

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Технико-экономический анализ

Код модуля
1155335(1)

Модуль
Управление проектной деятельностью

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Метелев Дмитрий Александрович	кандидат экономических наук, без ученого звания	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности
2	Слабинский Сергей Владимирович	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	инноватики и интеллектуальной собственности

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Метелев Дмитрий Александрович, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности
- Слабинский Сергей Владимирович, Доцент, инноватики и интеллектуальной собственности

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Технико-экономический анализ

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Технико-экономический анализ

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-3 -Способен решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	З-1 - Сделать обзор методов поиска, сбора и обработки исходных информационных данных, математических методов и моделей для управления инновациями З-2 - Описать правила выбора инструментальных средств для решения технико-экономических задач и планирования в системе управления инновациями З-3 - Изложить методы и модели для оценки и улучшения инновационной активности организации	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Практические/семинарские занятия

	<p>З-4 - Сформулировать основные принципы и подходы в системе управления инновациями с целью определения выбора модели инновационного развития</p> <p>П-1 - Оформлять отчет по результатам решения профессиональных задач в области управления инновациями</p> <p>П-2 - Выполнять расчеты в рамках проектов управления инновациями</p> <p>П-3 - Разрабатывать статистическую модель для принятия решений в системе управления инновациями</p> <p>П-4 - Разрабатывать рекомендации по адаптации системы управления в инновационной деятельности организаций</p> <p>П-5 - Осуществлять обоснованный выбор методов и моделей инновационного развития с целью повышения конкурентоспособности организации</p> <p>У-1 - Формулировать профессиональные задачи в виде математических моделей</p> <p>У-2 - Выбирать компьютерные технологии для решения профессиональных задач в инновационной сфере</p> <p>У-3 - Вывести закономерности и взаимосвязи между показателями деятельности организации с целью принятия технико-экономических решений и планирования</p> <p>У-4 - Устанавливать последовательность действий для оценки эффективности внедряемых методов и моделей</p> <p>У-5 - Систематизировать первичную информацию управленческого учета, используемые методы и модели управления для анализа</p>	
--	---	--

	текущего состояния предприятия	
--	-----------------------------------	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – не предусмотрено		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – не предусмотрено		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 1		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	8,7	50
<i>контрольная работа</i>	8,8	50
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.4		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– зачет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.6		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		

Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Анализ динамики технико-экономических показателей
2. Методика оценки текущего состояния организации
3. Анализ выполнения плана по ассортименту
4. Анализ показателей ритмичности
5. Факторный анализ технико-экономических показателей
6. Статические показатели эффективности инвестиций
7. Динамические показатели эффективности инвестиций

Примерные задания

1. Выполнить анализ интенсификации производства

Показатели	Прошлый период	Отчетный период	Отклонение	
			Абс.	Отн, %
Объем продукции, д.е.	79700	83610		
Численность персонала, чел.	380	382		
Материальные затраты, д.е.	52220	53430		
Основные производственные фонды, д.е.	74350	78580		
Среднегодовая выработка, д.е.				
Материалоотдача, д.е./д.е.				
Фондоотдача, д.е./д.е.				

Виды ресурсов	Прирост ресурсов на 1% прироста продукции, %	Доля влияния на 100% прироста продукции, %		Относительная экономия (перерасход) ресурсов предприятия
		Экстенсивности	Интенсивности	
Производственный персонал				
Материальные затраты				
Основные производственные фонды				

2. Выполнить факторный анализ

Показатели	Прошлый период	Отчетный период	Отклонение	
			Абс.	Отн., %
Объем продукции (ТП), тыс. д.е.				
Среднесписочное число рабочих (Ч), чел.	1000	1200		
Среднее число дней, отработанных одним рабочим в год (Д), дни	230	240		
Средняя продолжительность рабочего дня (t), ч	8	7,8		
Среднечасовая выработка одного рабочего (Вч), д.е.	10	11		

3. Выполнить анализ динамики продукции

Год	Произведенная продукция, д.е.	Абсолютный прирост, д.е.		Темп роста, %	
		базисные	цепные	базисные	цепные
1	2000				
2	2100				
3	1800				
4	2300				
5	2500				

4. Выполнить анализ выполнения плана по ассортименту

Вид продукции	Объем производства, д.е.		Процент выполнения плана, %	Продукция, зачтенная в выполнение плана, д.е.
	план	факт		
1	100	80		
2	320	350		
3	200	190		
4	50	70		
5	500	510		
Итого				

5. Выполнить анализ ритмичности

Месяца	Объем производства, д.е.		Процент выполнения плана, %	Продукция, зачтенная в выполнение плана, д.е.
	план	факт		
1	200	180		
2	200	170		
3	200	210		
4	200	220		
5	200	190		
6	200	230		
Итого				

6. Выполнить факторный анализ фондоотдачи

Показатель	Ед. измерения	план	факт	Отклонение	
				Абс.	Отн. %
Объем продукции	тыс. д.е.	43800	48750		
Величина основных производственных фондов	тыс. д.е.	6000	6500		
Величина активной части ОПФ	тыс. д.е.	3200	3300		
Удельный вес активной части	коэф.				
ФО основных производственных фондов	д.е./ д.е.				
ФО активной части ОПФ	д.е./ д.е.				
Среднегодовое количество технологического оборудования	ед.	84,7	85		
Отработано единицей технологического оборудования	Час.	3904	3380		
Среднечасовая выработка оборудования	д.е.				

7. Выполнить анализ материалоемкости продукции

Изделие	Вид материала	Норма расхода материала, кг.		Цена на материал, руб.		Отпускная цена, руб.		Структура выпуска, %	
		план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
А	1	0,57	0,52	450	490	1940	1890	43	47
	2	0,63	0,69	270	350				
	3	0,30	0,10	650	630				
В	4	0,48	0,41	100	114	700	750	31	24
	5	0,89	1,00	310	321				
С	6	1,11	1,22	640	600	2000	2300		
	7	0,21	0,30	134	150				

Вид продукции	Материалоемкость отдельных видов продукции, коп./руб.			
	план	Усл.1	Усл.2	факт
А				
В				
С				

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Анализ средних показателей временного ряда
2. Оценка выполнения плана по ассортименту
3. Расчет показателей вариации
4. Анализ эффективности текущего состояния организации на основе метода цепных

подстановок

5. Анализ эффективности текущего состояния организации на основе метода абсолютных разниц

Примерные задания

1. Представлен временной ряд объема продукции. Рассчитать средние показатели временного ряда.

Год	2019	2020	2021	2022
ТП, д.е	23	34	39	41

2. Представлены данные о выполнении плана по видам продукции. Оценить выполнение плана методом среднего процента.

3. Представлены данные о выполнении плана по периодам времени. Рассчитать коэффициент вариации.

4. Материальные затраты равны произведению объема производства на удельные материальные. Материальные затраты увеличились на 150%, темп роста удельных материальных затрат составил 110%. Определить на сколько процентов изменился объем производства продукции.

5. Объем производства определяется как произведение количества рабочих на выработку. Объем производства увеличился на 250%, а количество рабочих уменьшился на 20%. На сколько процентов увеличилась выработка?

6. Темп прироста объема продукции по сравнению с прошлым периодом 100%. Среднесписочная численность рабочих увеличилась на 20% и составила 6 человек. Рассчитать относительную экономию (перерасход) по среднесписочной численности.

Рассчитать относительную экономию (перерасход) по среднесписочной численности.

7. Темп роста объема продукции составил 300%. Материальные затраты уменьшились на 25% и составили в отчетном периоде 12 д.е. Определить относительную экономию (перерасход) по материальным затратам.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Оценка текущего состояния предприятия
2. Показатели эффективности работы предприятия
3. Анализ финансовых результатов предприятия

4. Анализ финансового состояния предприятия
5. Анализ технико-экономических показателей организации

Примерные задания

1. Оценка динамики объема продукции

Оценка динамики проводится как в текущих (действующих), так и в сопоставимых ценах. Объектом оценки является объем произведенной продукции в стоимостном выражении по различным видам продукции. Оценка динамики продукции проводится с помощью показателей:

- абсолютный прирост;
- коэффициент роста;
- темп роста;
- темп прироста.

На основании расчетов делаются выводы.

2. Выполнение плана по ассортименту

Для обеспечения более полного удовлетворения потребностей населения необходимо, чтобы предприятие выполняло план не только по общему объему продукции, но и по ассортименту.

Ассортимент - перечень наименований продукции с указанием ее объема выпуска по каждому виду.

Оценка выполнения плана по ассортименту может производиться:

- а) по способу наименьшего процента;
- б) по удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которым выполнен план выпуска продукции;
- в) с помощью среднего процента, который рассчитывается путем деления общего фактического выпуска продукции в пределах плана на общий плановый выпуск продукции (продукция, изготовленная сверх плана или не предусмотренная планом, не засчитывается в выполнение плана по ассортименту).

3. Оценка ритмичности производства

Ритмичность - выпуск продукции в соответствии с графиком в объеме и ассортименте, предусмотренных планом.

Для оценки выполнения плана по ритмичности используются прямые и косвенные показатели.

Прямые показатели - коэффициент ритмичности, коэффициент вариации, коэффициент аритмичности.

Один из наиболее распространенных показателей - коэффициент ритмичности. Он определяется делением суммы, которая зачтена в выполнение плана по ритмичности, на плановый выпуск продукции. При этом в выполнение плана по ритмичности засчитывается фактический выпуск продукции, но не более запланированного.

Коэффициент вариации определяется как отношение среднеквадратического (стандартного) отклонения от планового задания за месяц к среднемесячному плановому выпуску продукции.

4. Оценка и анализ трудовых показателей

Оценивается численность рабочих в целом и по каждой категории, рассчитывается абсолютное отклонение численности и относительная экономия (перерасход) рабочей силы. По-мимо этого рассчитывается структура работающих с выделением доли рабочих,

анализируется ее динамика, рассчитывается относительная экономия (перерасход) по численности работающих.

Движение рабочей силы на предприятии, связанное с приемом и увольнением работников, является важным объектом оценки, поскольку уровень стабильности кадров – один из факторов, оказывающих влияние на производительность труда и эффективность производства.

Оценка движения рабочих кадров выполняется путем расчета следующих коэффициентов:

- 1) коэффициент общего оборота, рассчитываемый как отношение числа принятых и уволенных работников за анализируемый период к среднесписочной численности работников;
- 2) коэффициент оборота рабочей силы по приему: отношение числа принятых к среднесписочной численности работников;
- 3) коэффициент оборота рабочей силы по увольнению: отношение числа уволенных к среднесписочной численности работников;
- 4) коэффициент текучести: отношение численности уволившихся по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины к среднесписочной численности работников.

Полноту использования трудовых ресурсов можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Такой расчет проводится по каждой категории работников, по каждому производственному подразделению и в целом по предприятию.

В ходе оценки выявляются основные причины изменения фонда рабочего времени.

5. Анализ использования основных производственных фондов

Одним из важнейших факторов повышения эффективности производства на промышленных предприятиях является обеспеченность их основными фондами в необходимом количестве и ассортименте и более полное их использование.

Для обобщающей характеристики эффективности использования основных средств служат показатели

- 1) фондоотдача: отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов,
 - 2) фондоёмкость: обратный показатель фондоотдачи,
 - 3) фондовооруженность труда: отношением среднегодовой стоимости промышленно-производственных фондов к среднесписочной численности рабочих в наибольшую смену (имеется в виду, что рабочие, занятые в других сменах, используют те же средства труда),
 - 4) рентабельность основных фондов: отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных средств,
 - 5) относительная экономия (перерасход) основных фондов
- Все данные сводятся в таблицу, на основании которой делаются выводы.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Понятие и классификация экономического анализа
 2. Сравнительный анализ: методика и область применения
 3. Факторный анализ: методика и область применения
 4. Анализ динамики валовой, товарной и реализованной продукции
 5. Анализ выполнения плана по ассортименту
 6. Анализ ритмичности производства
 7. Оценка относительной экономии (перерасхода) ресурсов предприятия
 8. Оценка эффективности использования трудовых ресурсов
 9. Оценка эффективности использования материальных ресурсов
 10. Оценка эффективности использования основных производственных фондов
 11. Показатели себестоимости продукции
 12. Методика анализа показателей прибыли и рентабельности
 13. Расчет величины инвестиций
 14. Статические показатели эффективности инвестиций
 15. Область использования статических показателей эффективности инвестиций
 16. Динамические показатели эффективности инвестиций
 17. Методика расчета динамических показателей эффективности инвестиций
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	проектная деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-3	У-5	Домашняя работа Зачет Контрольная работа Практические/семинарские занятия