

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Инженерная экономика

**Код модуля**  
1159987(1)

**Модуль**  
Инструменты инженерных решений

**Екатеринбург**

Оценочные материалы составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, имя, отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Черепанова Елена Васильевна	кандидат экономических наук, доцент	Доцент	организации машиностроительного производства

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Е.А. Смирнова

**Авторы:**

- Черепанова Елена Васильевна, Доцент, организации машиностроительного производства

**1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Инженерная экономика**

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

**2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Инженерная экономика**

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
ОПК-1 -Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания	Д-1 - Проявлять лидерские качества и умения командной работы З-1 - Соотносить проблемную область с соответствующей областью фундаментальных и общеинженерных наук З-2 - Привести примеры терминологии, принципов, методологических подходов и законов фундаментальных и общеинженерных наук, применимых для формулирования и решения задач проблемной области знания П-1 - Работая в команде, разрабатывать варианты формулирования и решения научно-исследовательских, технических, организационно-	Зачет Контрольная работа № 1 Контрольная работа № 2 Контрольная работа № 3 Лекции Практические/семинарские занятия

	<p>экономических и комплексных задач, применяя знания фундаментальных и общетехнических наук</p> <p>У-1 - Использовать для формулирования и решения задач проблемной области терминологию, основные принципы, методологические подходы и законы фундаментальных и общетехнических наук</p> <p>У-2 - Критически оценить возможные способы решения задач проблемной области, используя знания фундаментальных и общетехнических наук</p>	
--	--	--

### 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

<b>1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.6</b>		
<b>Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>контрольная работа 1</i>	1,6	30
<i>контрольная работа 2</i>	1,10	30
<i>контрольная работа 3</i>	1,14	40
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лекциям – зачет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5</b>		
<b>2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.4</b>		
<b>Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>	<b>Максимальная оценка в баллах</b>
<i>выполнение заданий на практических занятиях</i>	1,16	100
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям – 1</b>		
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет</b>		

<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено</b>		
<b>4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий – не предусмотрено</b>		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<b>Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - не предусмотрено</b>		
<b>Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет</b>		
<b>Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено</b>		

### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

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

## 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

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
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. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

#### 5.1.2. Практически/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Показатели объема продукции и эффективности деятельности
2. Использование производственной мощности
3. Расчет амортизационных отчислений и показателей стоимости основных средств
4. Оценка состояния, движения и эффективности использования основных средств
5. Расчет потребности в пополнении запасов
6. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств
7. Расчет производительности труда и численности
8. Анализ безубыточности
9. Расчет себестоимости и формирование калькуляции

Примерные задания

Задача 1

Определить показатели эффективности использования основных средств (фондоотдачу, фондоёмкость и рентабельность)

Первоначальная стоимость основных средств на начало года 258 342 тыс. руб.

В течение года было введено основных средств: в феврале на 3 452 тыс. руб. и в августе на 1580 тыс. руб.

Выведено основных средств в июне на 350 тыс. руб., в октябре на 1 105 тыс. руб.

За год было произведено и реализовано продукции на 581 270 тыс. руб.

Рентабельность продаж составила 15,5%

Задача 2

Определить план производства и продаж на 2-й квартал

В первом квартале:

Выручка – 450 де

Запасы – 300 де

Коэффициент использования производственной мощности – 0,75

Нормативный коэффициент использования производственной мощности – 0,85

Товарные запасы не изменились

Во втором квартале:

Продажи могут быть увеличены до 15%

Максимально возможное пополнение запасов – до 10%

Длительность оборота запасов должна сократиться на 3 дня

Изменения товарных запасов не планируется

### Задача 3

Выполнить анализ безубыточности (определить точку безубыточности и запас финансовой прочности); определить коэффициент маржинального дохода, операционный рычаг, прибыль при увеличении объема продаж на 10% и объем продаж, необходимый для получения 5 000 тыс. Р прибыли

Объем производства и продаж за период составил 200т. Цена – 50 тыс.Р/т

Переменные затраты на тонну – 28 тыс.руб./т

Постоянные затраты за период – 2,9 млн.руб.

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/328](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/328)

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

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

### **Базовый**

#### **5.2.1. Контрольная работа № 1**

Примерный перечень тем

1. Оценка состояния, движения и использования основных средств на машиностроительном предприятии

Примерные задания

1) Определить показатели состояния основных средств машиностроительного предприятия

2) Определить показатели движения основных средств машиностроительного предприятия

3) Определить показатели эффективности использования основных средств машиностроительного предприятия

4) Дать совокупную оценку основных средств машиностроительного предприятия.

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/328](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/328)

#### **5.2.2. Контрольная работа № 2**

Примерный перечень тем

1. Оценка эффективности деятельности промышленного предприятия

Примерные задания

1) Рассчитать изменение длительности оборота запасов и оборотных средств в целом.

2) Рассчитать показатели рентабельности и их изменение.

3) Оценить эффективность деятельности предприятия

4) Определить возможные причины сложившейся динамики показателей

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/328](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/328)



### 5.2.3. Контрольная работа № 3

Примерный перечень тем

1. Расчёт себестоимости продукции

Примерные задания

1) Калькуляция себестоимости продукции и расчёт цены

2) Определение себестоимости при изменении объёма производства

3) Определение показателей безубыточности

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/328](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/328)

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

#### 5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Экономические и финансовые цели предприятия

2. Источники капитала предприятия

3. Показатели объема продукции

4. Производственная мощность: сущность, расчет, факторы, влияющие на нее

5. Состав основных средств и показатели их стоимости

6. Методы начисления амортизации

7. Экстенсивная и интенсивная загрузка оборудования

8. Расчет нормативов оборотных средств и направления их сокращения

9. Показатели использования оборотных средств и направления их улучшения

10. Показатели движения персонала

11. Показатели производительности труда

12. Состав фонда оплаты труда

13. Классификация затрат

14. Анализ безубыточности

15. Калькулирование себестоимости продукции

16. Косвенные статьи затрат и методы их распределения

17. Смета затрат: состав элементов, назначение, отличие от калькуляции

18. Методы калькулирования себестоимости

19. Резервы снижения себестоимости

20. Прибыль

21. Рентабельность

22. Показатели экономической эффективности

23. Основные направления повышения экономической эффективности производства

LMS-платформа

1. [https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject\\_id/328](https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/328)

### 5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

