

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заведующего кафедрой цифровых
технологий, математики и экономики

Ю.В. Романовская / Романовская Ю.В./
« 21 » июня 20 21 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

при изучении дисциплины (модуля)
Б1.В.02 Оценка стоимости инновационного продукта

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

код и наименование направления подготовки

Направленность (профиль)

«Управление инновационной деятельностью»

наименование направленности (профиля)

Разработчик

Гапоненкова Н.Б., доцент, к.э.н., доцент

ФИО, должность, ученая степень (звание)

Мурманск
2021

Фонд оценочных средств учебной дисциплины

1. Характеристика результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции (части компетенции) ¹	Индикаторы освоения компетенций	Уровень освоения компетенции			
		<i>Ниже порогового</i>	<i>Пороговый (базовый)</i>	<i>Продвинутый</i>	<i>Высокий</i>
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-2_{УК-10}: - умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Частично освоенное умение	В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения	В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении	Сформированное умение
ПК-1 Способен руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства	ИД-1_{ПК-1}: - знает типовые задачи тактического планирования производства	Фрагментарные знания	Общие, но не структурированные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания

2. Фонд оценочных средств включает:

2.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:

- тесты;
- практические задания

2.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме²:

- зачет с оценкой.

¹ В соответствии с учебным планом

² Указывается форма промежуточной аттестации, предусмотренная учебным планом

Перечень компетенций (части компетенции)	Индикаторы достижений компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-2_{УК-10}: - умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Практические задания Тест	Оценочные средства текущего контроля
ПК-1 Способен руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства	ИД-1_{ПК-1}: - знает типовые задачи тактического планирования производства	Тест	Оценочные средства текущего контроля

3.³ Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля знаний, умений, навыков

3.1. Критерии и шкала оценивания практических заданий

С целью развития умений и навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине предполагается выполнение практических заданий на практических занятиях, что позволяет расширить процесс познания, раскрыть понимание прикладной значимости осваиваемой дисциплины.

Перечень практических работ, описание порядка выполнения заданий представлен в методических указаниях по дисциплине.

Компетенция УК-10 формируемая и оцениваемая на практических занятиях	
Уровень сформированности этапа компетенции ⁴	Критерии оценивания
ИД-2_{УК-10}:	
Сформированное умение анализировать финансово-хозяйственную деятельность предприятия, применять результаты в целях оценки	Задание выполнено полностью и правильно. Полнота ответов на вопросы преподавателя.
В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении анализировать финансы	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при вер-

³ Пункт 3 содержит критерии и шкалы оценивания компетенций с использованием оценочных средств, указанных в пункте 2.

⁴ Целью выполнения и защиты лабораторной (практической) работы может быть формирование и оценка сформированности компетенции(ий) по отдельному(ым) этапу(ам)

сово-хозяйственную деятельность предприятия, применять результаты в целях оценки	ном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
В целом успешно, но не систематически осуществляемые умения анализировать финансово-хозяйственную деятельность предприятия, применять результаты в целях оценки	Задания выполнены частично с ошибками.
Частично освоенное умение анализировать финансово-хозяйственную деятельность предприятия, применять результаты в целях оценки	Задание не выполнено

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических указаниях к выполнению практических/самостоятельных работ.

В ФОС включен типовой вариант теста:

Вариант 1

1. Какая стоимость из перечисленных ниже обозначает стоимость воссоздания новой точной копии объекта собственности на базе нынешних цен и с использованием точно таких же или очень сходных материалов:

- А) полная стоимость замещения
- Б) обоснованная рыночная стоимость
- В) ликвидационная стоимость
- Г) полная стоимость восстановления

2. При стабильном потоке доходов основным методом оценки является:

- А) метод прямой капитализации
- Б) метод дисконтированных денежных потоков
- В) оба эти метода

3. Наиболее эффективное использование недвижимости должно удовлетворять следующим критериям:

- А) Физическая возможность
- Б) Правомочность
- В) Экономическая осуществимость
- Г) Максимальная продуктивность
- Д) Все вышеперечисленное

4. Функция «будущей стоимости единицы» и функция «текущей стоимости единицы» являются:

- А) независимыми друг от друга
- Б) обратными величинами по отношению друг к другу
- В) нет правильного ответа

5. Как рассчитывается валовой рентный мультипликатор?

- А) Делением цены продаж на потенциальный или действительный валовой доход
- Б) Делением чистого операционного дохода на цену продажи
- В) Делением потенциального валового дохода на действительный валовой доход.

Вариант 2

1. Что наиболее точно характеризует правильные действия оценщика при определении окончательной стоимости объекта?

- А) усреднение показателей стоимости, полученных тремя методами,
- Б) принятие в качестве окончательной величины стоимости максимального значения
- В) принятие во внимание степени достоверности и уместности использования каждого из методов.

2. Под экономическим износом понимается потеря объектом стоимости вследствие:

- А) старения в результате физического и химического воздействия;
- Б) старения в результате эксплуатации;
- В) несоответствия объекта современным рыночным стандартам;
- Г) действия внешних по отношению к нему факторов.

3. Средневзвешенная стоимость капитала применяется для дисконтирования:

- А) Денежного потока для собственного капитала
- Б) Денежного потока с учетом задолженности
- В) А и Б

4. Будущая стоимость FV определяется через текущую стоимость PV , ставку дисконта r и число периодов времени t по формуле:

- А) $FV = PV \cdot (1 + rt)$;
- Б) $FV = PV \cdot (1 + t)^r$;
- В) $FV = PV \cdot (1 + r)^t$;
- Г) $FV = PV \cdot (1 - r)^t$.

5. Для определения стоимости компании методом капитализации можно капитализировать только поток дохода за один прошедший год, предшествующий дате оценки.

- А) Верно
- Б) Неверно

Вариант 3

1. Что из нижеперечисленного не соответствует определению ликвидационной стоимости:

- А) Стоимость, рассчитанная на основе реализации активов предприятия по отдельности.
- Б) Стоимость, учитывающая индивидуальные требования инвестора
- В) Стоимость, рассчитанная для предприятия, находящегося в стадии банкротства.

2. Как рассчитывается валовой рентный мультипликатор?

- А) Делением цены продаж на потенциальный или действительный валовой доход
- Б) Делением чистого операционного дохода на цену продажи
- В) Делением потенциального валового дохода на действительный валовой доход.

3. Какой принцип лежит в основе затратного подхода:

- А) остаточной продуктивности
- Б) изменения стоимости
- В) конкуренции
- Г) замещения.

4. При стабильном потоке доходов основным методом оценки является:

- А) метод капитализации
- Б) метод дисконтированных денежных потоков
- В) оба эти метода

5. Понятие «роялти» подразумевает:

- А) периодические фиксированные выплаты по ипотечному кредиту;
- Б) вознаграждение владельцу патента за право на пользование интеллектуальной собственностью;
- В) индекс для переоценки основных фондов;
- Г) вознаграждение застройщика объекта недвижимости.

Критерии оценки тестирования обучающихся

Компетенция ПК-1, оцениваемая с помощью тестового задание	
Уровень сформированности ⁵	Критерии оценивания
ИД-1ПК-1:	
Сформированные систематические знания основных понятий, целей, задач, принципов, сфер применения, объекты, субъекты оце-	90-100 % правильных ответов

⁵ Целью выполнения тестового задания может быть проверка сформированности отдельного(ых) этапа(ов) компетенции(ий)

ночной деятельности; зависимости стоимости капитала от времени	
Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных понятий, целей, задач, принципов, сфер применения, объекты, субъекты оценочной деятельности; зависимости стоимости капитала от времени	70-89 % правильных ответов
Общие, но не структурированные знания основных понятий, целей, задач, принципов, сфер применения, объекты, субъекты оценочной деятельности; зависимости стоимости капитала от времени	50-69 % правильных ответов
Фрагментарные знания основных понятий, целей, задач, принципов, сфер применения, объекты, субъекты оценочной деятельности; зависимости стоимости капитала от времени	49% и меньше правильных ответов

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с зачетом с оценкой

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки:

Уровень сформированности компетенции	Оценка ⁶	Баллы по дисциплине ⁷	Критерии оценивания
<i>Высокий</i>	<i>Отлично</i>	91-100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне
<i>Продвинутый</i>	<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля
<i>Пороговый (базовый)</i>	<i>Удовлетворительно</i>	60-80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме
<i>Ниже порогового</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	59 и менее	Контрольные точки не выполнены

5. Задания для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

Оценочные материалы содержат задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующие уровень сформированности компетенций.

⁶ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

⁷ Баллы соответствуют технологической карте, указанной в РП дисциплины

Контрольные задания соответствуют принципам валидности, однозначности, надежности и позволяют объективно оценить результаты обучения и уровни сформированности компетенций (части компетенций).

Код и наименование компетенции (части компетенции) ⁸	Индикаторы достижений компетенций	Задание для оценки сформированности компетенции ⁹
Компетенция УК-10	ИД-2 _{ук-10} : - умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Тестовые задания
Компетенция ПК-1	ИД-1 _{ПК-1} : - знает типовые задачи тактического планирования производства	Тестовые вопросы

Примеры заданий для внутренней оценки уровня сформированности компетенций

I. Содержание комплекса заданий для проверки знаний компетенций

5.1 Примеры заданий (тест) для проверки уровня сформированности компетенции: ПК-1

Тест

Вариант 1

1. Что из нижеперечисленного неправильно?
 А) $V = J/R$ Б) $J = R/V$ В) $R = J/V$
 V – стоимость, J – доход, R – коэффициент капитализации.

2. Несмотря на то, что прошлые показатели и настоящее состояние предприятия являются важными при оценке бизнеса, именно будущее придаст бизнесу экономическую стоимость. Данное утверждение является отражением принципа:
 А) соответствия Б) замещения В) ожидания Г) вклада

3. Средневзвешенная стоимость капитала показывает:
 А) Во что обходится предприятию привлечение собственных средств.
 Б) Во что обходится предприятию привлечение заемных средств.

⁸ В соответствии с учебным планом

⁹ Комплекс заданий составляется в нескольких вариантах

В) Во что в среднем обходится предприятию привлечение и собственных, и заемных средств.

4. Цена товара или услуги

А) может отклоняться от стоимости Б) всегда равна стоимости

5. Стоимость компании, определенная методом стоимости чистых активов равна:

А) Стоимости откорректированных до рыночной стоимости активов

Б) Валюте баланса за вычетом суммы нематериальных активов и обязательств

В) Стоимости откорректированных до рыночной стоимости активов за вычетом обязательств

Г) Нет правильного ответа

Вариант 2

1. Под оценочной деятельностью понимается:

А) профессиональная деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной, кадастровой или иной стоимости;

Б) процесс оценки объекта оценки с целью определения его рыночной стоимости;

В) деятельность субъектов оценочной деятельности, направленная на установление наиболее вероятной цены продажи объекта оценки;

Г) процесс оценки объекта оценки с целью определения наиболее вероятной цены его продажи.

2. Чистый денежный поток – это:

А) Чистая прибыль плюс амортизационные отчисления.

Б) Нераспределенная прибыль плюс амортизационные отчисления.

В) Чистая прибыль плюс денежные средства на счете.

3. Если бизнес приносит нестабильно изменяющийся поток доходов, какой метод целесообразно использовать для его оценки:

А) метод капитализации

Б) метод стоимости чистых активов

В) метод дисконтированных денежных потоков

4. Что является результатом суммирования чистого операционного дохода и предполагаемых операционных расходов:

А) действительный валовой доход

Б) платежи по обслуживанию долга

В) потенциальный валовой доход

5. Стоимость строительства в текущих ценах объекта, имеющего эквивалентную полезность с объектом оценки, но построенного из новых материалов и в соответствии с современными стандартами, дизайном и планировкой, – это:
- А) Полная стоимость восстановления
 - Б) Рыночная стоимость
 - В) Кадастровая стоимость
 - Г) Полная стоимость замещения

Вариант 3

1. Экономический принцип, согласно которому максимальный доход от земельного участка можно получить при соблюдении оптимальных величин его основных элементов, называется?
- А) принципом вклада,
 - Б) принципом остаточной продуктивности,
 - В) принципом замещения,
 - Г) принципом сбалансированности,
 - Д) принципом разделения.
2. Отчет об оценке является:
- А) строго регламентированным документом;
 - Б) регламентированным по форме, а содержание определяется спецификой оценки;
 - В) регламентированным по содержанию, а форма определяется спецификой оценки;
 - Г) регламентирован, однако на практике сложилась типовая структура отчета.
3. Укажите формулу, используемую для расчета стоимости объекта оценки методом капитализации:
- А) $\text{Стоимость} = \text{Доход} * \text{ставка капитализации}$
 - Б) $\text{Стоимость} = \text{Доход} * \text{ставка дисконтирования}$
 - В) $\text{Стоимость} = \text{Доход} / \text{ставка капитализации}$
 - Г) Все ответы неверны
4. Какой метод оценки невозможно использовать для определения стоимости незастроенного земельного участка:
- А) метод капитализации земельной ренты
 - Б) метод сравнения продаж
 - В) метод выделения
 - Г) метод предполагаемого использования
 - Д) все перечисленные методы
5. Что не относится к интеллектуальной собственности:
- А) промышленный образец

- Б) гудвилл
- В) селекционное достижение
- Г) товарный знак
- Д) произведение литературы
- Е) все вышеперечисленное

Вариант 4

1. В каждом конкретном высказывании определите вид износа:

- многоэтажный дом без лифта
- коттедж с неисправностями в водоснабжении и канализации
- в доме протекает крыша
- коммунальная квартира
- жилой район рядом с аэропортом
- у постройки нет удобного входа и выхода
- склад имеет низкий потолок, в нем повышенная влажность
- торговый центр, расположенный в районе, где население убывает
- квартира, расположенная недалеко от оживленной магистрали.

2. Если бизнес приносит нестабильно изменяющийся поток доходов, какой метод целесообразно использовать для его оценки:

- А) метод капитализации дохода
- Б) метод чистых активов
- В) метод ДДП

3. К недвижимому имуществу по законодательству РФ относятся:

- А) Земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, в т.ч. здания, многолетние насаждения, леса;
- Б) Земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, в т.ч. здания, сооружения, многолетние насаждения, леса, кондоминиумы, предприятия как имущественные комплексы;
- В) Земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, в т.ч. здания, сооружения, многолетние насаждения, леса, кондоминиумы, предприятия как имущественные комплексы, а также подлежащие государственной регистрации морские и воздушные суда, суда внутреннего плавания, космические объекты.

4. Износ может быть разделен на две категории:

- А) внутренний и внешний
- Б) устранимый и неустранимый
- В) наблюдаемый и рассчитываемый
- Г) все перечисленное выше

5. Договор на проведение оценочных работ:

- А) может быть заключен в устной форме

- Б) заключается только в письменной форме и не требует нотариального удостоверения
- В) заключается только в письменной форме и требует обязательного нотариального удостоверения.

Вариант 5

1. Экономический принцип, согласно которому максимальная стоимость земельного участка определяется наименьшей ценой, по которой может быть приобретен другой участок с эквивалентной полезностью, называется:
- А) принципом замещения
 - Б) принципом соответствия
 - В) принципом ожидания
 - Г) принципом изменения внешней среды
2. Какой вид стоимости может превышать рыночную:
- А) инвестиционная
 - Б) стоимость для целей налогообложения
 - В) залоговая
 - Г) ликвидационная
 - Д) все ответы неверны
3. Согласно принципу остаточной продуктивности остаток дохода от хозяйственной деятельности выплачивается владельцу:
- А) рабочей силы
 - Б) машин, оборудования, здания
 - В) предпринимательских способностей
 - Г) земли
 - Д) готовой продукции
4. Если сравниваемый элемент аналога превосходит по качеству объект оценки, то поправка вносится:
- А) со знаком плюс к стоимости объекта оценки
 - Б) со знаком минус к стоимости объекта оценки
 - В) со знаком плюс к стоимости аналога
 - Г) со знаком минус к стоимости аналога
 - Д) все ответы неверны
5. Какой из перечисленных ниже методов оценки бизнеса является наиболее предпочтительным для оценки сравнительно недавно образованной компании, которая является объектом для приобретения. Также ожидается, что величина будущих выгод от владения данным предприятием будет существенно отличаться от текущего уровня.
- А) Капитализация чистой прибыли
 - Б) Дисконтирование будущих денежных потоков

- В) Ликвидационная стоимость
Г) Ни один из перечисленных выше

II. Содержание комплекса заданий для проверки компетенции УК-10

Задача 1. Ниже представлены некоторые финансовые показатели деятельности Компании за последние 2 года. Посчитайте цикл оборотного капитала в 2016 г. (округленно в днях)

Варианты ответов:

- 1) 21 день
- 2) 27 дней
- 3) 41 день
- 4) 47 дней

Задача 2. Рассчитать стоимость программного продукта затратным подходом, если известно, что среднерыночная зарплата программиста соответствующего уровня = 120 тыс. руб./мес., фактическая зарплата программиста в компании = 150 тыс. руб./мес., НДФЛ составляет 13 %, отчисления в соцстрах – 30 %. Для создания программного продукта требуется работа 5 программистов в течение одного года.

Задача 3. Рассчитайте стоимость собственного капитала компании, которая осуществляет основную операционную деятельность в России. Компания относится к группе компаний с микрокапитализацией.

Известно, что:

- доходность государственных долгосрочных облигаций России 9 %
- коэффициент бета 1,2
- рыночная премия 7 %
- премия за страновой риск 3 %
- премия за размер компании 4 % (для микрокапитализации)

Варианты ответов:

- 1) 24,4 %
- 2) 21,4 %
- 3) 18,4 %
- 4) 19 %

Шкала оценивания комплексного задания

Оценка (баллы) ⁵	Критерии оценки
5 «отлично»	90-100 % правильных ответов
4 «хорошо»	70-89 % правильных ответов
3 «удовлетворительно»	50-69 % правильных ответов
2 «неудовлетворительно»	49% и меньше правильных ответов

Сформированность компетенций (этапов) у обучающихся проводится в соответствии с оценочной шкалой.

5.2 Алгоритм, критерии и шкала оценивания сформированности компетенции

Этапы формирования (индикаторы достижений) компетенций	Оценочное средство	Результаты оценивания задания *	Результат оценивания этапа формирования компетенции **	Результат оценивания сформированности компетенции (части компетенций)***
Компетенция ПК-1				
ИД-1ПК-1	Тестовые вопросы	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов	От 2 до 5 баллов
Компетенция УК-10				
ИД-2УК-10	Тестовые задания	2 или 5	2 или 5	От 2 до 5 баллов

* Оценка результатов выполнения каждого задания проводится по шкале от 2 до 5 баллов: (5 - «отлично», 4 - «хорошо», 3 - «удовлетворительно» и 2 - «неудовлетворительно»).

** Оценка сформированности компетенции по каждому этапу (индикатору) предполагает расчет среднего арифметического баллов, набранных по всем заданиям проверки этапа сформированности компетенции.

*** Результаты оценивания сформированности компетенции в целом или ее части (согласно РП) определяются как среднее арифметическое баллов, набранных по всем этапам формирования компетенции.

Уровень сформированности компетенции в целом или ее части оценивается по шкале от 2 до 5 баллов:

менее 2,5 баллов – уровень сформированности компетенции ниже порогового;

2,5-3,4 балла – пороговый (базовый) уровень сформированности компетенции;

3,5-4,4 балла – продвинутый уровень, компетенция сформирована в полном объеме;

4,5-5 баллов – высокий уровень сформированности компетенции.

Уровень сформированности компетенции	Характеристика уровня
<i>Высокий</i> <i>(отлично)</i>	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
<i>Продвинутый</i> <i>(хорошо)</i>	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками
<i>Пороговый (базовый)</i> <i>(удовлетворительно)</i>	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
<i>Ниже порогового</i> <i>(неудовлетворительно)</i>	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.