ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Экономика и основы проектного менеджмента»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-2: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Экономика и основы проектного менеджмента».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Экономика и основы проектного менеджмента» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*

Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	*Неудовлетворительно*

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Проект по производству новой продукции на предприятии, специализирующемся на производстве современных электронных бытовых приборов

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2 Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

Задание 1

Известная фирма, специализирующаяся на производстве современных электронных бытовых приборов, планирует выпуск новой продукции. На производственном совещании обсуждается концепция бытового прибора нового поколения. Отрывок из протокола этого совещания представлен ниже:

Руководитель Отдела разработок: «Основное преимущество, которое можно использовать нам перед конкурентами, состоит в высоком уровне наших технологий. Мы должны создать шедевр технологического искусства, последнее слово техники».

Вице-президент по производству: «Боюсь, что такое чудо техники будет просто не рентабельно с точки зрения производства. Можно разработать и создать великолепный опытный образец, для производства которого потребуется полностью переоборудовать наши производственные линии, закупить дорогостоящие материалы. Мое мнение, что эпоха средневековых мастеров, создателей уникальных образцов техники и искусства, далеко в прошлом. Больше прагматизма, господа.»

Вице-президент по маркетингу: «Мы должны создавать продукцию с прицелом на конкретного потребителя. Только он может точно сказать, что ему нужно, а что не нужно. Наш потребитель вряд ли будет в основной массе своей способен оценить высокий уровень технологического мастерства наших изобретателей, если продукция не будет удовлетворять его конкретные требования. Потребителю также безразлично, с помощью каких производственных линий мы сможем произвести то, что ему нужно. Рынок будет последним судьей наших решений, так уж луче сразу приготовиться к его текущим настроениям».

Изучите материалы кейса и определите основные проблемные зоны и суть конфликта в работе команды проекта.

1. Проанализируйте поставленную цель и решите сформулированные задачи:

1.1. На каком этапе жизненного цикла находится проект по созданию нового технического объекта «бытовой прибор нового поколения»?

1.2. В чем суть противоречия между различными участниками проекта создания и выпуска новой продукции?

1.3. Чья точка зрения, по-вашему, является приоритетно приемлемой и почему?

2. Учитывая конфликт в команде как ограничение, на этапах жизненного цикла технических объектов, определите каким образом можно устранить назревающий конфликт между участниками проекта?

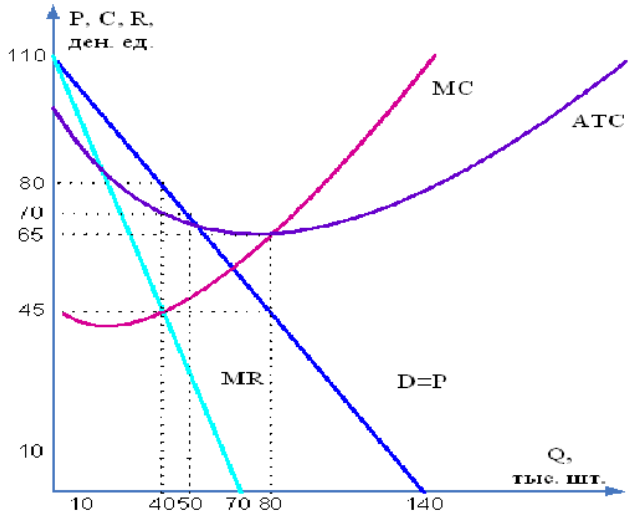
(УК-2.1, ОПК-2.2)

2.Модель доходов и издержек фирмы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
	УК-9.2 Способен использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
	УК-9.3 Способен контролировать собственные экономические и финансовые риски

Задание 2

На рисунке представлена графическая модель доходов и издержек фирмы несовершенного конкурента, которая иллюстрирует его рыночное равновесие.



Проанализируйте сложившуюся рыночную ситуацию, представленную графической моделью доходов и издержек фирмы несовершенного конкурента.

1) Демонстрация знания базовых принципов функционирования экономики определите круг задач в рамках поставленной цели и выберите оптимальные способы их решения воспользовавшись правилом равновесия фирмы на рынке товаров и услуг (MC=MR), определите оптимальный объем выпуска продукции фирмы несовершенного конкурента. *(УК-9.1, УК-2.1, УК-2.2)*

2) На основе анализа графической модели рассчитайте выручку, которую получит фирма, реализовав объем продукции, соответствующий оптимальному уровню (в тыс. руб.).

3) Используя методы экономического планирования выберите оптимальный способ расчета совокупной прибыли фирмы, которую она получит при оптимальном объеме производства, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений. *(УК-9.2, УК-2.2)*

4) Оцените экономические риски фирмы несовершенного конкурента в краткосрочном и долгосрочном периоде (УК-9.3)

3.Определение условий эффективности деятельности фирмы

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений

Задание 3

Для эффективного существования фирмы в рыночных условиях важно анализировать экономические условия деятельности фирмы. Предположим, что в определённый период времени труд является единственным переменным фактором производства, а все другие факторы постоянны. Данные о затратах и выпуске фирмы приведены в таблице. Оцените эффективность деятельности фирмы.

Проанализируйте поставленную цель и выберите оптимальный способ решения, с учетом имеющихся ресурсов фирмы и ограничений.

Количество рабочих в день, L (чел.)	**Объём выпуска продукции, Q (шт. в день)**	**Предельный продукт труда, MRL (шт.)**	**Дневная ставка заработной платы, w (тыс. руб.)**	**Переменные издержки, VC (тыс. руб. в день)**	**Предельные издержки, MC(тыс. руб./шт.)**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
0	0		XX		-
1	10		XX		2
2	30		XX		1
3	60		XX		0,67
4	80		XX		1
5	95		XX		1,33
6	108		XX		1,54
7	112		XX		5
8	112		XX		∞

Для достижения поставленной цели решите задачи:

А) Определите предельный продукт труда (предельную производительность труда) и заполните третий столбец таблицы.

Б) Определите переменные издержки фирмы при каждом уровне занятости и заполните пятый столбец таблицы.

В) Сравните динамику предельного продукта труда с динамикой предельных издержек. Сделайте выводы о эффективности фирмы.

(УК-2.1, УК-2.2)

4.Этапы внедрения CRM системы

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2 Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

Задание 4

В компании, в которой вы работаете, принято решение внедрить CRM-систему. Учитывая возможные ограничения, опишите как вы будете внедрять информационный продукт при Scrum-подходе? Перечислите основные этапы, с учетом жизненного цикла (сферу деятельно копании выбирает студент).

(ОПК-2.2)

5.Паспорт проекта

Компетенция	**Индикатор достижения компетенции**
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических,	ОПК-2.2 Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических

экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

Задание 5

Учитывая ограничения на этапах жизненного цикла технических объектов, составьте паспорт проекта по созданию «Умной комнаты».

Краткое описание ситуации:

Проект рассчитан на малогабаритные квартиры или комнаты в студенческом общежитии. Предназначен для автоматизации повседневных задач и упрощения быта. При разработке паспорта учесть особенность целевой аудитории- молодые семьи, студенты.

Для выполнения задание можно воспользоваться шаблоном:

<table>
<tr><td>Название проекта</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Инициатор проекта</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Спонсор проекта</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Руководитель проекта</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Краткое описание ситуации (обоснование)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Формулировка цели (целей) проекта</td></tr>
<tr><td>Задачи проекта</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Целевые показатели (результаты проекта)</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Описание продукта проекта</td><td colspan="2">Критерии соответствия требованиям спонсора</td></tr>
<tr><td>Заказчик проекта</td><td colspan="2">Нужды заказчика</td><td>Заинтересованные стороны</td></tr>
</table>

Студент может заменить предлагаемый проект на аналогичный или свой проект, близкий по сути.

(ОПК-2.2)

6.Построение диаграммы Гантта

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2 Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

Задание 6

Учитывая ограничения по времени при управлении проектами на всех этапах жизненного цикла постройте диаграмму Гантта, по имеющимся данным о проекте проведения маркетингового исследования для разработки технического объекта путем опроса потенциальных потребителей:

1) доработка анкеты – X дня;
2) пилотное исследование –X дня;
3) тиражирование анкет – X день;
4) инструктаж персонала –X дня;
5) сбор информации (проведение опроса) – XX дней;
6) контроль качества входной информации – XX дней;
7) обработка информации – X дней;
8) логический контроль базы данных – X дня.

Между этапами реализации проекта имеются следующие зависимости:

– Доработка анкеты необходима в процессе проведения апробации (предварительного опроса), поэтому этапы 1 и 2 могут проводиться одновременно.

– Тиражирование анкет и инструктаж персонала могут быть начаты на второй день пилотных (пробных) опросов.

– Этапы 6 и 7 начинаются на следующий день после начала предыдущего этапа.

– Логический контроль базы данных может быть начат в последний день обработки информации.

(ОПК-2.2)

7.Оценка инвестиционного проекта

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений

Задание 7

Компания собирается приобрести новую технологическую линию стоимостью 200 млн руб. со сроком эксплуатации пять лет, внедрение которой позволит обеспечить дополнительные ежегодные денежные поступления в XX млн руб. Требуемая норма доходности составляет 11 %. Определить является ли данный проект экономически целесообразным, рассчитайте NPV проекта. Проанализируйте поставленную цель, сформулируйте задачи для ее решения и выберите оптимальный способ решения с учётом имеющихся ограничений и ресурсов.

(УК-2.1, УК-2.2)

8.Организационная структура проекта

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ОПК-2 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеплектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК-2.2 Способен учитывать ограничения на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов при осуществлении профессиональной деятельности

Задание 8

Постройте организационную структуру проекта с учётом ограничений на этапах жизненного цикла, представленных в описании кейса.

Цель проекта: разработка, создание и внедрение на рынок многофункционального портативного домашнего интеллектуального пылесоса, обладающего определенными в техническом задании рабочими характеристиками, временем непрерывной работы аккумулятора 10 ч, розничной ценой не выше 10 тыс. рублей.

В таблице представлены пакеты работ проекта и их исполнители

Основные рабочие пакеты проекта*	**Исполнители – организационные структуры компании**
Определение специфики характеристик пылесоса	Маркетинговый отдел, отдел исследования и разработок
Разработка прототипа. Проведение первоначальных тестов	отдел исследования и разработок, служба качества
Доведение разработки до производства	Конструктивное бюро, производственный отдел
Наладка производства	Конструктивное бюро, производственный отдел
Производство малых партий, проверка качества и надежности	производственный отдел, служба качества
Разработка программного обеспечения для дальнейшей эксплуатации пылесоса	Подразделение разработки программного продукта
Тестирование программного обеспечения	Служба качества
Подготовка полной документации, пособий по ремонту и пользованию	Секция технической документации, подразделение разработки программного продукта, конструкторское бюро, производственный отдел
Постановка соответствующего сервиса с инструкциями и запасными частями	Отдел сервиса, отдел маркетинга
Подготовка программы маркетинга	Отдел маркетинга

**Рабочие пакеты проектов – комплекс детальных работ разного уровня в иерархической структуре проекта.*

Данные пакеты распадаются на четыре основные категории:

1) разработка, создание и тестирование пылесоса;

2) подготовка, написание и тестирование программного обеспечения для его работы;

3) постановка системы производства и сервиса, включая инструкции и запасные части;

4) разработка маркетинговой программы, включая демонстрации, брошюры, инструкции пользователя.

На основе анализа категорий проект нуждается в следующих элементах организационной структуры:

1) группа по разработке пылесоса и программного обеспечения;

2) группа по тестированию программного обеспечения;

3) группа по налаживанию производственной системы для выпуска пылесосов;

4) группа по разработке программы маркетинга;

5) группа по подготовке всех документов и инструкций;

6) группа по управлению всеми вышеперечисленными группами.

Составьте структурную схему организации проекта и обоснуйте ее.

(ОПК-2.2)

9.Обоснование экономических решений

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для её достижения
	УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач с учётом существующих ресурсов и ограничений
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
	УК-9.2 Способен использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
	УК-9.3 Способен контролировать собственные экономические и финансовые риски

Задание 8

На основании ситуации, характеризующей поведение потребителя оцените способность принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности гражданина Петрова.

Гражданин Петров отказался от своей должности заместителя директора, которая приносила ему ежегодный доход в 200 тыс. руб., и решил создать свою собственную фирму. В качестве первоначального капитала он воспользовался своими сбережениями в размере 100 тыс. руб., которые находились у него в Сбербанке под 3% годовых.

Учитывая высокую стоимость аренды помещений - 2000 руб/кв.м. в год, он решил на первоначальном этапе использовать в качестве офиса собственную квартиру площадью 75 кв.м. Поскольку деятельность фирмы была связана с оказанием консультативных услуг, то пригодился и принадлежащий Петрову персональный компьютер стоимостью 50 тыс. рублей. Тем не менее, ему пришлось взять ссуду в банке под 20% годовых для покупки еще пяти таких же компьютеров, но по цене 40 тыс. рублей каждый и двух принтеров - черно-белого по цене 20 тыс. руб. и цветного по цене 30 тыс. руб.

Первоначально Петров планировал заниматься составлением балансов, что принесло бы ему 200 тыс. прибыли. Однако учитывая личные пристрастия, он решил заниматься налоговым консультированием. При этом цветной принтер ему не потребовался, а текучие расходы, связанные с осуществлением консультационной деятельности, составили за год 600 тыс. руб., включая стоимость расходов материалов и энергии, а также расходы на оплату труда сотрудников, в том числе и заработную плату самого Петрова в размере 150 тыс. руб.

За год фирма Петрова оказала 10 консультаций и получила совокупную выручку 1080 тыс. руб.

На основании полученных финансовых результатов, на основе знания базовых принципов функционирования экономики проанализируйте поставленную Петровым цель и определите - правильным ли было его решение об открытии собственного дела, с учетом имеющиеся ресурсов и ограничений, если средний уровень доходности капитала в избранной им сфере деятельности равен 20%. *(УК-9.1, УК-2.1, УК-2.2)*

Использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для управления личными финансами оцените собственные экономические и финансовые риски Гражданина Петрова. (УК-9.2, УК-9.3)

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.