Какова классификация рисков в сфере инновационной деятельности?
2. Назовите основные способы снижения рисков на предприятии.
3. Назовите факторы риска инноваций.
4. Перечислите методы анализа рисков.
5. Перечислите показатели уровня риска инноваций.

Тема 8. Бизнес-планирование инновационных проектов

1. Что понимается под инновационным проектом?
2. Каковы цели и задачи разработки и реализации инновационного проекта?
3. Какие показатели эффективности инновационных проектов Вы знаете?
4. Перечислите и охарактеризуйте динамические методы оценки эффективности инновационных проектов.

5. Для чего проводится экспертиза инновационных проектов?
6. Какие методы экономической диагностики Вы знаете?
7. Назовите основные разделы бизнес-плана.

Тема 9. Методы оценки инновационных решений с использованием информационных технологий

1. В чем сводится сущность и назначение финансового лизинга?
2. Назовите функции и этапы лизинга.
3. Каково содержание венчурного финансирования.
4. Как оценивается финансовая устойчивость инновационной организации.
5. В чем сущность факторинговых операций?
6. Перечислите возможности Microsoft Office Excel, Project Expert для моделирования и анализа эффективности и рисков инновационных проектов.

Критерии оценки (в баллах):

Три балла - ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах. Ответ должен отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание источников нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата и умения ими пользоваться при выступлении.

два балла - ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах. Содержание должно отличаться логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при выступлении и в содержании ответа

один балл - ставится при неполном и слабо аргументированном раскрытии темы, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине «Оценка эффективности инновационных процессов»
(наименование дисциплины)

Структура контрольной работы

1. Тема теоретического раздела
 - 1.1 Критический анализ нескольких вариантов интерпретации сущности ключевых терминов исследования
 - 1.2 Результаты применения исторического метода познания к исследуемой области: исследование истории возникновения, развития теории, употребления термина и т.д.
 - 1.3 Сущность, содержание исследуемой области, признаки классификации, подходы к интерпретации, показатели оценки и др. (в зависимости от темы)
 - 1.4 Правовая база исследуемой области в РФ и за рубежом
2. Практический раздел
 - 2.1 Аналитическая часть
 - анализ текущей ситуации исследуемой области в РФ (примеры, ситуации, статистические данные);
 - выводы о преимуществах/недостатках, оценке состояния/потенциала, позитивных/негативных тенденциях и т.д.;

2.2 Решение задачи

Темы для подготовки теоретического раздела контрольной работы

1. Концепция кластеров и ее влияние на экономическое развитие (ключевой термин исследования: кластер)
2. Технологические уклады в экономике РФ (ключевой термин исследования: технологический уклад)
3. Концепции технологической пропасти (ключевой термин исследования: технологическая пропасть)
4. Феномен сопротивления социальной системы инновациям и пути его преодоления (ключевые термины исследования: инновация, сопротивление инновациям)
5. Сдерживающие факторы инновационных процессов (ключевой термин исследования: инновационный процесс) в нефтяной и газовой промышленности
6. Условия, стимулирующие развитие инновационной деятельности (ключевой термин исследования: инновационная деятельность)
7. Жизненный цикл инноваций (ключевые термины исследования: инновация, жизненный цикл)
8. Инновационные продукты и технологии в РФ (ключевые термины исследования: инновация, инновационный продукт, инновационная технология)
9. Роль инновационного менеджера в процессах коммерциализации, распространения, диффузии инновации (ключевые термины исследования: коммерциализация, распространение, диффузия инноваций)
10. Тенденции развития мирового рынка научно-технической продукции (ключевые термины исследования: научно-техническая продукция, рынок научно-технической продукции) в нефтяной и газовой промышленности
11. Некоммерческие формы научно-технического обмена (ключевой термин исследования: научно-технический обмен) в нефтяной и газовой промышленности
12. Внеэкономические факторы инвестиционной привлекательности инновации (ключевой термин исследования: инновация) в нефтяной и газовой промышленности
13. Диффузные процессы в инновационной среде (ключевые термины исследования: инновация, диффузия инноваций)
14. Роль крупных компаний, малых фирм и индивидуальных изобретателей на рынке научно-технической продукции (ключевые термины исследования: риско-фирма, венчурное предпринимательство) в нефтяной и газовой промышленности
15. Оценка возможности развития венчура в РФ (ключевые термины исследования: венчурное предпринимательство, венчурное финансирование)
16. Роль лизинга в управлении инновационными процессами (ключевые термины исследования: лизинг, инновационный процесс) в нефтяной и газовой промышленности
17. Барьеры на пути сотрудничества инновационных предприятий (ключевой термин исследования: инновационная организация) в нефтяной и газовой промышленности
18. Структура управления инновационной системой в РФ (ключевые термины исследования: инновационная система, национальная инновационная система)
19. Зарубежный и отечественный опыт формирования национальной инновационной системы (ключевые термины исследования: инновационная система, национальная инновационная система)
20. Факторы активизации венчурной инновационной деятельности (ключевой термин исследования: венчурная деятельность) в нефтяной и газовой промышленности
21. Влияние инновационной инфраструктуры на венчурную деятельность (ключевые термины исследования: венчурная деятельность, инновационная инфраструктура)

27. Трансфер технологий как направление бизнеса в РФ (ключевой термин исследования: трансфер технологий) в нефтяной и газовой промышленности
28. Опыт технологического трансфера в зарубежных странах (ключевой термин исследования: технологический трансфер) в нефтяной и газовой промышленности
29. Роль наукоемких отраслей в экономическом развитии стран (ключевые термины исследования: наукоемкость, наукоемкая отрасль) в нефтяной и газовой промышленности
30. Таргетирование наукоемких отраслей (ключевые термины исследования: наукоемкая отрасль, таргетирование)
31. Воспроизводственные особенности наукоемких отраслей по сравнению с традиционными (ключевые термины исследования: наукоемкость, наукоемкая отрасль)
32. Подходы к оценке инновационной позиции коммерческой организации (ключевые термины исследования: инновационный потенциал, инновационный климат, инновационная позиция)

Варианты задач для выполнения практического раздела контрольной работы

№ 1

Разработаны три варианта технологии производства изделия. По данным таблицы 3.1 определить:

- удельные приведенные затраты на единицу продукции;
- простой срок окупаемости инвестиционных затрат;
- простую норму прибыли.

Таблица 3.1 – Исходные данные

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
Инвестиционные затраты, млрд. руб.	34 000	35 000	31 000
Прирост себестоимости за счет реализации инвестиционного проекта на единицу изделия, млн. руб.	0,24	0,26	0,22
Прирост объема производства за счет реализации инвестиционного проекта, шт.	1 100	1000	900
Среднегодовой чистый доход, млрд. руб.	12 000	11 000	8 000
Коэффициент приведения капитальный вложения	0,15	0,15	0,15

Выбрать наиболее эффективный вариант. Оценить годовой экономический эффект.

№ 2

На основе данных таблицы 3.2 определить, какой организации следует отдать предпочтение для завершения проекта разработки нового фармацевтического препарата.

Таблица 3.2 - Исходные данные

Показатель	Организация А	Организация Б
Дополнительный объем рискоинвестиций, млрд. руб.	67 000	60 500
Незавершенные работы на начало периода, млрд. руб.	20 300	16 700
Незавершенные работы на конец периода, млрд. руб.	18 900	12 400
Объем затрат по завершенным работам, млрд. руб.	37 200	39 400

Оценить вероятность достижения положительных результатов, в случае завершения разработки на конкурсных началах.

№ 3

На основании данных таблицы 3.3 оценить конкурентоспособность бизнес инкубатора:

Таблица 3.3 – Исходные данные

Критерий	Оценка значимости параметра, баллов	Инкубатор	Среднее значение по региону
Среднее число лет пребывания фирмы в инкубаторе до ее выпуска, лет	3	4	3,5
Доля действующих фирм в течение 5 лет после выпуска, %	3	45	35
Период окупаемости затрат на создание бизнес инкубатора, лет	4	7	5
Увеличение занятости населения, чел.	3	120	80
Предоставление населению новых видов товаров, работ, услуг, ед.	4	9	5
Доходность арендуемых площадей, млн. руб./м2	5	2 100	1 800

№ 4

Найти точку безубыточности для инновационного проекта, предусматривающего введение в эксплуатацию ветряной электростанции с месячной выработкой электроэнергии – 25 000 Квт. Стоимость текущего ремонта ветростанции запланирована в объеме 1,3 млн. руб. в месяц, амортизация составляет 5,8 млн. руб. в месяц, заработная плата технического работника с отчислениями – 3,5 млн. руб. в месяц. Тариф за пользование ветряной электростанцией установлен в размере 750 руб. за 1 Квт. Норма рентабельности услуги составляет 10%.

Оценить, как изменится точка безубыточности при прочих равных условиях в случае установки 2-х различных ветроэлектростанций с месячной выработкой 12 000 Квт. и 5 000 Квт. соответственно. Тариф за пользование первой – 780 руб. за 1 Квт., переменные затраты – 19,9 руб./Квт.; второй – 690 руб. за 1 Квт., переменные затраты – 17,9 руб./Квт.

№ 5

Определить ожидаемый чистый дисконтированный доход, индекс доходности и среднегодовую рентабельность инновационного проекта на основании данных таблицы 3.4:

Таблица 3.4 – Исходные данные

Квартал	1	2	3	4	5	6
Чистая прибыль, млн. руб.	0	0	30	180	270	300

Срок реализации проекта – 18 месяцев. Стоимость оборудования – 125 млн. руб. (оборудование приобретается в кредит с погашением основного долга в течение 9 месяцев, кредитная ставка – 20% годовых). Норма амортизации – 10%, способ начисления – линейный. Ставка рефинансирования – 20%. Прочие инвестиционные затраты – 30 млн. руб. в месяц.

№ 6

Оценить эффективность и целесообразность реализации инновационного проекта без учета фактора времени, если его реализация связана со следующими затратами: 0 период – маркетинговое исследование – 800 долл. США; 1 год – затраты на НИР – 12 000 долл. США; 2 год – затраты на ОКР – 16 000 долл. США.

Чистый доход от реализации проекта составит: 2 год – 4 000 долл. США; 3 год – 7 000 долл. США; 4 год – 12 000 долл. США; 5 год – 16 000 долл. США.

Коэффициент риска снижения чистого дохода по причине негативного влияния политических факторов – 0,8.

№ 7

Определить абсолютное и относительное изменение показателя рентабельности инвестированного капитала, вызванное отказом от производства устаревшей модели изделия А и освоение новой модели Б на основании данных таблицы 3.5:

Таблица 3.5 – Исходные данные

Показатель	До оптимизации ассортимента			После оптимизации ассортимента		
	Цена без НДС, тыс. руб.	Себестоимость, тыс. руб./ед.	Объем реализации, тыс. ед.	Цена без НДС, тыс. руб.	Себестоимость, тыс. руб./ед.	Объем реализации, тыс. ед.
А	29	28	240	-	-	-
Б	-	-	-	36	22	144
С	48	43	216	48	43	216

В базисном периоде прибыль от инвестиционной деятельности составила 810 млн. руб., от финансовой – 370 млн. руб. В отчетном периоде прибыль от инвестиционной деятельности составит 744 млн. руб., от финансовой – 460 млн. руб. Уставный фонд в базисном и отчетном периоде – 6 720 млн. руб. Добавочный фонд в базисном периоде – 7 680 млн. руб., в отчетном – 16 080 млн. руб.

Ставка налога на прибыль – 18%.

№ 8

Определить ожидаемый чистый дисконтированный доход, срок окупаемости (графически и по формуле) инновационного проекта на основании данных таблицы 3.6:

Таблица 3.6 – Исходные данные

Квартал	1	2	3	4	5	6
Чистая прибыль, млн. руб.	0	0	30	180	270	300

Срок реализации проекта – 18 месяцев. Стоимость оборудования – 125 млн. руб. (оборудование приобретается в кредит с погашением основного долга в течение 9 месяцев, кредитная ставка – 10% годовых). Норма амортизации – 10%, способ начисления – линейный. Ставка рефинансирования – 30%. Прочие инвестиционные затраты – 30 млн. руб. в месяц.

№ 9

Определить ожидаемый чистый дисконтированный доход и внутреннюю норму доходности (графически и по формуле) инновационного проекта на основании данных таблицы 3.7:

Таблица 3.7 – Исходные данные

Период	0	1	2	3	4	5
Чистый доход, млн. руб.	0	48	55	62	65	74
Инвестиционные затраты, млн. руб.	100	15	10	5	7	12

Ставка дисконта – 25%.

№ 10

Оценить стоимость ноу-хау при следующих исходных данных:

- затраты на производство без ноу-хау – 7,2 руб. за ед.;
- затраты труда – 25% от полной себестоимости;
- ежегодно реализуется 120 000 изделий;
- ноу-хау экономит на каждом изделии 2,4 руб. за счет используемых материалов и 30% за счет трудовых затрат;
- ставка дисконтирования – 20%;
- период использования ноу-хау – 6 лет.

№ 11

Определить стоимость разработанной в компании оригинальной технологии сборки прибора при следующих исходных данных:

- в год продается 150 000 ед. приборов;
- технология сборки дает возможность экономить на каждом приборе 0,15 руб. за счет используемых материалов и 20% трудовых затрат по сравнению с основным конкурентом;
- конкуренты затрачивают на производство единицы изделия 5,6 руб.;
- 30% себестоимости изделия конкурента составляют трудовые затраты;
- ставка дисконтирования – 20%;
- период использования ноу-хау – 6 лет.

№ 12

Компании предложили приобрести объект промышленной собственности по лицензионному договору в виде опытного образца. Срок действия лицензионного договора 5 лет. Роялти от стоимости реализованных изделий в соответствии с нормативами составляет 3%. Вместе с тем компания согласна на паушальный платеж на сумму 45 000 дол. США. Цена изделия — 150 дол. США. Планируемый объем выпуска составит: 1-й год — 1 000 ед.; 2-й — 2 000 ед.; 3-й — 2 000 ед.; 4-й — 2 000 ед.; 5-й — 2 000 ед. Инфляция доллара США составляет 1% в год. Определите, какой из вариантов расчетов за право пользования объектом промышленной собственности будет экономически обоснован для лицензиата.

№ 13

Определите, стоимость объекта промышленной собственности, приобретаемого организацией по лицензионному договору, исходя из прибыли, которую она получит, купив права на данное изобретение. Срок действия лицензионного договора 5 лет. Стоимость предлагаемой лицензии – 2 млрд руб. Прибыль до использования объекта промышленной собственности составляет 10 млн руб., после — 17 млн руб. Ставка роялти по прибыли

установлена на уровне 30 %. Планируемый объем производства продукции по лицензии составит: 1-й год — 100 шт.; 2-й — 200 шт.; 3-й — 300 шт.; 4-й — 400 шт.; 5-й — 500 шт. Норма дисконта равна 0,1.

№ 14

Используя данные, приведенные в таблице 3.8, оцените годовой экономический эффект от внедрения инновационного оборудования, определив прирост прибыли и рентабельность инвестиций в инновационный проект. Банковский процент по долгосрочным депозитам составляет 20 % годовых.

Таблица 3.8 – Исходные данные

Показатели Деятельности	До внедрения инноваций	После внедрения инноваций
Отпускная цена единицы продукции, тыс. руб.	187,5	192,0
Себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	142,8	132,9
Прогнозируемый годовой объем производства продукции, шт.	–	22 700
Инвестиции в инновационный проект, млн руб.	–	2 188

№ 15

Определите рыночную стоимость изобретения. Срок полезного использования изобретения принимается равным 5 годам. Осуществлены следующие расходы: 1-й год – затраты на разработку – 17 000 тыс. руб.; 2-й год – затраты на маркетинговые исследования – 500 тыс. руб.; 3-й год – затраты на правовую охрану – 1 000 тыс. руб.

Ставка роялти от стоимости реализованных изделий составляет 2,5 %. Для расчета принимается следующее распределение объема производства по годам: 4-й год — 52 000 тыс. руб.; 5-й — 108 000 тыс. руб.; 6-й — 168 000 тыс. руб.; 7-й — 234 000 тыс. руб.; 8-й — 305 000 тыс. руб. Коэффициент риска составляет 0,7; норма дисконта — 0,1.

№ 16

Оцените стоимость запатентованного изобретения при следующих данных:

- расчетный годовой объем выпуска изделий, производимых по изобретению и промышленному образцу 500 000 млн руб. и будет возрастать на 5 % в год;
- ставка роялти по прибыли 6 %;
- срок полезного использования изобретения принимается равным 5 годам;
- расходы, связанные с поддержкой патентов на изобретение и промышленные образцы, составляют 10 000 млн руб. и будут возрастать на 10 % в год;
- ставка дисконтирования 25 %.

№ 17

Провести анализ безубыточности инновационного проекта, предусматривающего введение в эксплуатацию ветряной электростанции с месячной выработкой электроэнергии – 25 000 Квт. Стоимость текущего ремонта ветростанции запланирована в объеме 1,3 млн. руб. в месяц, амортизация составляет 8,8 млн. руб. в месяц, заработная плата технического работника с отчислениями составляет 5,5 млн. руб. в месяц.

Тариф за пользование ветряной электростанцией установлен в размере 750 руб. за 1 Квт. Норма рентабельности услуги составляет 10%.

№ 18

На основании данных таблицы 3.9 оцените коммерческую эффективность работы инновационного бизнес-инкубатора:

Таблица 3.9 – Исходные данные

Критерий	Оценка значимости параметров	Оценка по инкубатору	Средняя оценка по региону
Объем первоначальных инвестиций, млрд. руб.	4	34 200	36 700
Период окупаемости затрат на создание бизнес-инкубатора, лет	4	3	5
Рентабельность оборота (работ, услуг), %	3	12	14
Затраты на 1000 руб. товарной продукции (работ, услуг), тыс. руб.	3	928	840
Коэффициент удельной налоговой отдачи	4	0,012	0,015
Увеличение занятости населения, чел.	4	29	15
Доля фирм, участвующих в течение 3 лет после выпуска, %	5	85	72
Предоставление населению новых видов товаров, услуг, ед.	5	4	2

№ 19

На основании данных таблицы 3.10 оцените инновационную позицию организации:

Таблица 3.10 – Исходные данные

Показатель	Значение	Уровень	Балльная оценка
Рентабельность готовой продукции, %	align="center">15	<10%	2
		10-30%	4
		>30%	5
Фондоотдача, тыс. руб.	align="center">940	<800	2
		>801	3
Длительность производственного цикла, дн.	align="center">16	10-20	4
		>20	2
Коэффициент текущей ликвидности, коэфф.	align="center">1,5	<1,7	2
		>1,8	4
Соотношение собственных и заемных средств	align="center">0,5	<1	2
		>1	4
Средняя заработная плата в регионе, тыс. руб.	align="center">4500	<5 000	3
		>5 000	5
Уровень инфляции в регионе, %	align="center">20	<10	5
		>10	4

Критерии оценивания:

Подготовленный и оформленный в соответствии с требованиями контрольная работа оценивается по следующим критериям:

- достижение поставленной цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в контрольной работе проблем, правильность формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации

цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов);

- уровень эрудированности автора по изученной теме (знание автором состояния изучаемой проблематики, цитирование источников, степень использования в работе результатов исследований);

- личные заслуги автора контрольной работы (новые знания, которые получены помимо образовательной программы, новизна материала и рассмотренной проблемы, научное значение исследуемого вопроса);

- культура письменного изложения материала (логичность подачи материала, грамотность автора)

- культура оформления материалов работы (соответствие работы всем стандартным требованиям);

- знания и умения на уровне требований стандарта данной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих понятий и идей;

- степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению);

- качество и ценность полученных результатов (степень завершенности реферативного исследования, спорность или однозначность выводов);

- использование литературных источников.

При положительном заключении работа допускается к защите, о чем делается запись на титульном листе работы.

При отрицательной рецензии работа возвращается на доработку с последующим представлением на повторную проверку с приложением замечаний, сделанных преподавателем.

Критерии оценки (в баллах):

8-5 «Зачтено» получают те работы, в которых отмечено высокое качество по указанным выше критериям, содержатся элементы творчества, делаются грамотные самостоятельные выводы и обобщения, приводится аргументированный критический анализ теоретической литературы на основе глубоких знаний в области изучения закономерностей явлений и процессов, происходящих в обществе. Также ставится зачтено, когда в работе полно и всесторонне освещаются вопросы темы, но нет должной степени творчества, есть незначительные замечания по оформлению работы.

1-4 «Незачтено» студент получает в случае, когда работа полностью и частично не отвечает требованиям ее выполнения, а студент не может ответить на замечания и вопросы преподавателя, не владеет материалом работы, не в состоянии дать объяснения выводам и теоретическим положениям данной проблемы. В этом случае научный руководитель устанавливает дату дополнительных консультаций и срок повторной защиты контрольной работы с доработкой представленных материалов.

Комплект разноуровневых задач (заданий)

по дисциплине «Оценка эффективности инновационных процессов»_
(наименование дисциплины)

Тема 6. Показатели и методы оценки экономической эффективности инноваций

Задача.1. Предприятие рассматривает целесообразность принятия проекта с денежными потоками по годам, тыс. руб.: год 0 – (120), год 1 – 30, год 2 – 40, год 3 – 50, год 4 – 50, год 5 – 20. Цена капитала предприятия составляет 15 %. Как правило, проекты со сроком

погашения более 4 лет не принимаются. Проведите анализ на основе периода окупаемости (простого и дисконтированного) и примите решение.

Задача.2. Фирма планирует купить новое оборудование стоимостью млн руб., которое позволит получать экономию в рабочей силе, сырье и материалах по 3 млн руб. в год в течение 5 лет. Продолжительность жизни оборудования 5 лет, после чего остаточная стоимость будет равна нулю. Стоимость капитала предприятия 12 %. Ставка налога на прибыль 27 %.

1). Должна ли фирма покупать новое оборудование?

2). Изменится ли Ваша позиция, если стоимость капитала составит 5 % ?

Задача.3. Определить внутреннюю норму доходности ВНД (внутреннюю ставку рентабельности) по инвестиционному проекту со следующими денежными потоками, руб.;

0	1	2	3
(9120)	1000	4000	9000

Какие дополнительные затраты согласится понести фирма при ставке дисконта 12 %?

Задача.4.

Проект А	(22000)	8500	8500	8500	8500
Проект Б	(27000)	2700	5400	10800	2100

Сравните по критериям чистого дисконтированного дохода ЧДД (чистой текущей стоимости), индексу доходности (индексу прибыльности) инвестиций и сроку окупаемости два проекта. Цена капитала равна 12%:

Задача.5. Требуется принять решение на основе показателя ВНД (IRR) по проекту, рассчитанному на три года, требующего инвестиций в сумме 10 млн руб. и имеющего денежные поступления в размере 3 млн руб., 4 млн руб. и 7 млн руб.

Задача.6. Предприятие планирует приобрести расфасовочную машину за 16 тыс. руб. Обучение работника обойдется в 1 тыс. руб. Эксплуатационные расходы на оборудование составят 3 тыс. руб. в год, а экономия на расфасовке – 7 тыс. руб. в год. Срок службы машины – 6 лет, после чего она будет продана за 3 тыс. руб.

Требуется принять решение по проекту на основе показателя ВНД (IRR), учитывая выбранную предприятием ставку дисконта 12 %.

Задача.7. Требуется принять решение по проекту на основе показателя ЧДД (NPV), если: а) цена капитала 12 %; б) ожидается увеличение цены капитала до 18 %.

Денежные потоки (тыс. руб.) распределились по годам жизни проекта следующим образом: (150), 30, 70, 70, 45.

Задача.8. Предприятие планирует приобрести расфасовочную машину за 16 тыс. руб. Обучение работника обойдется в 1 тыс. руб. Эксплуатационные расходы на оборудование составят 3 тыс. руб. в год, а экономия на расфасовке – 7 тыс. руб. в год. Срок службы машины – 6 лет, после чего она будет продана за 3 тыс. руб.

Требуется принять решение по проекту на основе показателя ЧДД (NPV), учитывая выбранную предприятием ставку дисконта 12 %.

Задача.9. Предприятие рассматривает целесообразность принятия проекта с денежными потоками по годам, тыс. руб.: год 0 – (110), год 1 – 30, год 2 – 40, год 3 – 50, год 4 – 50, год 5 – 20. Цена капитала предприятия составляет 14 %. Проведите анализ на основе внутренней нормы доходности ВНД и примите решение.

Задача.10. Предприятие рассматривает целесообразность принятия проекта с денежными потоками по годам, тыс. руб.: год 0 – (120), год 1 – 30, год 2 – 40, год 3 – 50, год 4 – 50, год 5 – 20. Цена капитала предприятия составляет 14 %. Проведите анализ на основе чистого дисконтированного дохода ЧДД и примите решение.

Задача.11. Предприятие рассматривает целесообразность принятия проекта с денежными потоками по годам, тыс. руб.: год 0 – (130), год 1 – 30, год 2 – 40, год 3 – 50, год 4 – 50, год 5

– 20. Цена капитала предприятия составляет 14 %. Как правило, проекты со сроком погашения более 4 лет не принимаются. Проведите анализ на основе периода окупаемости (простого и дисконтированного) и примите решение.

Критерии оценки (в баллах)

За решение каждой задачи, в зависимости от сложности, дается определенное количество баллов, но не каждое решение заслуживает высшей оценки. Поэтому проверяющий решение задачи вынужден выставить лишь часть баллов от номинала. Система проверки представляет собой перечень критериев, по которым оценивается решение задачи. Каждому критерию соответствует процентное отношение от номинального количества баллов за задачу (см. таблицу).

Оцениваемые элементы знаний, умений, навыков	Процент
1. Ознакомление с условием задачи. В том числе:	25
– Краткая запись условия.	5
– Использование физической символики.	5
– Запись единиц измерения и перевод их в СИ.	5
– Хорошее оформление работы	5
– Нахождение и запись необходимых табличных и дополнительных данных.	5
2. Составление плана решения. В том числе:	25
– Обоснование выбора физических формул для решения.	10
– Рациональный способ решения.	10
– Запись формул.	5
3. Осуществление решения. В том числе:	25
– Вывод расчетных(ой) формул(ы).	15
– Умение решить задачу в общем виде.	10
4. Проверка правильности решения задачи. В том числе:	25
– Вычисления.	5
– Математические операции с единицами измерения физических величин.	5
– Краткое объяснение решения.	5
– Оригинальный способ решения.	5
– Анализ полученных результатов.	5

Критерии оценок разрабатывались следующим образом.
Решение задачи можно условно разбить на четыре этапа [1–3].

Ознакомиться с условием задачи (анализ условия задачи и его наглядная интерпретация схемой или чертежом).

Составить план решения задачи (составление уравнений, связывающих физические величины, которые характеризуют рассматриваемое явление с количественной стороны);

Осуществить решение (совместное решение полученных уравнений относительно той или иной величины, считающейся в данной задаче неизвестной);

Проверка правильности решения задачи (анализ полученного результата и числовой расчет).

В свою очередь каждый этап разбит на отдельные пункты (критерии), по которым можно судить о сформированности у студента умений и навыков.

За полностью выполненный этап решения студенту начисляется 25% от номинальной оценки задачи (5 баллов), в противном случае (этап реализован не полностью или совсем не рассматривался) студенту начисляются проценты только за выполненные пункты данного этапа.

Таким образом, чтобы оценить решение задачи необходимо сложить все начисленные студенту проценты, а затем перевести их в баллы.

**Темы эссе
(рефератов, докладов, сообщений)
по дисциплине «Оценка эффективности инновационных процессов»
(наименование дисциплины)**

1. Инноватика как направление научной деятельности
2. Формирование, развитие и изменение роли теории инноваций на различных этапах экономического развития
3. Теоретическая база инноватики
4. Понятие о технологических укладах.
5. Кластерная концепция развития экономики
6. Концепция технологической пропасти. Экономика, основанная на знаниях и ее особенности
7. Научные исследования и научно-исследовательская деятельность: основные термины и их определения
8. Понятие и существенные признаки инновации. Функции инноваций
9. Классификация инноваций в нефтяной и газовой промышленности
10. Жизненный цикл инновации
11. Инновационная деятельность: понятие, мотивы, виды, субъекты, особенности
12. Кривая смертности идей. Цикличность инновационной деятельности
13. Специфические модели продвижения инноваций на рынке
14. Влияние инновационной деятельности на социально-экономические системы в современных условиях
15. Методы поиска идей инноваций. Маркетинговые приемы управления
16. Инжиниринг и реинжиниринг. Бенчмаркинг
17. Методы управления сопротивлением инновациям
18. Методы управления риском в нефтяной и газовой промышленности
19. Понятие, формы, стадии инновационного процесса в нефтяной и газовой промышленности
20. Факторы, влияющие на инновационный процесс в нефтяной и газовой промышленности
21. Стратегии проведения НИОКР

22. Стратегии внедрения и адаптации нововведений в нефтяной и газовой промышленности
23. Научно-техническая продукция: особенности, виды, конкурентоспособность
24. Состав и структура рынка научно-технической продукции. Формы научно-технического обмена
25. Развитие мирового рынка научно-технической продукции в нефтяной и газовой промышленности
26. Инновационная инфраструктура в нефтяной и газовой промышленности
27. Виды технополисов
28. Функциональные элементы технопарка
29. Инкубаторы малого предпринимательства
30. Центры трансфера технологий. Венчурный бизнес в нефтяной и газовой промышленности
31. Некоммерческие инновационные фонды. Инновационный центр в нефтяной и газовой промышленности
32. Роль государства в регулировании инновационной деятельности в нефтяной и газовой промышленности
33. Научно-технические приоритеты: понятие, особенности
34. Инновационная политика РФ
35. Методы государственной поддержки инновационной деятельности
36. Зарубежный опыт поддержки инновационной деятельности
37. Наукоемкие отрасли: понятие, признаки, особенности развития. Круг наукоемких отраслей
38. Показатели оценки наукоемкости. Таргетирование развития наукоемких отраслей
39. Классификация научно-технических и инновационных организаций
40. Малые инновационные фирмы и их эффективность
41. Комплексные инновационные организации
42. Инновационный потенциал организации в нефтяной и газовой промышленности
43. Инновационная позиция организации в нефтяной и газовой промышленности
44. Финансирование инновационной деятельности в нефтяной и газовой промышленности
45. Инновационный проект: понятие, виды, структура в нефтяной и газовой промышленности
46. Экспертиза инновационных проектов в нефтяной и газовой промышленности
47. Критерии оценки и отбора инновационных проектов в нефтяной и газовой промышленности
48. Показатели оценки эффективности инновационных проектов
49. Интеллектуальный продукт: понятие и классификация
50. Объекты интеллектуальной собственности
51. Оценка стоимости объектов интеллектуальной собственности
52. Лицензионные соглашения, лицензионные вознаграждения
53. Венчурная деятельность: понятие, субъекты, основные этапы
54. Механизм венчурной деятельности (зарубежный опыт)
55. Организационные формы и методы реализации финансовых отношений венчурной деятельности
56. Трансфер технологий: понятие, типы
57. Формы трансфера технологий

Критерии оценки (в баллах):

- **7-8** баллов выставляется студенту, если раскрыта суть рассматриваемого аспекта и причина его рассмотрения; описание существующих для данного аспекта проблем и предлагаемые пути их решения; доклад имеет презентацию; соблюден регламент при представлении доклада; представление, а не чтение материала; использованы нормативные, монографические и периодические источники литературы; четкость дикции; правильность и своевременность ответов на вопросы; оформление доклада в соответствии с требованиями сдачи его преподавателю;
- **5-6** баллов выставляется студенту, если невыполнены любые два из вышеуказанных условий;
- **3-4** баллов выставляется студенту, если невыполнены любые четыре из вышеуказанных условий;
- **1-2** баллов выставляется студенту, если невыполнены любых шесть из указанных условий

Комплект тестов (тестовых заданий)

по дисциплине «Оценка эффективности инновационных процессов»
(наименование дисциплины)

1. Основная практическая цель инновационного менеджмента:

- + 1. Повышение инновационной активности организации
2. Технологическое лидерство в удовлетворении насущных потребностей человека и общества в целом
3. Рост творческого потенциала организации
4. Создание конкурентных преимуществ за счет освоения новых продуктов и технологий
5. Управление инновационными преобразованиями

2. Альтернативные направления инновационной деятельности в системе управления инновациями:

1. Диффузия инноваций
- + 2. Разработка и модификация продуктов
3. Проведение поисковых НИР
4. Коммерциализация новаций
5. Проведение ОКР

3. Комплексная характеристика инновационной деятельности, включающая степень интенсивности осуществляемых действий и их своевременность, а также способность мобилизовать потенциал организации:

- + 1. Инновационная активность
2. Инновационная деятельность
3. Инновационный потенциал
4. Организационно-технический уровень производства
5. Инновационная культура

4. Что не относится к элементам инновационной системы организации

1. Цели и инновации
2. Инновационный процесс и его участники

3. Технология и организационная структура инновационной деятельности

4. Ресурсы и механизм управления + 5. Правовое обеспечение инновационной деятельности

5. Не является компонентами инновационной макросреды (дальнее окружение):

+ 1.Ресурсное обеспечение инновационного процесса 2.Нормативно-правовое регулирование инновационной

деятельности 3.Инвестиционный климат

1

4.Демографическая ситуация

5.Государственная инновационная политика

6. Не является компонентами инновационной микросреды (ближнее окружение):

+1.Организационная культура

2.Давление потребителей

3.Условия отраслевой конкуренции

4.Ресурсное обеспечение инновационного процесса

5.Инвесторы и партнеры по кооперации

7.Не является компонентами инновационной внутренней среды:

+1.Инфраструктура инновационной деятельности

2.Инновационный потенциал

3.Организационная инновационная культура

4.Персонал организации

5.Технология производства

8.К какой инновационной среде в организации относятся стратегические зоны хозяйствования:

+1.Инновационной микросреде

2.Инновационной макросреде

3.Внешней микросреде

4.Окружающей среде

5.Инновационным макро и микросредам

9.Нормативно-правовое регулирование инновационной деятельности организаций является компонентом

1.Внешней микросреды

2.Инновационной микросреды

3.Внутренней инновационной среды

4.Мезоокружения

+5.Инновационной макросреды

10.Стратегии, обеспечивающие постепенное наращивание или стабилизацию инновационного потенциала организации:

+1.Экстенсивного развития

2.Диверсификации

3.Интеграционного развития

4.Развития персонала

5.Интенсивного развития

11.Стратегии, обеспечивающие возможность резкого повышения инновационного потенциала организации:

1.Экстенсивного развития

2.Диверсификации

3.Интеграционного развития

4.Развития персонала

+5.Интенсивного развития

12.Какую инновационную стратегию используют организации, имеющие сильные рыночные и технологические позиции?

1.Наступательную

2.Оборонительную

3.Фокусирования

4. Диверсификации

5. Следования за лидером

13. Какую инновационную стратегию выбирают организации, имеющие сильный инновационный потенциал, в условиях привлекательного инновационного климата?

1. Инновационного лидерства

2. Ограниченного роста

3. Отсечения лишнего

4. Копирования чужих разработок

5. Следования за потребительскими интересами

14. Какой фактор оказывает решающее влияние на выбор инновационной стратегии?

1. Позиция высшего руководства

2. Квалификация персонала

3. Состояние материальной базы

4. Доступность капитала

5. Конкурентная позиция компании

15. Как называются стратегии, обеспечивающие возможность преодолеть накапливающийся технологический разрыв организации:

+1. Инновационного развития

2. Экстенсивного развития

3. Сокращения

4. Интеграционного развития

5. Развития НИОКР

16. Под новшеством понимают:

+1. Новый метод или продукт

2. Новый метод или продукт, используемые в практической деятельности

3. Новый метод или продукт, находящийся в стадии освоения

4. Явление

5. Патент

17. Что понимают под инновацией?

1. Научное открытие

2. Патент

3. Новый продукт

4. Новую технологию

+5. Новый продукт, технологию, порядок, который используется в практической деятельности

18. Что понимают под инновационным процессом?

+1. Получение и коммерциализация новой технологии, продукта, услуги

2. Процесс освоения новшества

3. Процесс выведения новшества на рынок

4. Проведение научных исследований

5. Процесс коммерциализации

19. Диффузия инновации – это:

1. Проведение рекламной кампании по продвижению инновации

+2. Процесс распространения уже освоенной и используемой

инновации в новых условиях

3. Информационный процесс, подготавливающий общество к освоению новшества

4. Получение прибыли от использования инновации

5. Процесс освоения новшества

20. Наименьшим риском обладают инновации, относящиеся:

+1. К неожиданному успеху

2. К изменениям в восприятии потребителей

3. К совершенствованию производственного процесса

4. К новому знанию

5.К неожиданному внешнему событию

21.Наибольшие возможности для пользователя представляют инновации, использующие:

- 1.Неожиданное внешнее событие
- 2.Новое знание
- 3.Изменения в структуре отрасли
- 4.Изменение в восприятии потребителей
- 5.Совершенствование производственного процесса

22. Под реинжинирингом понимают:

- 1.Разработку нового процесса
- + 2.Переосмысление и радикальное перепроектирование деловых процессов в организации
- 3.Методы, которые использует для проектирования и развития бизнеса
- 4.Разработку организационной структуры
- 5.Процесс освоения новшества

23.Как называют систему взаимодействия инноваторов, инвесторов и товаропроизводителей?

- 1.Рынок инноваций + 2.Инновационная сфера
- 3.Инновационный менеджмент
- 4.Рынок новшеств
- 5.Инновационная деятельность

24.Как называют предприятия, ведущие предпринимательскую деятельность с повышенным риском потерпеть убытки?

- + 1.Венчурные
- 2.Инновационные
- 3.Лизинговые
- 4.Инвестиционные
- 5.Унитарные

25.Как называют организационный механизм предприятия, обеспечивающий реализацию инновационной стратегии?

- +1.Инновационный потенциал
- 2.Стратегический потенциал
- 3.Инновационный проект
- 4.Производственный потенциал
- 5.Организационная структура

26.Какие цели преследует проект развития материальнотехнической базы научных исследований?

- 1.Оценку состояния исследований в данной области
- 2.Решение фундаментальной задачи в рамках данной проблемы
- +3.Обновление материально-технической базы научных исследований
- 4.Формирование стратегического потенциала
- 5.Поиск перспективных направлений

27. Что НЕ является компонентом инновационного потенциала организации:

- 1.Научно-технический потенциал
- 2.Производственный потенциал
- 3.Маркетинговый потенциал
- +4.Стратегический потенциал
- 5.Потенциал персонала

8.Что лежит в основе организации инновационной деятельности всех субъектов инновационного процесса:

- 1.Кластерный анализ
- 2.Имитационное моделирование
- 3.Квантификация факторов на влияния на инновационный процесс
- + 4.Структуризация инновационной цели в виде "дерева цели"
- 5.Структурно-логический подход

29.Возможность диффузии инноваций определяется:

- 1.Потенциалом коммерциализации новации
- +2.Степенью соответствия нововведений параметрам внутренней и внешней среды организаций
- 3.Условиями внедрения нововведений
- 4.Особенностями внутренней среды организации
- 5.Классом инновации

30. Период времени, охватывающий жизненный цикл инновации:

- 1.От создания новшества до его потребления
- 2.От начала проектирования новшества до момента освоения его в производстве
- +3.От зарождения идеи у новатора до освоения и использования инновации потребителем
- 4.От фундаментальных научных исследований до завершения периода эксплуатации
- 5.От начала научных исследований до завершения периода массового производства

31. Первая стадия жизненного цикла инновации:

- 1.Освоение (внедрение) новшества
- 2.Потребление новшества + 3.Создание новшества
- 4.Коммерциализация новшества (выведение на рынок)
- 5.Приобретение новшества потребителем

32. Коммерциализация инноваций:

- 1.Посредничество на рынке интеллектуальной собственности
- 2.Сделка по продаже объектов интеллектуальной собственности
- 3.Рекламная кампания по продвижению объектов новой техники и технологии
- 4.Совокупность маркетинговых и организационных мероприятий, обеспечивающих распространение новшеств в научно-технической сфере
- +5.процесс обеспечения коммерческого использования новшеств на рынке

33. Основное преимущество бригадного новаторства как организационной

формы инновационной деятельности

- 1.Рост производительности в результате функционального разделения труда
- 2.Синергетический эффект объединения знаний, умений и навыков
- +3.Соединение знаний и компетенций специалистов смежных функциональных областей в едином творческом процессе
- 4.Высокая материальная заинтересованность в результатах инновационной деятельности
- 5.Неформальность процессов планирования и регулирования инновационной деятельности

34.Кто НЕ является возможным участником инновационного процесса:

- +1.Органы государственной власти и управления
- 2.Инвесторы
- 3.Исследователи и разработчики
- 4.Промышленники, предприниматели и коммерсанты
- 5.Потребители

35.Как называется заявка о возникшем замысле чего-либо нового, требующего привлечения внимания участников инновационного процесса для организации работ по всем стадиям и этапам инновационного цикла?

- 1.Аванпроект
- 2.Эскизный проект
- 3.Бизнес-план
- 4.Инициативное обращение
- +5.Инновационная идея

36.В чем заключается исследовательская функция, возложенная на инженерные центры как организационные формы инновационной деятельности?

- 1.Поиск возможностей использования в производстве

- открытий и изобретений
- +2. Исследование фундаментальных закономерностей, лежащих в основе инженерного проектирования принципиально новых инженерных систем
3. Разработка технологии обучения и повышения квалификации инженеров для обеспечения их широкого научно-технического кругозора
4. Проведение широкого круга научных исследований
5. Апробация прикладных исследований на опытной базе
- 37. 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
5. Повышение квалификации сотрудников предприятия
- 38. В какой форме организовано управление и реализация комплекса инновационных проектов?**
- +1. Инновационных программ
2. Бизнес-плана
3. Технологического парка
4. Стратегического альянса
5. Малого венчурного предприятия
- 39. Как связаны между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?**
- +1. Функционально
2. По срокам выполнения
3. По ресурсным ограничениям
4. По целям
5. Проекты не обязаны быть взаимосвязанными
- 40. По каким направлениям должны согласовываться между собой отдельные инновационные проекты в инновационных программах?**
- +1. По срокам, исполнителям и ресурсам
2. По целям проектов
3. По ресурсам
4. По составу исполнителей
5. Согласованность проектов не обязательна
41. Какой фактор **предопределяет возникновение рисков при управлении инновациями?**
- + 1. Неопределенность инновационных процессов
2. Множество альтернатив при принятии инновационных решений
3. Различие характеристик вариантов реализации Инновации
4. Необходимость реализации различных функций Управления
5. Субъективизм управленческих решений
- 42. В чем состоит неопределенность при управлении рисками инновационных проектов?**
- + 1. Невозможность полного и исчерпывающего анализа всех факторов, влияющих на результат конкретных инновационных проектов
2. Отсутствие достоверной информации о состоянии внешней среды при реализации инновационного проекта
3. Влияние "человеческого фактора" на ход и результаты инновационного проекта
4. Множественность возможных состояний организации
5. Непредсказуемость внешней среды

43. Что относится к венчурному капиталу?

+1. Инвестиции, привлекаемые в форме выпуска акций венчурными компаниями и обладающие потенциально

более высокими темпами роста курсовой стоимости по сравнению со среднерыночной динамикой

2. Инвестиции, привлекаемые компания для финансирования своих инновационных проектов

3. Часть собственного капитала организации, направляемая на проведение фундаментальных исследований

4. Средства, получаемые в виде безвозмездных ссуд, направляемые на разработку новой техники

5. Собственный капитал, вкладываемый в акции компаний, осуществляющих исследовательскую деятельность

44. В чем состоит операция дисконтирования при определении доходности инновационных проектов?

1. В корректировке экономических показателей инновационного проекта на величину инфляции

1. В корректировке экономических показателей инновационного проекта с учетом проектных рисков

2. В корректировке экономических показателей инновационного проекта с учетом возможных альтернативных вложений капитала

3. В приведении экономических показателей инновационного проекта к валютному эквиваленту

+4. В приведении экономических показателей инновационного проекта в разные временные интервалы к сопоставимому уровню

45. Какая модель риска лежит в основе метода дерева решений при анализе рисков инновационного проекта?

+ 1. Пространственно-ориентированный граф, отражающий последовательность принятия решений и условий их реализации, оценки промежуточных результатов с учетом их условной вероятности

2. Формализованное описание неопределенности, используемое в наиболее сложных для прогнозирования инновационных проектах

3. Имитационная модель реализации проекта, построенная по оценкам экспертов

4. Динамическая модель, отражающая характеристики изменяемых факторов и их влияние на оцениваемые показатели

5. Разработка оптимистического, пессимистического и наиболее вероятного сценария развития инновационного проекта

46. Что представляют собой прямые инвестиции?

+1. Вложения в основной капитал

2. Векселя

3. Портфельные инвестиции

4. Облигации

5. Залоговые обязательства

47. К основным показателям эффективности инновационных проектов относятся

- показатели коммерческой эффективности;

- показатели бюджетной эффективности;

- показатели деловой активности;

- показатели инновационной активности предприятия;

- показатели статистики области

48. Показатели эффективности инновационных проектов делятся на

- статистические;

- абсолютные;

- относительные;
- временные;
- постоянные

49. К статистическим показателям эффективности инновационных проектов относят:

- суммарную прибыль; - индекс доходности;
- чистый дисконтированный доход; - рентабельность инвестиций

50. К динамическим показателям эффективности инновационных проектов относят:

- суммарную прибыль; - индекс доходности;
- внутреннюю рентабельность; - рентабельность инвестиций

51. Верно ли определение, что динамические показатели используются для приведения к единому моменту времени разновременных денежных потоков, вызванных реализацией проекта:

- да; - нет.

52. Инновационная деятельность это:

деятельность, связанная с осознанием потребности или возможности изменений, поиск и разработка новшества;
вид деятельности, непосредственно связанный с получением, воспроизводством новых научных, научно-технических знаний и их реализацией в материальной сфере экономики; сертификация наукоемкой продукции, предоставление осваивающим

а) производящим ее предприятиям услуг в области стандартизации и контроля качества.

53. Что не является препятствием для успешной инновационной деятельности крупных организаций:

сложность иерархической структуры;
увеличения объема денежных средств;
сопротивление переменам;
ориентация на сбалансированное достижение высокого уровня показателей работы во всех организационных звеньях.

54. Что не является препятствием для успешной инновационной деятельности крупных организаций:

- сложность иерархической структуры;
- увеличения объема денежных средств;
- сопротивление переменам;
- а) ориентация на сбалансированное достижение высокого уровня показателей работы во всех организационных звеньях.

55. Что представляет собой агломерацию наукоемких фирм и исследовательских подразделений промышленных компаний, группирующихся вокруг крупных научных и учебных центров, главным образом, университетов:

1. технопарк;
2. промышленный парк;
3. научный парк;
4. инновационный центр.

56. Технополис это:

1. это компактно расположенный комплекс, который в общем виде может включать в себя научные учреждения и предприятия промышленности, а также информационные, выставочные комплексы, службы сервиса;

2. это структура, включающая в себя небольшой город, развитие которого целенаправленно ориентировано на расположенные в нем научно-производственные комплексы;

3. это экономическая структура, размещенная в рамках локальной территории и предназначенная преимущественно для небольшой, только что созданной компании.

57. Что такое бизнес - инкубатор:

1. это небольшая организация, в которой проводят деловую экспертизу, создающихся фирм в условия максимально приближенные к реальным;
2. это небольшая организация, которая осуществляет финансирование тех, кто хочет профессионально заниматься бизнесом;
3. это небольшая организация, которая осуществляет набор персонала тем, кто хочет профессионально заниматься бизнесом.

58. Что не является функций бизнес - инкубаторов:

1. проведение деловой экспертизы создающихся фирм и проектов;
2. оказание всесторонней помощи клиентам; создание нового образца продукции;
3. способствование экономическому развитию региона.

59. Какие услуги не предоставляет бизнес - инкубатор:

1. финансовое консультирование;
2. организация менеджмента;
3. финансирования клиентов;
4. общеделовые услуги;
5. профессиональные бизнес-услуги.

60. Какое условие отбора необходимо, чтобы кандидат был определен в технопарк:

1. Хорошо обоснованный бизнес-план, эта фирма должна быть связана с научными организациями, и иметь хорошие финансовые возможности;
2. Хорошо обоснованный бизнес-план, эта фирма должна быть связана с научными организациями, и иметь государственное финансирование;
3. Хорошо обоснованный бизнес-план, эта фирма должна быть связана с научными организациями, и иметь венчурное финансирование;

4. Критерии оценки (в баллах):

- a. Итоговый балл формируется автоматически в программе «Тест» суммированием баллов во время компьютерного тестирования (экзамена) и баллов, набранных в течение семестра перед экзаменом.
- b. Приведение автоматической суммарной балльной оценки к четырехбалльной шкале при текущем контроле производится следующим образом:
 5. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную
 - б.

100-балльная система оценки	Традиционная четырехбалльная система оценки
80 – 100 баллов	оценка «отлично»
60 – 79 баллов	оценка «хорошо»
45 – 59 баллов	оценка «удовлетворительно»
менее 45 баллов	оценка «неудовлетворительно»

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Управление инновационной деятельностью : учебник / Т.А. Искандерова, Н.А. Каменских, Д.В. Кузнецов и др. ; под ред. Т.А. Искандеровой ; Финансовый университет при Правительстве РФ. - Москва : Прометей, 2018. - 354 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-907003-35-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494876>

2. Кочетов, В. В. Инженерная экономика : учебник : в 3 частях : [16+] / В. В. Кочетов. – 3-е изд. перераб. и доп. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – Часть 2. Экономика инновационной деятельности. – 317 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599634>

3. Филимонова, Л. А. Техничко-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учебное пособие : [16+] / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. – 187 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=61133>

4. Репкина, О. Б. Оптимизация ресурсов организаций (подразделений) : учебное пособие : [12+] / О. Б. Репкина, Д. В. Тимохин ; под общ. ред. О. Б. Репкиной. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 244 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619656>

Дополнительная литература

1. Курлыкова, А. В. Экономические основы управления : учебное пособие : [16+] / А. В. Курлыкова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 185 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602439> (дата обращения: 17.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2013-3. – Текст : электронный.

2. Еременко О. В. Инновационные технологии управления персоналом в нефтегазовом комплексе: учебное пособие.- Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2017. - 192 с.- http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=455580&sr=1

3. Левушкина, С.В. Управление проектами : учебное пособие / С.В. Левушкина ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 204 с. : ил. - Библиогр.: с. 203-204. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484988> (25.08.2019).

4. Бучаев, Г.А. Управление проектами: курс лекций : учебное пособие / Г.А. Бучаев ; Дагестанский государственный университет народного хозяйства (ДГУНХ). - Махачкала : ДГУНХ, 2017. - 104 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473822>

5. Онищенко, С. И. Коммерческая оценка инвестиций : учебное пособие / С. И. Онищенко ; Государственный университет управления. – Москва : Государственный университет управления, 2020. – 84 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611342>

6. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций: теория и практика : учебное пособие / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 236 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683314> (дата обращения: 22.01.2022).

7. Максимова, В. Ф. Микроэкономика : учебник / В. Ф. Максимова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университет Синергия, 2020. – 468 с. : табл., граф. – (Университетская серия). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571516>

8. Балдин, К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : учебное пособие : [16+] / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. – 5-е

изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2021. – 418 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684196>

9. Галина А. Э. Статистика труда: практикум для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом.- Уфа: РИЦ БашГУ, 2018.- https://elib.bashedu.ru/dl/local/Galina_sost_Statistika%20truda_pr_2018.pdf/info

10. Казакова О. Б. Бизнес-планирование и инвестиционное проектирование: практикум Уфа: РИЦ БашГУ, 2019.- https://elib.bashedu.ru/dl/read/Kazakova_sost_Biznes-planirovanie_pr_2019.pdf/info

11. Бакиева Г.Р., Баннова А.В., Галиахметов Р.Н. Экономическое управление. -Уфа, РИЦ БашГУ, 2021 -147с.- https://elib.bashedu.ru/dl/corp/Bakieva%20i%20dr_Ekonom.upravlenie_up_2021.pdf/info

12. Кузьминых Н. А.; Машкина Д. И. Инновации и инновационная деятельность: учебное пособие Уфа: РИЦ БашГУ, 2019.- https://elib.bashedu.ru/dl/read/Kuzminyh_Mashkina_Innovacii%20i%20innovac%20dejztelnost_up_2019.pdf/info

13. Кузьминых Н. А. Инновационный менеджмент: учеб. пособие.-Уфа: РИЦ БашГУ, 2018.- https://elib.bashedu.ru/dl/read/Kuzminyh_Innovacionnyj%20menedgment_up_2018.pdf/info

14. Казакова О. Б. Управление инновационным развитием: учеб. пособие.- Уфа: РИЦ БашГУ, 2017.- https://elib.bashedu.ru/dl/read/Kazakova_Upravlenie%20innovacionnym%20razvitiem_up_2017.pdf/info

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.consultant.ru/online/> – КонсультантПлюс
2. <http://www.garant.ru/iv/> – интернет-версия системы ГАРАНТ
3. *SimulTrain* – тренинг по управлению проектами, разработанный компанией STS (www.sts.ch)
4. <http://www.hr-portal.ru/> – HR-портал
5. <http://proquest.umi.com/login> - ProQuest: ABI /Inform Global - полнотекстовая база данных по бизнесу, менеджменту и экономике
6. <http://www.jobgrade.ru/> – JobGrade – Мотивация труда
7. <http://www.kdelo.ru/> – Кадровое дело, журнал
8. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
9. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные.
10. Система централизованного тестирования БашГУ (MOODLE): «Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>; Перевод лицензии для системы Moodle <http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf>».

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов,</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
--	--------------------	--

<i>лабораторий</i>		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 302 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100)</p> <p>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 302 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100)</p> <p>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций аудитория № 302 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100)</p> <p>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 302 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100)</p> <p>5. помещения для самостоятельной работы: читальный зал № 201 (3. Валиди 32, физ-мат корпус), читальный зал № 201 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100), аудитория № 403 компьютерный класс (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100).</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов</p>	<p style="text-align: center;">Аудитория № 302</p> <p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, проектор Nec M361X(M361XG) LCD 3600Lm XGA(1024x768) 3000:1, экран ScreenMedia Economy-P 1:1 180x180с.</p> <p style="text-align: center;">Аудитория № 403</p> <p>Коммутатор HP V1410-24G, Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In-One (12 шт.), Персональный компьютер Моноблок барэбон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW (12 шт.), Сервер №2 Depo Storm1350Q1, Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G, Учебная мебель, доска</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал № 201 (3. Валиди 32, физ-мат корпус)</p> <p>Учебная мебель, PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь -5 шт, ПК в компл. Фермо Intel. Фермо Intel, Моноблок №1 Фермо AMD A8-5500 – 5 шт.</p> <p style="text-align: center;">Читальный зал № 201 (Учебный корпус, адрес 450078, ул. Мингажева, д. 100)</p> <p>Учебная мебель, PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь, ПК в компл. Фермо Intel, Intel PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь</p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные. 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные. 3. Система централизованного тестирования БашГУ (MOODLE): «Официальный оригинальный английский текст лицензии для системы Moodle http://www.gnu.org/licenses/gpl.html; Перевод лицензии для системы Moodle http://rusgpl.ru/rusgpl.pdf».</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Оценка эффективности инновационных процессов» на 8 семестре
(наименование дисциплины)

Очная форма обучения

форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: доцент, к.э.н. Бакиева Г.Р.

(должность, уч. степень, ф.и.о.)

Практические занятия: доцент, к.э.н. Бакиева Г.Р.

(должность, уч. степень, ф.и.о.)

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	60,2
лекций	30
практических/ семинарских	30
ФКР	0,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем, контроль)	-
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	11,8

Форма(ы) контроля:

Зачет 5 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<p>Тема 1. Теоретические основы инноваций Терминологические основы инновационной деятельности. Современные трактовки понятия «инновация». Классификации инноваций. Жизненный цикл инновации. Инновационный процесс. Этапы инновационного процесса. Роль инноваций в жизни общества. Важнейшие открытия и их роль в развитии цивилизации. Инновационная активность как важнейший фактор общественного развития. Статистика инноваций. Субъекты инновационной деятельности. Источники финансирования инноваций. Мотивация инноваций.</p>	24	2	2		1	[О-2,3 Д-1-4]	Реферат, вопросы, тесты	коллоквиум, реферат, тест
2	<p>Тема 2. Инновационные процессы в организациях Понятие, формы, стадии инновационного процесса. Портфель инновационных идей. Диффузия инновации. Факторы, влияющие на</p>	24	2	2		1	[О-2,3 Д-1-4]	Реферат, вопросы	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест

	инновационный процесс Стратегии проведения НИОКР; Стратегии внедрения и адаптации нововведений.								
3	Тема 3. Рынок научно-технической продукции Научно-техническая продукция: особенности, виды, конкурентоспособность. Состав и структура рынка научно-технической продукции. Формы научно-технического обмена. Развитие мирового рынка научно-технической продукции. Научно-техническая продукция: особенности, виды, конкурентоспособность.	32	2	1		1	[О-2,3 Д-1-4]	Реферат, вопросы	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест
4	Тема 4. Организационные формы инновационной деятельности Инновационная инфраструктура. Виды технополисов. Функциональные элементы технопарка. Инкубаторы малого предпринимательства. Центры трансфера технологий Венчурный бизнес. Некоммерческие инновационные фонды. Инновационный центр	16	2	1		1	[О-2,3 Д-1-4]	Вопросы, доклад	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест
5	Тема 5. Содержание и методы экономического анализа инноваций Содержание и задачи экономического анализа. Классификации видов экономическо-го анализа. Методы	32	2	2		1	[О-1, Д-5-8]	Реферат, вопросы, тестирование	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест

	экономического анализа. Инновации как объект экономического анализа. Направления экономического анализа инноваций. Оценка инноваций с точки зрения различных субъектов. Понятие эффекта и эффективности. Виды эффективности: экономическая, социальная, бюджетная. Риск инноваций.								
6	Тема 6. Показатели и методы оценки экономической эффективности инноваций Экономическая эффективность инноваций. Абсолютные показатели эффективности. Относительные показатели эффективности. Оценка эффективности инноваций с учетом фактора времени. Дисконтирование денежных потоков. Финансовые модели для оценки эффективности инновационных проектов. Метод NPV. Метод ECV.	32	2	2		1	[O-1, Д-5-8]	кейс-задание,	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест, решение задач
7	Тема 7. Оценка рисков инноваций Неопределенность и риск как объекты экономического анализа инноваций. Пара-метры, характеризующие риск инноваций. Факторы риска инноваций. Методы количественного анализа рисков. Статистические методы. Аналитические методы. Показатели уровня риска инноваций. Методы управления рисками инноваций.	32	2	2		1	[O-1, Д-5-8]	Конспект, решение задач	коллоквиум, реферат, тест

8	Тема 8. Бизнес-планирование инновационных проектов Понятие инновационного проекта. Бизнес-план инновационного проекта. Назначение и структура бизнес-плана. Основные разделы бизнес-плана. Информационная база для разработки разделов бизнес-плана. Финансовый раздел бизнес-плана.	32	2	2		2	[О-1-3, Д-5-9]	Составление бизнес-плана	Индивидуальное задание, коллоквиум, тест
9	Тема 9. Методы оценки инновационных решений с использованием информационных технологий Финансовая модель реализации инновационного проекта. Анализ денежных потоков финансовой модели. Программное обеспечение для разработки бизнес-планов и анализа инновационных проектов. Возможности Microsoft Office Excel, Project Expert для моделирования и анализа эффективности и рисков инновационных проектов.	32	4	2		2,8	[О-1-3, Д-1-8]	Выполнение кейс-задания, тестирование	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест
Всего часов:		144	30	30		11,8	x	x	x

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Оценка эффективности инновационных процессов» на 8 семестре
(наименование дисциплины)
заочная форма обучения
форма обучения

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: доцент, к.э.н. Бакиева Г.Р.
(должность, уч. степень, ф.и.о.)

Практические занятия: доцент, к.э.н. Бакиева Г.Р.
(должность, уч. степень, ф.и.о.)

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	4/144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24
лекций	10
практических/ семинарских	14
ФКР	0,2
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем, контроль)	4
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	115,8

Форма(ы) контроля:
Зачет 4 курс

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<p>Тема 1. Теоретические основы инноваций Терминологические основы инновационной деятельности. Современные трактовки понятия «инновация». Классификации инноваций. Жизненный цикл инновации. Инновационный процесс. Этапы инновационного процесса. Роль инноваций в жизни общества. Важнейшие открытия и их роль в развитии цивилизации. Инновационная активность как важнейший фактор общественного развития. Статистика инноваций. Субъекты инновационной деятельности. Источники финансирования инноваций. Мотивация инноваций.</p>	16	1	1		3	[О-2,3 Д-1-4]	Реферат, вопросы, тесты	коллоквиум, реферат, тест
2	<p>Тема 2. Инновационные процессы в организациях Понятие, формы, стадии инновационного процесса. Портфель инновационных идей. Диффузия инновации. Факторы, влияющие на</p>	16	1	1		3	[О-2,3 Д-1-4]	Реферат, вопросы	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест

	инновационный процесс Стратегии проведения НИОКР; Стратегии внедрения и адаптации нововведений.								
3	Тема 3. Рынок научно-технической продукции Научно-техническая продукция: особенности, виды, конкурентоспособность. Состав и структура рынка научно-технической продукции. Формы научно-технического обмена. Развитие мирового рынка научно-технической продукции. Научно-техническая продукция: особенности, виды, конкурентоспособность.	16	1	2		4	[О-2,3 Д-1-4]	Реферат, вопросы	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест
4	Тема 4. Организационные формы инновационной деятельности Инновационная инфраструктура. Виды технополисов. Функциональные элементы технопарка. Инкубаторы малого предпринимательства. Центры трансфера технологий Венчурный бизнес. Некоммерческие инновационные фонды. Инновационный центр	16	1	2		4	[О-2,3 Д-1-4]	Вопросы, доклад	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест
5	Тема 5. Содержание и методы экономического анализа инноваций Содержание и задачи экономического анализа. Классификации видов экономическо-го анализа. Методы	16	1	2		4	[О-1, Д-5-8]	Реферат, вопросы, тестирование	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест

	экономического анализа. Инновации как объект экономического анализа. Направления экономического анализа инноваций. Оценка инноваций с точки зрения различных субъектов. Понятие эффекта и эффективности. Виды эффективности: экономическая, социальная, бюджетная. Риск инноваций.								
6	Тема 6. Показатели и методы оценки экономической эффективности инноваций Экономическая эффективность инноваций. Абсолютные показатели эффективности. Относительные показатели эффективности. Оценка эффективности инноваций с учетом фактора времени. Дисконтирование денежных потоков. Финансовые модели для оценки эффективности инновационных проектов. Метод NPV. Метод ECV.	16	1	1		6	[O-1, Д-5-8]	кейс-задание,	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест, решение задач
7	Тема 7. Оценка рисков инноваций Неопределенность и риск как объекты экономического анализа инноваций. Пара-метры, характеризующие риск инноваций. Факторы риска инноваций. Методы количественного анализа рисков. Статистические методы. Аналитические методы. Показатели уровня риска инноваций. Методы управления рисками инноваций.	16	1	2		4	[O-1, Д-5-8]	Конспект, решение задач	коллоквиум, реферат, тест

8	Тема 8. Бизнес-планирование инновационных проектов Понятие инновационного проекта. Бизнес-план инновационного проекта. Назначение и структура бизнес-плана. Основные разделы бизнес-плана. Информационная база для разработки разделов бизнес-плана. Финансовый раздел бизнес-плана.	16	2	1		5	[О-1-3, Д-5-9]	Составление бизнес-плана	Индивидуальное задание, коллоквиум, тест
9	Тема 9. Методы оценки инновационных решений с использованием информационных технологий Финансовая модель реализации инновационного проекта. Анализ денежных потоков финансовой модели. Программное обеспечение для разработки бизнес-планов и анализа инновационных проектов. Возможности Microsoft Office Excel, Project Expert для моделирования и анализа эффективности и рисков инновационных проектов.	16	1	2		2,8	[О-1-3, Д-1-8]	Выполнение кейс-задания, тестирование	Кейс-задание, коллоквиум, реферат, тест
Всего часов:		144	10	14		120	x	x	x