

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна  
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета  
Дата подписания: 25.04.2024 08:52:24  
Уникальный программный ключ:  
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УР  
Пятигорского института (филиал)  
СКФУ  
Н.В. Данченко

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА ПО ОТРАСЛЯМ**

Направление подготовки	<u>38.03.01 Экономика</u>
Направленность (профиль)	<u>Инженерная экономика и финансовая безопасность в цифровой среде</u>
Год начала обучения	<u>2024</u>
Форма обучения	<u>очная, очно-заочная</u>
Реализуется в	<u>4,5 семестрах</u>

## **Введение**

1. Назначение: фонды оценочных средств ориентированы на оценку достижения запланированные в образовательной программе результаты обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.
2. ФОС является приложением к программе дисциплины (модуля) «Инженерная экономика по отраслям»

3. Разработчик: Щитов Д.В., доцент кафедры Строительства

4. Проведена экспертиза ФОС. Члены экспертной группы:

Председатель: Новосёлова Н.Н., зав кафедрой финансов и бухгалтерского учета  
Новоселов С.Н., профессор кафедры финансов и бухгалтерского учета  
Есакова Е.Е., доцент кафедры финансов и бухгалтерского учета

Представитель организации-работодателя

Носолева В.А., директор АНО «Судебно-экспертное учреждение «ФИНЭКС»

Экспертное заключение: данный ФОС соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

# 1. Описание показателей и критериев оценивания на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий),			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворитель но) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворитель но) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция:</i> ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): <i>Индикатор:</i> ИД-1 ОПК - 1 Способен применять знания о базовых принципах и законах функционирования рыночной экономики	Не способен применять знания о базовых принципах и законах функционирования рыночной экономики	Не совсем корректно применяет знания о базовых принципах и законах функционирования рыночной экономики	В целом правильно применяет знания о базовых принципах и законах функционирования рыночной экономики, допуская некоторые неточности, испытывает небольшие затруднения, не влияющие на результат	Грамотно применяет знания о базовых принципах и законах функционирования рыночной экономики
<i>Индикатор:</i> ИД-2 ОПК - 1 Способен понимать особенности экономических моделей для анализа общеэкономической конъюнктуры и прогнозирования последствий государственной экономической политики	Не способен понимать особенности экономических моделей для анализа общеэкономической конъюнктуры и прогнозирования последствий государственной экономической политики	Не совсем корректно применяет знания о особенностях экономических моделей для анализа общеэкономической конъюнктуры и прогнозирования последствий государственной экономической политики	В целом правильно применяет знания о особенностях экономических моделей для анализа общеэкономической конъюнктуры и прогнозирования последствий государственной экономической политики, допуская некоторые неточности, испытывает небольшие затруднения, не влияющие на результат	Грамотно применяет знания об особенностях экономических моделей для анализа общеэкономической конъюнктуры и прогнозирования последствий государственной экономической политики
ИД-3 ОПК - 1 Способен использовать основы экономических знаний в различных	Результат выполненной работы по решению задачи в рамках основ экономических знаний в различных сферах деятельности является неверным и (или)	Результат выполненной работы по решению задачи в рамках основ экономических знаний в различных сферах деятельности	Результат выполненной работы по решению задачи в рамках основ экономических знаний в	Результат выполненной работы по решению задачи в рамках основ экономических знаний в

сферах деятельности при решении прикладных задач	использован некорректный способ решения задачи	является верным, но использован некорректный способ решения задачи	различных сферах деятельности является частично верным	различных сферах деятельности является верным
--	--	--	--	---

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «северо-кавказский федеральный университет» в актуальной редакции.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
<b>Форма обучения очная Семестр 5, Форма обучения очно-заочная семестр 5</b>			
1.		Понятие недвижимости: а) Определяется в экономической теории; б) Определяется предпринимательской практикой; в) Определяется законодательством; д) Является условным и не имеет точного определения.	ОПК - 1
2.		Объект недвижимости представляет собой: а) Отдельно стоящее здание, сооружение или строение; б) Элемент здания, сооружения или строения с определенными для него правами; в) Земельный участок с находящимся на нем зданием или сооружением; д) Свободный земельный участок.	ОПК - 1
3.		Недвижимость: а) Является типичным экономическим благом; б) Является типичным общественным благом; в) Объединяет объекты, относящиеся к экономическим и к общественным благам; д) Не относится к экономическим или общественным благам.	ОПК - 1
4.		Объект недвижимости представляет собой: а) Вещь с конкретными потребительскими характеристиками; б) Вещь; в) Нематериальный актив; д) Материальный актив.	ОПК - 1
5.		Чем определяется развитие рынка недвижимости? а) Экономическим ростом; б) Финансовыми возможностями; в) Взаимосвязями между стоимостью недвижимости и экономической перспективой того или иного региона;	ОПК - 1

		d) Все выше перечисленное.	
6.		<p>Что относится к факторам общеэкономической ситуации регулирования рынка недвижимости?</p> <p>a) Нормативные акты, регулирующие, сделки купли – продажи недвижимости;</p> <p>b) Состояние торгового баланса страны;</p> <p>c) Притоки (оттоки) капитала;</p> <p>d) Уровень безработицы в регионе.</p>	ОПК - 1
7.		<p>Что относится к социальным факторам регулирования рынка недвижимости?</p> <p>a) Отношение к частному капиталу;</p> <p>b) Отношение к иностранному капиталу;</p> <p>c) Экономическая устойчивость в регионе;</p> <p>d) Все вышеперечисленные факторы.</p>	ОПК - 1
8.		<p>Какие сегменты рынка присутствуют в структуре рынка недвижимости?</p> <p>a) По типу недвижимости (жилая, коммерческая, многофункциональная недвижимость);</p> <p>b) По региональным признакам (регионы со стабильно высокой занятостью, с вновь возникшей высокой занятостью, с циклической занятостью, с возникшей низкой занятостью)</p> <p>c) По инструментам инвестирования в недвижимость (рынок прав преимущественной аренды, рынок смешанных долговых обязательств, рынок ипотеки, собственного капитала, заемного капитала);</p> <p>d) Все выше перечисленные сегменты.</p>	ОПК - 1
9.		<p>Какие факторы определяют величину спроса?</p> <p>a) Платежеспособность населения;</p> <p>b) Изменение общей численности населения;</p> <p>c) Изменения в соотношениях между различными слоями населения, изменение во вкусах и предпочтениях населения;</p> <p>d) Все выше перечисленные факторы.</p>	ОПК - 1

10.		<p>Какие факторы определяют величину предложения?</p> <p>a) Наличие резерва пустующих объектов недвижимости в определенном сегменте рынка;</p> <p>b) Объемы нового строительства, капитального ремонта, реконструкции и затраты на него;</p> <p>c) Условия и доступность финансирования.</p> <p>d) Все выше перечисленные факторы.</p>	ОПК - 1
11.		<p>Что необходимо сделать, прежде чем начнется долгий жизненный цикл любого объекта недвижимости?</p> <p>a) Сформировать бизнес-идею;</p> <p>b) Получить права на объект недвижимости;</p> <p>c) Создать концепцию развития объекта недвижимости;</p> <p>d) Составить предпроект.</p>	ОПК - 1
12.		<p>Основными участниками рынка, наиболее активно работающими на этапе создания бизнес-идеи являются:</p> <p>a) Юрист и финансовый консультант;</p> <p>b) Консультант (маркетинговые исследования);</p> <p>c) Оценщик;</p> <p>d) Собственник и/или девелопер.</p>	ОПК - 1
13.		<p>Основными участниками рынка, наиболее активно работающими на этапе получения прав являются:</p> <p>a) Юрист и финансовый консультант;</p> <p>b) Консультант (маркетинговые исследования);</p> <p>c) Оценщик;</p> <p>d) Собственник и/или девелопер.</p>	ОПК - 1
14.		<p>Основными участниками рынка, наиболее активно работающими на этапе создания концепции развития объекта недвижимости являются:</p> <p>a) Юрист и финансовый консультант;</p> <p>b) Консультант (маркетинговые исследования);</p> <p>c) Оценщик;</p> <p>d) Собственник и/или девелопер.</p>	ОПК - 1
15.		<p>На каком этапе жизненного цикла объекта недвижимости анализируется наилучшее и наиболее эффективное использование объекта недвижимости?</p>	ОПК - 1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Бизнес-идея;</li> <li>b) Получение прав на объект недвижимости;</li> <li>c) Создание концепции развития объекта недвижимости;</li> <li>d) Предпроект.</li> </ul>	
16.		<p>На каком этапе жизненного цикла объекта недвижимости проводится оценка финансовых показателей будущего проекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Получение прав на объект недвижимости;</li> <li>b) Создание концепции развития объекта недвижимости;</li> <li>c) Содержание;</li> <li>d) Перепозиционирование.</li> </ul>	ОПК - 1
17.		<p>Какие из позиций должны быть отражены в любой концепции развития объекта недвижимости?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Результаты маркетинговых исследований и создание концепции;</li> <li>b) Технические требования к объекту;</li> <li>c) Арендный план, логистика, бюджет и финансовые показатели проекта;</li> <li>d) Все перечисленные выше позиции.</li> </ul>	ОПК - 1
18.		<p>Основными исполнителями на этапе предпроекта являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Юрист и финансовый консультант;</li> <li>b) Консультант (маркетинговые исследования);</li> <li>c) Оценщик;</li> <li>d) Девелопер и архитектор.</li> </ul>	ОПК - 1
19.		<p>Какая начинается фаза жизненного цикла объекта недвижимости после завершения строительства?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Реализации проекта;</li> <li>b) Содержание;</li> <li>c) Перепозиционирование;</li> <li>d) Утилизация.</li> </ul>	ОПК - 1
20.		<p>Что означает фраза «Упаковка объекта» на профессиональном языке?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Создание объекта недвижимости;</li> <li>b) Подготовка к продаже объекта недвижимости;</li> <li>c) Управление объектом недвижимости;</li> <li>d) Утилизация объекта недвижимости.</li> </ul>	ОПК - 1

21.		<p>Что означает фраза в западной практике называемая due diligence (должное усердие)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Принятие решения о том, представляет ли конкретный объект рыночный интерес для инвестирования;</li> <li>b) Подготовка к продаже объекта недвижимости;</li> <li>c) Тщательный, всесторонний анализ всех аспектов будущей сделки: юридическую, техническую и финансовую экспертизу, а также оценку стоимости объекта;</li> <li>d) Утилизация объекта недвижимости.</li> </ul>	ОПК - 1
22.		<p>Что означает фраза «Твердая оферта»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Завершение экспертиз;</li> <li>b) Гарантированное обязательство продать объект по цене не выше предложенной;</li> <li>c) Получение прав на объект недвижимости;</li> <li>d) Переуступка права аренды недвижимого имущества.</li> </ul>	ОПК - 1
23.		<p>Что такое «Фасилити – менеджмент»?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Техническая эксплуатация и обслуживание здания и его инженерных систем;</li> <li>b) Клининг;</li> <li>c) Организация контрольно – пропускного режима и общественная безопасность на объекте;</li> <li>d) Все выше перечисленное.</li> </ul>	ОПК - 1
24.		<p>Какие возможны аспекты взаимодействия управляющей компании с собственником объекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) «Полное» и «Неполное» вознаграждение за управление;</li> <li>b) «Чистое» и «Полное» вознаграждение за управление;</li> <li>c) «Постоянное» и «Временное» вознаграждение за управление;</li> <li>d) «Разовое» и «Постоянное» вознаграждение за управление.</li> </ul>	ОПК - 1
25.		<p>Когда возникает потребность в перепозиционировании объекта?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) В процессе строительства или сразу после его окончания;</li> <li>b) В результате изменения рыночной ситуации;</li> <li>c) Как результат предпочтений нового собственника;</li> <li>d) Все выше перечисленные варианты.</li> </ul>	ОПК - 1

26.		Предпосылки Четвертой промышленной революции.	ОПК - 1
27.		Понятие цифровых технологий и цифровой экономики.	ОПК - 1
28.		Информационный продукт как результат цифровой экономики.	ОПК - 1
29.		Основные технологии цифровой трансформации.	ОПК - 1
30.		Сквозные цифровые технологии в материальном производстве, сфере услуг и государственном управлении.	ОПК - 1
31.		Понятие сложного инженерного объекта.	ОПК - 1
32.		Иерархия компонент сложных инженерных объектов.	ОПК - 1
33.		Общекультурный подход, функционально-балансовый подход, инженерно-технический подход, подход системного анализа.	ОПК - 1
34.		Примеры, характеристики, существенные черты инженерных объектов.	ОПК - 1
35.		Понятие жизненного цикла объекта.	ОПК - 1
36.		Этапы жизненного цикла сложного инженерного объекта.	ОПК - 1
37.		Жизненный цикл сложного инженерного объекта, технического изделия и продукта. Аналогии и особенности.	ОПК - 1
38.		Современный цифровой инструментарий управления жизненным циклом.	ОПК - 1
39.		Понятия цифровой модели.	ОПК - 1
40.		История и современные подходы, технология BIM-моделирования.	ОПК - 1
41.		MULTI-D моделирование.	ОПК - 1
42.		Современная информационная модель как предшественник цифрового двойника СИО.	ОПК - 1
43.		Цифровое документирование жизненного цикла объекта.	ОПК - 1
44.		Цифровые двойники и модели для сложных бизнес-процессов и объектов.	ОПК - 1
45.		Проблемы системной работы с цифровой информацией.	ОПК - 1
46.		Понятие цифрового проектирования и конструирования.	ОПК - 1
47.		Классификация цифровых инструментов проектирования и конструирования.	ОПК - 1
48.		Атрибуты и атрибутивная информация.	ОПК - 1
49.		Инструменты и техники цифрового моделирования инженерно-физических процессов.	ОПК - 1
50.		Цифровая модель инженерной деятельности, инструментарий и цифровой продукт.	ОПК - 1
51.		Проблемы и технология совместимости данных, обмена данными и сохранности	ОПК - 1

		данных в цифровом проектировании.	
52.		Общие принципы организации производственной деятельности в цифровой экономике.	ОПК - 1
53.		Бесшовная интеграция цифровой проектной деятельности и "умного производства".	ОПК - 1
54.		Кастомизация продуктов при цифровом производстве.	ОПК - 1
55.		Современные цифровые производственные технологии.	ОПК - 1
56.		Аддитивные технологии.	ОПК - 1
57.		Понятийный аппарат Интернета вещей.	ОПК - 1
58.		Архитектура, технологии и приложения промышленного интернета вещей в индустрии и бизнесе.	ОПК - 1
59.		Рынок производителей и пользователей решений IoT.	ОПК - 1
60.		Понятие системной инженерии.	ОПК - 1
61.		Проектный и процессный подходы.	ОПК - 1
62.		Цифровые системы управления проектами.	ОПК - 1
63.		Мировые и российские продукты.	ОПК - 1
64.		Управление ресурсами, цифровые ERP-системы.	ОПК - 1
65.		Связь изучаемого курса с типовой иерархией задач системного инженера.	ОПК - 1
66.		Принципы гибкой интеграции основных видов деятельности цифровой инженерии в индустрии и экономики.	ОПК - 1
67.		Эффекты цифровой трансформации инженерной деятельности в сферах материального производства, услуг и государственного управления.	ОПК - 1
68.		Формирование сквозной цифровой среды инженерной деятельности.	ОПК - 1
69.		Перспективы перестройки рынка труда в инженерной сфере в ходе цифровой трансформации.	ОПК - 1
70.		Принципы и методы цифровых 3D моделирования, визуализации и анимации.	ОПК - 1

## **2. Описание шкалы оценивания**

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинговая система оценки знаний студентов основана на использовании совокупности контрольных мероприятий по проверке пройденного материала (контрольных точек), оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. Принципы рейтинговой системы оценки знаний студентов основываются на требованиях, описанных в Положении об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний студентов в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

## **3. Критерии оценивания компетенций\***

Оценка «отлично» выставляется, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, а также если он свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент полностью справился с заданием, показал умения и навыки, но допустил незначительные ошибки. То есть студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент полностью справился с теоретическим заданием, но не показал умения и навыки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не справился с заданиями и не проявляет значительной активности в собеседовании, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями участвует в собеседовании, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.