

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Васильевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.09.2025 09:48:52  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bfb98f506cb77a486b9a6788b8322523



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Факультет экономический Кафедра прикладной экономики и маркетинга

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) Инновации в инженерной среде по направлению подготовки  
(специальности) 38.03.01 "Экономика" направленности (профилю) Инженерная экономика и промышленная коммерция  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 1 из 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

**Фонд оценочных средств  
для промежуточной аттестации  
по дисциплине  
Инновации в инженерной среде**

Направление подготовки (специальность)

38.03.01 Экономика

Направленность (профиль)

Инженерная экономика и промышленная коммерция

Присваиваемая квалификация (степень)

Бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Челябинск 2025 г.



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Инженерная экономика и промышленная коммерция

Дисциплина: Инновации в инженерной среде

Семестр (семестры) изучения: 7

Форма (формы) промежуточной аттестации: *экзамен*

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

### 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины «Инновации в инженерной среде направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции (по ФГОС)	Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-2	ПК-2. Способен применять инструменты технико-экономического и финансового анализа для разработки планов и прогнозов в сфере инженерной экономики и промышленной коммерции	<b>Знать</b> методы технико-экономического анализа в организациях инженерной экономики для выявления инноваций в инженерной среде и промышленной коммерции <b>Уметь</b> использовать навыки прогнозирования и планирования инноваций и инновационной деятельности в организации сферы инженерной экономики и промышленной коммерции <b>Владеть</b> способностью контролировать результаты управления инновациями и инновационной деятельностью в организации сферы инженерной экономики и промышленной коммерции



### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1	<p><b>ПК-2.1.</b> Умеет применять методы технико-экономического и финансового анализа в организациях инженерной экономики для выявления резервов в сфере промышленной коммерции</p> <p><b>ПК-2.2.</b> Обладает навыками расчета экономических прогнозов и планов развития организации сферы инженерной экономики и промышленной коммерции</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Демонстрирует способность контролировать результаты реализации разработанных прогнозов и планов экономического развития организации сферы инженерной экономики и промышленной коммерции</p>	<p>Раздел 1. Основные понятия инновационной деятельности в инженерной среде Характеристика инновационной деятельности. Результаты интеллектуальной деятельности. основные понятия. /Лек/ Характеристика инновационной деятельности. Результаты интеллектуальной деятельности. основные понятия.</p> <p>/Пр/ Раздел 2. Управление инновационной деятельностью Патентные исследования. Цели, задачи /Лек/  Патентные исследования. Классификация МПК. /Пр/</p>	<p>Задания для самостоятельной работы Собеседование</p>	<p>Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации и № 1-19</p> <p>Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации и № 1-10</p>



Версия документа - 1	стр. 4 из 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

		Проведение патентных исследований. /Ср/		
2.	<p><b>ПК-2.1.</b> Умеет применять методы технико-экономического и финансового анализа в организациях инженерной экономики для выявления резервов в сфере промышленной коммерции</p> <p><b>ПК-2.2.</b> Обладает навыками расчета экономических прогнозов и планов развития организации сферы инженерной экономики и промышленной коммерции</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Демонстрирует способность контролировать результаты реализации разработанных прогнозов и планов экономического развития организации сферы инженерной экономики и промышленной коммерции</p>	<p><b>Раздел 3. Формирование инновационной стратегии</b> Научно-техническое прогнозирование на основе опережающей информации. Формирование стратегии развития фирмы. /Лек/ Научно-техническое прогнозирование на основе опережающей информации. Формирование стратегии развития фирмы. /Пр/ Научно-техническое прогнозирование на основе опережающей информации. Формирование стратегии развития фирмы. /Ср/ Раздел 4. Патентные исследования. Методы активизации творческого мышления Методика проведения патентных исследований /Лек/ Международная классификация изобретений. Выбор классов и источников патентно-технической информации /Пр/ Выполнение расчетных и аналитических работ, выданных в качестве домашнего задания по теме. /Ср/ Раздел 5. Оценка технико-экономической значимости изобретений</p>	Задания для самостоятельной работы Собеседование	Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации и № 11-15  Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации и № 20-48



Версия документа - 1	стр. 5 из 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

		Выбор и обоснования критериев оценки технико-экономической значимости изобретений /Лек/ Выбор и обоснования критериев оценки технико-экономической значимости изобретений /Пр/ Выполнение расчетных и аналитических работ, выданных в качестве домашнего задания по теме. /Ср/ Раздел 6. Оформление заявки на предполагаемое изобретение Состав и структура материалов заявки на предполагаемое изобретение /Лек/		
--	--	---	--	--

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

## 3.2 Содержание оценочных средств

### 3.2.1. База типовых контрольных заданий и иные материалы для текущей аттестации

Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
<p>Задания для самостоятельной работы</p> <p>Проект выполняется обучающимися самостоятельно в течение семестра и включает задания для проверки знаний и умений обучающихся в рамках применения методов и моделей бизнес-анализа в управленческой деятельности с использованием технической, технологической, гуманитарной и социальной информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- проведение SWOT-анализа;</li><li>- проведение PEST-анализа;</li><li>- определение основных проблем организации, путей их решения, многокритериальная оценка альтернатив;</li><li>- финансовый анализ деятельности компании.</li></ul> <p>Перечень компаний по вариантам:</p>	



Версия документа - 1	стр. 6 из 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

<ol style="list-style-type: none"><li>1. ТК "Лента"</li><li>2. ПАО "Сбербанк"</li><li>3. McDonald's</li><li>4. Л'Этуаль</li><li>5. МК "Шатура"</li><li>6. Инвитро</li><li>7. ПАО "Магнит"</li><li>8. Яндекс Такси</li><li>9. МТС</li><li>10. Мечел</li><li>11. М.Видео</li><li>12. Евросеть</li><li>13. ДНС</li><li>14. Спортмастер</li><li>15. Utair</li></ol>	
---	--

### 3.2.2. База типовых контрольных вопросы и задания для промежуточной аттестации

Формулировка вопроса	Варианты ответов (полужирным шрифтом – верные варианты)
<p>1. Типовые вопросы для зачета</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Дайте понятие бизнес-анализа и перечислите цели бизнес-аналитики.</li><li>2) Перечислите виды входной информации для бизнес-анализа.</li><li>3) Приведите перечень обязанностей бизнес-аналитика.</li><li>4) Найдите определения ключевых понятий бизнес-аналитики (по ВАВОК).</li><li>5) Дайте понятие Data Mining.</li><li>6) Приведите свойства результатов обработки данных при помощи Data Mining.</li><li>7) Перечислите и дайте определение задачам анализа Data Mining.</li><li>8) Перечислите дополнительные задачи Data Mining.</li><li>9) Приведите примеры задач бизнес-аналитики, которые можно решить с помощью Data Mining.</li><li>10) Перечислите цели и задачи обследования организации.</li></ol> <p>2. Типовые задания для зачета:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Сделайте SWOT-анализ для выбранной организации.</li><li>2) Сделайте PEST-анализ для выбранной организации.</li><li>3) Постройте сетевой график для представленного проекта.</li></ol>	



Вычислите раннее время начала работ, позднее время начала работ, критический путь.

4) Проанализируйте бухгалтерский баланс предприятия. Проведите оценку ликвидности и платежеспособности.

## 4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

### 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в 2 этапа.

На первом этапе обучающийся отвечает на типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации. Продолжительность – 30 минут.

На втором этапе обучающийся отвечает на типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации – 30 минут

#### 4.2.1. Критерии оценивания ответов на Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Максимальный балл за тест — 10 баллов.

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Баллы	9-10 баллов	7-8 баллов	5-6 баллов	0-4 балла
Уровень освоения проверяемых компетенций	высокий	средний	базовый	недостаточный
Количество правильных ответов в %	90-100%	75-90%	60-75%	Менее 60%

#### 4.2.2. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос — 10 баллов.

Отлично 9-10 баллов	Хорошо 7-8 баллов	Удовлетворительно 5-6 баллов	Неудовлетворительно 0-4 балла
Высокий уровень освоения проверяемых	Средний уровень освоения проверяемых	Базовый уровень освоения проверяемых	Недостаточный уровень освоения проверяемых



Версия документа - 1	стр. 8 из 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

компетенций	компетенций	компетенций	компетенций
Свободно владеет понятийным аппаратом, умеет использовать его при анализе экономических явлений. • Знание и свободное владение фактическим материалом по теме. • Достаточно глубоко знает принципы принятия и реализации решений. • Умеет выявлять и анализировать проблемы и предлагает способы их решения. Умеет оценивать результат. • Свободное владение речью, логичность и последовательность в изложении материала.	Владеет понятийным аппаратом, но при использовании его допускает неточности. • Незначительные неточности в изложении фактического материала. • Допускает незначительные ошибки при определении принципов принятия решений. • Допускает отдельные неточности и затруднения при анализе и выявлении проблем и предложении решений. • Испытывает отдельные затруднения в логичности и последовательности изложения материала.	В основном знает содержание понятий, но допускает ошибки в их использовании. • Испытывает затруднения в изложении фактического материала. • Испытывает значительные затруднения при определении принципов принятия решений. • Испытывает значительные трудности при анализе фактического материала и формировании решения проблем. • Материал в значительной степени излагается бессистемно и с нарушением логических связей.	Не владеет основными понятиями по предмету. Не владеет фактическим материалом. • Отсутствуют знания основных принципов принятия решений. • Не умеет анализировать и выявлять проблемы экономического характера в конкретных ситуациях. • Отсутствие логики в изложении материала

### 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации.



### Результаты промежуточной аттестации

Баллы	Уровень сформированности компетенций	Итоговая оценка
40-50	Высокий уровень	Зачтено
30-40	Средний уровень	Зачтено
20-40	Базовый уровень	Зачтено
0-20	Низкий уровень	Незачтено

#### Критерии оценивания уровня освоения дисциплины:

**Зачтено** – обучающийся глубоко и полно владеет содержанием учебного материала; умеет связывать теорию с практикой, решает задачи, теоретические выводы подтверждает примерами, фактами, данными научных исследований; осуществляет межпредметные связи, предложения. Делает выводы логично, четко. Ясно и кратко излагает ответы на поставленные вопросы; умеет обосновывать свои суждения и профессионально-личностную позицию по излагаемому вопросу. Ответ носит самостоятельный характер, но содержание ответа имеет отдельные неточности (несущественные ошибки) в изложении теоретического и практического материала, отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой; допущенные ошибки исправляются студентом после дополнительных вопросов экзаменатора. Допустимо, что обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности и существенные ошибки в определении понятий, формулировке положений, не привлекает для аргументации ответа основные положения исследовательских, концептуальных и нормативных документов, не умеет обосновать свои суждения; наблюдается нарушение логики изложения. Допустимо, что ответ отличается низким уровнем самостоятельности, не содержит собственной профессионально-личностной позиции.

**Не зачтено** – обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания: не умеет выделять главное и второстепенное; допускает ошибки в определении понятий, формулировке теоретических положений, искажает их смысл; не ориентируется в нормативно-концептуальных, программно-методических, исследовательских материалах, беспорядочно и неуверенно излагает материал; не умеет соединять теоретические положения с практикой; не умеет применять знания для обоснования и объяснения фактов, не устанавливает межпредметные связи.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины (модуля).

### Уровни сформированности компетенций

Низкий уровень :

- Компетенции не сформированы.



Версия документа - 1	стр. 10 из 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	---------------	------------------------	---------------

**Базовый уровень:**

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание сущности, функций и принципов финансов организации, базовые концепции финансового Экономикаа организации;
- обучающийся способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов – не менее 60%.

**Средний уровень:**

- предполагает формирование компетенций на более высоком уровне: формируется комплексное знание особенностей применения и понимания процессов, происходящих в сфере финансов и финансового Экономикаа организации, умение сбора, анализа и обработки данных, необходимых для принятия управленческих решений;
- обучающийся способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины на уровне не ниже оценки «удовлетворительно».

**Высокий уровень:**

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются системные знания о взаимодействии субъектов финансово-хозяйственных отношений в сфере финансов организации; умение анализировать и критически оценивать состояние финансов организации; владение навыками объяснения причинно-следственных связей процессов и явлений, происходящих в процессе реализации финансового Экономикаа организации;
- обучающийся способен аргументировать собственную точку зрения по дискуссионным вопросам дисциплины, критически оценивать информацию о состоянии и проблемах развития финансов организации, формулировать собственные выводы.

**Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:**

Проректор по учебной работе

утверждено 24.02.25

А.А. Саламатов

Ученым советом факультета экономики и управления

Протокол заседания № 1 от 11.02.2025

Председатель Ученого совета  
факультета экономики и  
управления

согласовано

А. А. Егорова

**Заседанием кафедры прикладной экономики и маркетинга**

Протокол заседания № 5 от 04.02.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

С. А. Головихин

Автор (составитель)

М.А. Пестунов