

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Миннаев Магомед Шаваршевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 06.09.2023 11:23:41

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**имени академика М.Д. Миллионщикова**



"22" июня 2023г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«ЭКОНОМИКА»**

**Направление подготовки**

08.03.01 Строительство

**Направленность (профиль)**

«Экспертиза и управление недвижимостью»

**Квалификация**

*Бакалавр*

**Год начала подготовки**

2023

Грозный - 2023

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Экономика» является овладение методическими основами эффективного управления отраслью и формирование современных знаний в области экономики строительства.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами знаний строительной отрасли в системе народного хозяйства и ее производственных ресурсов;
- выработка умений и навыков по экономическому обоснованию различных мероприятий, обеспечивающих нормальное функционирование отрасли.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика» относится к дисциплинам обязательной части блока 1 учебного плана образовательной программы.

Для изучения курса требуется знание: информационные технологии, социальное взаимодействие в строительстве. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: сметное дело в строительстве, основы организации строительного производства.

Знания, полученные студентами по дисциплине «Экономика» позволяют усилить подготовку студента к написанию выпускной квалификационной работы (ВКР).

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Универсальные</b>		
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК-9.1.</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. <b>УК-9.2.</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	<b>Знать</b> инклюзивные компетентности, ее компоненты и структуру. Предмет, цель, роль и место адаптивной экономической науки. <b>Уметь</b> применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах. <b>Владеть</b> базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах, с учетом особенностей лиц с отклонениями состояния здоровья.

<b>Общепрофессиональные</b>		
<p><b>ОПК-6</b> Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p><b>ОПК-6.6.</b> Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОПК-6.7.</b> Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знать</b> технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p> <p><b>Уметь</b> определять стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть</b> навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.</p>

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		Семестры	
	ОФО	ОЗФО	3	3
			ОФО	ОЗФО
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>45/1,2</b>	<b>34/0,9</b>	<b>45</b>	<b>34</b>
В том числе:				
Лекции (Л)	30/0,8	17/0,45	30	17
Практические занятия (ПЗ)	15/0,4	17/0,45	15	17
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>63/1,8</b>	<b>74/2,1</b>	<b>63</b>	<b>96</b>
В том числе:				
Курсовая работа				
Рефераты	33/0,9	36/1	33	36
Подготовка к практическим занятиям	15/0,45	23/0,65	15	23
Подготовка к зачету	15/0,45	15/0,45	15	15
<b>Вид отчетности</b>	-	-	зачет	зачет
<b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>	<b>ВСЕГО в часах</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
	<b>ВСЕГО в зач.ед.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекции	Прак. зан.	Всего час./ з.е.	Лекции	Прак. зан.	Всего час./з.е.
		ОФО			ОЗФО		
1.	Место строительной отрасли в экономике страны	2	1	3	1	1	2
2.	Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве	2	1	3	2	2	4
3.	Формы производственно-экономических отношений в строительстве	2	1	3	2	2	4
4.	Основные фонды строительного предприятия	4	2	6	2	2	4
5.	Оборотные средства строительного предприятия	4	2	6	2	2	4
6.	Трудовые ресурсы строительного предприятия	4	2	6	2	2	4
7.	Себестоимость продукции строительной организации	4	2	6	2	2	4
8.	Прибыль и рентабельность в строительстве	4	2	6	2	2	4
9.	Ценообразование и определение сметной стоимости в строительстве	4	2	6	2	2	4
<b>Итого</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>

## 5.2 Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Место строительной отрасли в экономике страны	Общая характеристика курса. Строительство как отрасль материального производства. Структура отрасли. Особенности отрасли строительства.
2.	Экономическая эффективность капитальных вложений в строительстве.	Понятие капитальные вложения. Понятие инвестиций. Инвестиционный проект. Классификация инвестиций. Капитал образующие и портфельные инвестиции. Объекты и субъекты инвестиционной деятельности. Механизм реализации капитальных вложений. Виды инвестиций.
3.	Формы производственно-экономических отношений в строительстве	Концентрация строительного производства. Специализация строительного производства как прогрессивная форма концентрации. Кооперирование в строительном производстве. Комбинирование в строительстве. Строительные организации в составе холдингов и финансово-промышленных групп.
4.	Основные фонды строительного предприятия	Понятие основных фондов. Классификация основных фондов. Состав структура и методы оценки основных фондов в строительстве. Анализ состояния и степени использования основных фондов. Амортизация основных фондов и ее виды. Проблемы оптимального срока использования оборудования на предприятии.
5.	Оборотные средства строительного предприятия	Оборотные фонды. Фонды обращения, оборотные средства. Состав и структура оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Производственные запасы и проблемы управления производственными запасами.
6.	Трудовые ресурсы строительного предприятия	Методы измерения и оценка производительности труда. Государственное регулирование рынка труда.
7.	Себестоимость продукции строительной организации	Особенности определения себестоимости строительно-монтажных работ. Способы и методы формирования затрат.
8.	Прибыль и рентабельность в строительстве	Прибыль и рентабельность строительных организаций. Факторы, влияющие на прибыль. Формирование и распределение прибыли организации.
9.	Ценообразование и определение сметной стоимости в строительстве	Виды цен, основные подходы к их установлению. Способы ценообразования, факторы его выбора. Сметно-нормативная база. Структура сметной стоимости: прямые и накладные расходы, сметная прибыль. Виды сметной документации: локальные, объектные сметы, сводный сметный расчет. Порядок расчетов за выполненные работы. Утверждение проектно-сметной документации.

### 5.3 Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены.

### 5.4 Практические занятия (семинары)

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Место строительной отрасли в экономике страны	Рассмотрение вопросов по теме. Тестирование по теме.
2.	Инвестиции и инновационная деятельность в капитальном строительстве	Рассмотрение вопросов по теме. Изучение различных рисунков и схем между субъектами инвестиционной деятельности. Решение задач. Тестирование по теме.
3.	Формы производственноэкономических отношений в строительстве	Рассмотрение вопросов по теме. Решение задач. Оценка уровня концентрации производства в отрасли. Тестирование по теме.
4.	Основные фонды строительного предприятия	Анализ состояния и степени использования основных фондов. Амортизация основных фондов и ее виды. Расчет показателей годовой нормы амортизации.
5.	Оборотные средства строительного предприятия	Решение задач. Тестирование по теме. Определение величины оборотных средств и эффективности их использования. Показатели оборачиваемости.
6.	Трудовые ресурсы строительного предприятия	Рассмотрение вопросов по теме. Расчет численности работников организации и ее подразделений. Расчет показателей производительности труда.
7.	Себестоимость продукции строительной организации	Калькуляция себестоимости и цены. Решение задач по сметной себестоимости и сметной стоимости работ при строительстве объекта.
8.	Прибыль и рентабельность в строительстве	Рассмотрение вопросов по теме. Расчет прибыли и рентабельности продукции.
9.	Ценообразование и определение сметной стоимости в строительстве	Рассмотрение вопросов по теме. Проведение семинарского занятия. Определение прямых затрат (затраты на материалы, затраты на заработную плату рабочих и затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов). Рассмотрение статей расходов по накладным расходам и определение сметной прибыли.

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

### 6.1. Практические задания на самостоятельную подготовку к практическим занятиям

Образец задания:

#### Практическое задание

**Пример 1.** Стоимость оборудования цеха - 1,500000 руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45600 руб.; с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20400 руб. Объем выпуска продукции 800000 ед., цена ед. - 30 руб. Производственная мощность - 1000000 ед. Определить величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

Решение:

Определим среднегодовую стоимость основных производственных фондов по формуле: где  $\Phi$  - среднегодовая стоимость основных производственных фондов;

$$\Phi = \Phi_{\text{н}} + \frac{\Phi_{\text{вв}} \cdot m_{\text{вв}}}{12} - \frac{\Phi_{\text{выб}} \cdot m_{\text{выб}}}{12}$$

$\Phi_{\text{н}}$  - стоимость основных фондов на начало периода;

$\Phi_{\text{вв}}$ ,  $\Phi_{\text{выб}}$  - стоимость вводимых и выбывающих (ликвидируемых) основных фондов;

$m_{\text{вв}}$  - число месяцев работы введенных основных фондов до конца текущего года,  $m_{\text{выб}}$  - число месяцев бездействия выбывших основных фондов до конца текущего года.

$$\Phi = 1500000 + \frac{45600 \cdot 10}{12} - \frac{20400 \cdot 6}{12} = 1.527.800^{\wedge}6.$$

Выпуск продукции в денежном выражении:

$$B_{\Phi} = 800000 \cdot 30 = 24000000 \text{ руб.},$$

где  $B_{\Phi}$  - выпуск продукции.

Фондоотдача:  $\Phi_{\text{отд}} = B_{\Phi} / \Phi = 24000000 / 1527800 = 15,7 / 23 / 6.$

Коэффициент интенсивного использования оборудования:

$$K_{\text{инт}} = B_{\Phi} / M = 800000 / 1000000 = 0,8,$$

где  $M$  - мощность;

$B_{\Phi}$  - фактический выпуск продукции.

**Пример 2.** В первом квартале предприятие реализовало продукции на 250 тыс. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 25 тыс. руб. Во втором квартале объем реализации продукции увеличится на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определить:

1) Коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в первом квартале.

- 2) Коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале.
- 3) Высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

Решение:

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств в первом квартале:

$$K_{1Q} = \frac{P_n}{CO_1}, \text{ где}$$

$P_n$  - объем реализованной продукции;

$CO$  - средний остаток оборотных средств.

$$K_{1Q} = \frac{250}{25} = 10.$$

Время одного оборота в первом квартале:

$$T_{1Q} = \frac{T}{K_{1Q}} = \frac{90}{10} = 9 \text{ дн.}$$

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств во втором квартале:

$$K_{2Q} = 11,25$$

$$P_{2Q} = 250 \cdot 11,25 = 275 \text{ тыс. руб.}$$

Потребности в оборотных средствах во втором квартале:

$$CO_{II} = \frac{P_{IIQ}}{K_{IIQ}}; CO_{II} = \frac{275}{11,25} \approx 24,444 \text{ тыс. руб.}$$

Высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота:

$$\frac{P_{IIQ}}{1 - K_{IIQ} \cdot T_{IIQ}}$$

$$CO = \frac{275}{11,25} - \frac{275}{10} = 24,444 \text{ тыс. руб.} - 27,5 \text{ тыс. руб.} = - 3,056 \text{ тыс. руб.}$$

**Пример 3.** Среднесписочная численность работников предприятия за год составила 600 чел.

Из них в течение года:

- уволилось по собственному желанию 37 чел.;
- уволено за нарушение трудовой дисциплины 5 чел.;
- ушли на пенсию 11 чел.;
- поступили в учебные заведения и призваны в Вооруженные силы 13 чел.;
- переведены на другие должности и в другие подразделения предприятия 30 чел.

Определить:

1. Коэффициент выбытия кадров (%).
2. Коэффициент текучести кадров (%).



Решение:

$$T_{\text{выб.к}} = T_{\text{выб.к}} - \frac{Q_{\text{ув.соб.жел}}}{77} + 4_{\text{ув.нар.дне}} + 4_{\text{уш.напенс}} + 4_{\text{всуч}}$$

$T_{\text{выб.к}}$  - коэффициент выбытия кадров

$Q_{\text{ув.соб.жел}}$  - количество работников уволившихся по собственному желанию;

$Q_{\text{ув.нар.дне}}$  - количество работников уволенных за прогул и другие нарушения трудовой дисциплины;

$Q_{\text{уш.напенс}}$  - количество работников ушедших на пенсию;

$Q_{\text{всуч}}$  - численность работников поступивших в учебные заведения и призванных в армию

$Q_{\text{ср.СП}}$  - среднесписочная численность работников.

$$\frac{37 + 5 + 11 + 13}{600}$$

$$\frac{Q_{\text{ув.нар.дне}} + Q_{\text{ув.соб.жел}}}{Q_{\text{ср.СП}}}$$

$$\frac{TC_{\text{тек}}}{600} = 0,07$$

**Пример 4.** Затраты на сырье и материалы во втором квартале года по сравнению с первым кварталом возросли на 40% и был изменен объем производства и реализации продукции. Прочие составляющие переменных издержек производства, приходящиеся на единицу продукции, остались неизменными, удельные совокупные издержки возросли на 22800 руб., общие постоянные расходы не изменились. В первом квартале удельные совокупные издержки производства составляли 98200 руб., а удельные постоянные издержки - 30200 руб. Доля затрат на сырье и материалы в структуре себестоимости в первом квартале составляла 70%.

Определить насколько % был изменен объем производства.

Решение:

1. Определяем удельные переменные издержки в первом квартале:

$$V_i = S_r - Q = 98200 - 30200 = 68000 \text{руб.},$$

где  $V_i$  - удельные переменные издержки;  $S_r$  - удельные совокупные издержки;  $Q$  - удельные постоянные издержки.

2. Затраты на сырье и материалы приходящиеся на единицу продукции в первом квартале:  
 $= 0,71/j = 0,7 - 68000 = 47600 \text{руб.}$

3. Затраты на сырье и материалы приходящиеся на единицу продукции, во втором квартале:

$$w_2 = 1,4A/I = 1,4 \cdot 47600 / 7 = 95200 / 7 = 13600 \text{ руб.}$$

4. Прирост затрат на сырье и материалы во втором квартале по сравнению с первым кварталом:

$$\Delta w = w_2 - w_1 = 13600 - 47600 = -34000 \text{ руб.}$$

5. Так как по условию прочие составляющие удельных переменных издержек не менялись, то удельные переменные издержки во втором квартале составят

$$r_2 = i/j + A_{v_2} = 68000 + 19040 = 87040 \text{ руб.}$$

6. По условию данные совокупные издержки во втором квартале по сравнению с первым кварталом возросли на 22800 руб и составили

$$S_2 = S_1 + 22800 = 98200 + 22800 = 121000 \text{ руб.}$$

7. Теперь можно рассчитать удельные постоянные издержки во втором квартале

$$C_2 = S_2 - r_2 = 121000 - 87040 = 33960 \text{ руб.}$$

8. Общие постоянные издержки в первом квартале  $Q = 30200 - q$ , где  $q$  - количество выпущенной продукции.

А во втором квартале -  $33960 - q_2$ , отсюда  $\frac{33960 - q_2}{30200 - q} = 0,89$ .

Следовательно, объем производства во втором квартале по сравнению с первым кварталом сократился на 11%.

**Пример 5.** Определить снижение себестоимости в результате повышения выработки машин. Структура затрат на эксплуатацию машин, %: перевозка машин - 5; монтаж и демонтаж - 14; амортизация - 26; содержание обслуживающего персонала - 20; текущий ремонт - 15; энергия и материалы - 10; содержание управления механизации - 10.

Сдельной оплатой труда охвачено ИЗ обслуживающего персонала.

В плановом периоде выработка строительных машин ( $P_{мех}$ ) возрастает на 8%. Удельный вес расходов на эксплуатацию машин в отчетном году составит 5% сметной стоимости выполненных работ ( $V_{мех}$ ).

Решение:

Определяем долю условно постоянных расходов ( $H$ ) от расходов на амортизацию, содержания обслуживающего персонала и управления механизации.

$$H_{ум} = 26 + 20 \cdot \frac{2}{3} + 10 = 39,3\% + 10 = 49\%$$

Снижение расходов на эксплуатацию машин  $C_{мех}$  рассчитывается исходя из планируемого повышения норм выработки машин и доли условно-постоянных расходов в общих затратах по их эксплуатации

$$U_{\text{мех}}^{\text{м}} U_{\text{мех}}^{\text{г}} a_{00} + P_{\text{вex}}] \times 100'$$

где  $U_{\text{вex}}, U$  - удельный вес расходов на эксплуатацию машин в стоимости выполненных работ в отчетном году, %;  $H_{\text{га}}$  - доля условно-постоянных расходов (амортизация, заработная плата повременщиков, содержание управления механизацией);  $P_{\text{вex}}$  - рост выработки машин, %.

Снижение себестоимости работ составляет:

$$C_{\text{...}} = \frac{5 \times 49,3 \times 8}{(100 + 8) \times 100} = 0,182\%$$

**Пример 6.** Определить прирост производительности труда, если высвобождение численности в результате осуществления плана мероприятий по изделию А составляет  $U_A = 15$  человек; по изделию Б -  $U_B = 35$  человек; по изделию В -  $U_B = 58$  человек. Численность работающих по плану равна:  $U_{\text{пл}} = 10368 \text{ч} \cdot \text{л}$ .

Решение:

Прирост производительности труда в результате абсолютного уменьшения численности работающих определяется как отношение расчетной численности высвобождения по всем факторам ( $U_{\text{общ}}$ ) к плановой численности работающих ( $U_{\text{пл}}$ ), уменьшенной на экономию численности:

$$ПТ = [U_{\text{общ}} / (U_{\text{пл}} - U_{\text{общ}})] - 1,$$

где  $U_{\text{общ}}$  - расчетное высвобождение численности по всем факторам ( $U_{\text{общ}} = U_1 + U_2 + \dots + U_n$ )

Общая численность высвобожденных работников:

$$U_{\text{общ}} = 15 + 35 + 58 = 108 \text{ человек}$$

Прирост производительности труда:

$$ДПТ = [108 / (10368 - 108) \cdot 100] - 100\% = 5\%.$$

## 6.2. Темы для самостоятельного изучения

Таблица 6

№ п/п	Вопросы для самостоятельного изучения
1.	Анализ внутренней и внешней среды предприятия.
2.	Анализ качества продукции и техническое регулирование.
3.	Анализ причин неплатежеспособности и возможного банкротства предприятия.
4.	Анализ производственной инфраструктуры производства.
5.	Анализ рисков в деятельности предприятия
6.	Анализ себестоимости товарной продукции промышленного предприятия.
7.	Анализ эффективности товарной политики предприятия.
8.	Антикризисное управление деятельностью предприятия.
9.	Выработка ценовой стратегии в условиях активности экономической конъюнктуры рынка.
10.	Государственное регулирование рынка (механизм, объекты, формы и методы).
И.	Инвестиции (инновации) как фактор экономического развития предприятия.
12.	Инвестиционная деятельность предприятия.
13.	Инновационная стратегия развития предприятия.
14.	Организационно-технологическая подготовка строительства
15.	Материально-техническая база строительства
16.	Организационно-правовые основы управления строительными организациями
17.	Обоснование инвестиций в строительство
18.	Организация инженерно-технических и экономических изысканий в строительстве
19.	Организация строительного производства
20.	Отраслевые и межотраслевые комплексы: принципы их формирования.
21.	Экономическая эффективность капитальных вложений в промышленности.
22.	Организация управления качеством в строительстве
23.	Эффективность лизинга, как системы оснащения предприятия основными средствами.
24.	Эффективность инвестиций в развитие отрасли (методика, показатели оценки).

### Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов:

1. Ермолаев Е. Е. Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры: учебное пособие /Е. Е. Ермолаев, О. Я. Гилёва, В. А. Зайко [и др.]. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. - 172 с. - ISBN 978-5-7964-2072-0. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/91153.html>.

2. Ефименко И.Б., Плотников А.Н. Экономика отрасли (строительство): Учеб. Пособие. - М.: Вузовский учебник, 2013. - 359 с.

3. Кузовкова Т.А. Экономика отрасли инфокоммуникаций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузовкова Т.А., Володина Е.Е., Кухаренко Е.Г. - Электрон, текстовые данные. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016. - 178 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92451.html>. - ЭБС «IPRbooks»

4. Кочурко А. Н. Экономика строительства. Практикум: учебное пособие / А. Н. Кочурко, А. В. Черноиван, А. Ю. Кулак [и др.]; под редакцией А. Н. Кочурко. - Минск: Высшая школа, 2017. - 120 с. - ISBN 978-985-06-2857-2. - Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/90860.html>.

5. Ковтун О. И. Институциональная экономика: учебное пособие / О. И. Ковтун, А. М.

## **7. Оценочные средства**

### **7.1 Вопросы к первой рубежной аттестации**

#### **3 семестр**

1. Капитальное строительство как отрасль материального производства.
2. Техничко-экономические особенности строительства.
3. Основные этапы становления отрасли «Капитальное строительство».
4. Строительство, строительная индустрия, промышленность строительных материалов, их связь с другими отраслями инвестиционно-строительного комплекса.
5. Место строительства в системе отраслей материального производства России.
6. Продукция строительства, ее разновидности.
7. Организационные формы капитального строительства.
8. Инвестиции, их классификация, основы инвестиционной деятельности.
9. Жизненный и инвестиционный цикл в строительстве.
10. Экономическая оценка инвестиций в строительстве.
11. Основы инновационной деятельности в капитальном строительстве.
12. Инновационные процессы.
13. Формы и методы государственного регулирования инновационной и инвестиционной деятельности.
14. Источники финансирования инноваций.
15. Нормативно-законодательная база инновационной деятельности.
16. Концентрация строительного производства.
17. Специализация строительного производства.
18. Кооперирование в строительном производстве.
19. Комбинирование в строительстве.
20. Понятие, состав и особенности материально-технической базы капитального строительства.
21. Результаты реструктуризации и проблемы развития материально-технической базы строительства.
22. Понятие основных фондов, их классификация.
23. Состав структура и методы оценки основных фондов в строительстве.
24. Анализ состояния и степени использования основных фондов.
25. Амортизация основных фондов и ее виды.
26. Оборотные фонды, фонды обращения и оборотные средства.
27. Состав и структура оборотных средств.
28. Показатели использования оборотных средств.
29. Производственные запасы и проблемы управления производственными запасами.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина « Экономика в отрасли»**

**Билет № 1**

1. Капитальное строительство как отрасль материального производства
2. Специализация строительного производства.
3. Состав и структура оборотных средств.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

*Регламент: За полный ответ одного ответа студенту проставляется 10 баллов*

**Вопросы ко второй рубежной аттестации**

**3 семестр**

1. Сущность трудовых ресурсов и производительности труда.
  2. Факторы и резервы роста производительности труда.
  3. Методы измерения производительности труда.
  4. Оценка производительности труда.
  5. Понятие себестоимости строительно-монтажных работ, состав ее затрат.
  6. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, назначение, порядок определения.
  7. Плановая себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, назначение, порядок определения.
  8. Фактическая себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, назначение, порядок определения.
  9. Прибыль и рентабельность производства.
  10. Прибыль в строительстве.
  11. Распределение прибыли.
  12. Основные положения современного ценообразования и его особенности в строительстве.
  13. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.
  14. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.
  15. Состав сметной документации к проектам и порядок ее разработки.
  16. Договорные цены на строительную продукцию.
  17. Основные функции налоговой системы.
  18. Характеристика действующей в Российской Федерации системы налогообложения.
- Порядок исчисления налогов с юридических лиц.
19. Подоходный налог с физических лиц.
  20. Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение.

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**

Дисциплина « Экономика отрасли»

Билет № 1

1. Оценка производительности труда.
2. Прибыль в строительстве.
3. Основные функции налоговой системы.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

Регламент: За полный ответ одного ответа студенту проставляется 10 баллов

## 7.2 Вопросы к зачету для проведения итоговой аттестации

1. Капитальное строительство как отрасль материального производства.
2. Техничко-экономические особенности строительства.
3. Основные этапы становления отрасли «Капитальное строительство».
4. Строительство, строительная индустрия, промышленность строительных материалов, их связь с другими отраслями инвестиционно-строительного комплекса.
5. Место строительства в системе отраслей материального производства России.
6. Продукция строительства, ее разновидности.
7. Организационные формы капитального строительства.
8. Инвестиции, их классификация, основы инвестиционной деятельности.
9. Жизненный и инвестиционный цикл в строительстве.
10. Экономическая оценка инвестиций в строительстве.
11. Основы инновационной деятельности в капитальном строительстве.
12. Инновационные процессы.
13. Формы и методы государственного регулирования инновационной и инвестиционной деятельности.
14. Источники финансирования инноваций.
15. Нормативно-законодательная база инновационной деятельности.
16. Концентрация строительного производства.
17. Специализация строительного производства.
18. Кооперирование в строительном производстве.
19. Комбинирование в строительстве.
20. Понятие, состав и особенности материально-технической базы капитального строительства.
21. Результаты реструктуризации и проблемы развития материально-технической базы строительства.
22. Понятие основных фондов, их классификация.
23. Состав структура и методы оценки основных фондов в строительстве.
24. Анализ состояния и степени использования основных фондов.
25. Амортизация основных фондов и ее виды.
26. Оборотные фонды, фонды обращения и оборотные средства.
27. Состав и структура оборотных средств.
28. Показатели использования оборотных средств.

29. Производственные запасы и проблемы управления производственными запасами.
  30. Сущность трудовых ресурсов и производительности труда.
  31. Факторы и резервы роста производительности труда.
  32. Методы измерения производительности труда.
  33. Оценка производительности труда.
  34. Понятие себестоимости строительно-монтажных работ, состав ее затрат.
  35. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, назначение, порядок определения.
  36. Плановая себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, назначение, порядок определения.
  37. Фактическая себестоимость строительно-монтажных работ: понятие, назначение,
  38. порядок определения.
  39. Прибыль и рентабельность производства.
  40. Прибыль в строительстве.
  41. Распределение прибыли.
  42. Основные положения современного ценообразования и его особенности в строительстве.
  43. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.
  44. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.
  45. Состав сметной документации к проектам и порядок ее разработки.
  46. Договорные цены на строительную продукцию.
  47. Основные функции налоговой системы.
  48. Характеристика действующей в Российской Федерации системы налогообложения.
- Порядок исчисления налогов с юридических лиц.
49. Подоходный налог с физических лиц.
  50. Налоговые правонарушения и ответственность за их совершение.

### **Образец билета к проведению зачета**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства**  
**Кафедра «Экономика и управление на предприятии»**  
**Дисциплина «Экономика отрасли»**

**Билет № 1**

1. Продукция строительства, ее разновидности.
2. Организационные формы капитального строительства.
3. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.

**Подпись преподавателя**

**Подпись заведующего кафедрой**



### 7.3. Текущий контроль

#### Образец текущего контроля

##### Тема: «Основные фонды строительного предприятия»

**Задание 1.** Определим среднегодовую стоимость основных фондов.

Стоимость основных фондов на начало года составляет 69 млн. р. Стоимость основных фондов, поступивших и принятых к бухгалтерскому учету с 1 апреля - 3,2 млн. р.; с 1 августа - 1,5 млн. р.; Стоимость основных фондов, выбывших и списанных с бухгалтерского учета с 1 июня - 1 млн. р.; с 1 сентября - 2 млн. р.

**Задание 2.** Определить фондоотдачу на предприятии стройиндустрии, если объем производства составила 2380 тыс. ед. в год. Стоимость основных промышленно-производственных фондов на начало года - 368500 тыс. руб., а на конец - 365100 тыс. руб. Цена за одну единицу продукции - 3523 руб.

*Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущую работу студента.*

##### Тема: «Оборотные средства строительного предприятия»

**Задание 1.** Рассчитать потребность в оборотных средствах строительной организации для создания запаса красного кирпича, исходя из следующих данных:

годовой расход составляет 90 тыс. шт.,

цена за 1 тыс. шт. - 75 тыс. руб.

Норма запаса - 14 дней.

Норматив оборотных средств (Н) по каждому основному материалу определяется по формуле:

$$H = P_{\text{о}} \times D,$$

где  $P_{\text{о}}$  - однодневный расход основных материалов по смете затрат на производство продукции, руб.

**Задание 2.** Предприятие реализовало продукцию в отчетном квартале на 100 тыс. руб. при средних остатках оборотных средств 25 тыс. руб. Определить ускорение оборачиваемости средств в днях и их высвобождение за счет изменения коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если объем реализованной продукции возрастает на 10% при неизменной сумме оборотных средств.

*Регламентом БРС предусмотрено 15 баллов за текущую работу студента.*

#### Тесты по закреплению материала по дисциплине

##### Тема: «Место строительной отрасли в экономике страны»

###### Образец задания

**1. Между кем заключается договор подряда?**

- а) инвестором;
- б) генподрядчиком;
- в) субподрядчиком.

**2. Кто является ответственным за сооружение объекта при заключении договоров подряда?**

- а) заказчик;
- б) генподрядчик;

в) субподрядчик.

**3. Кому по контракту предусматривается обеспечение подряда строительства объекта водоснабжением?**

- а) заказчику;
- б) генподрядчику;
- в) *субподрядчикам.*

**4. На кого возлагаются вопросы охраны строящегося объекта?**

- а) на заказчика;
- б) *на генподрядчика;*
- в) на субподрядчика.

**5. Кто является ответственным за качество работ, выполняемых субподрядными организациями?**

- а) заказчик;
- б) *генподрядчик;*
- в) субподрядчики.

**6. В строительном процессе субъектами инвестиционной деятельности, являются:**

- а) *инвестор;*
- б) заказчик;
- в) прораб.

**7. Генеральный подрядчик - это:**

- а) физическое лицо;
- б) *юридическое лицо.*

**8. Субподрядные организации, выполняют:**

- а) *специализированные работы;*
- б) проектно-изыскательские работы.

**9. При хозяйственной форме строительство осуществляется:**

- а) *собственными силами заказчика;*
- б) подрядной организацией.

**10. При подрядной форме строительство осуществляется:**

- а) собственными силами заказчика;
- б) *подрядной организацией.*

**11. Лицензии в строительстве выдаются на:**

- а) *строительство зданий и сооружений;*
- б) *инженерные изыскания для строительства зданий и сооружений;*
- в) производство строительных материалов.

**12. Твердая договорная цена - это:**

- а) цена в базисном уровне с индексацией на момент заключения договора;
- б) *неизменная сумма на весь период строительства.*

**13. Чем определяется цена строительной продукции?**

- а) *сметой;*
- б) сметным расчетом;
- в) сводкой затрат.

**14. На какой срок действия выдаётся лицензия строительным организациям?**

- а) на 3 года;
- б) на 2 года;
- в) *на 5 лет.*

**15. Какими особенностями отличается строительство от других отраслей?**

- а) однотипность зданий и сооружений;
- б) стационарность рабочих мест;
- в) *условия работы на открытом воздухе;*
- г) *климатические и местные условия.*

**Примечание: правильный ответ обозначен курсивом.**

**7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.**

**Таблица 7**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
<b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности					
<b>Знать:</b> инклюзивные компетентности, ее компоненты и структуру. Предмет, цель, роль и место адаптивной экономической науки	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	С сформированные систематические знания	<i>задания для контрольной работы, тестовые задания, билеты рубежных аттестаций, темы рефератов</i>
<b>Уметь:</b> применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах, с учетом особенностей лиц с отклонениями состояния здоровья.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>УК-10</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению					
<b>Знать:</b> понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>задания для контрольной работы, тестовые задания, билеты рубежных аттестаций, темы рефератов</i>
<b>Уметь:</b> использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные Умения	
<b>Владеть:</b> навыками применения экономических инструментов для управления финансами, с учетом экономических и финансовых рисков в различных областях жизнедеятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

**ОПК-6** Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации

<b>Знать:</b> технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>задания для контрольной работы, тестовые задания, билеты рубежных аттестаций, темы рефератов</i>
<b>Уметь:</b> определять стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> навыками оценки основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## 7.5 Критерии оценивая текущей, рубежной и промежуточной аттестации

Аттестац. период	Вид деятельности	Виды работ, подлежащие оценке	Максим, кол-во баллов
1	Текущий контроль	Практические работы	7
	Текущий контроль	Опросы на лекциях	8
	Рубежная аттестация	Письменная контрольная работа по вопросам (3 вопроса) и устный коллоквиум	20
	Посещаемость	Максимальная (90-100%)	5
2	Текущий контроль	Лабораторные работы	7
	Текущий контроль	Опросы на лекциях	8
	Рубежная аттестация	Письменная контрольная работа по вопросам (3 вопроса) и устный коллоквиум	20
	Самостоятельная работа	Индивидуальное задание	15
	Посещаемость	Максимальная (90-100%)	10
3	<b>ВСЕГО</b>		100

## 8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированное™ всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабослышащих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их

здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература:**

1. Остроухова Н. Г. Экономика отрасли: учеб, пособие / Н. Г. Остроухова - Самара: Самар, гос. техн. Университет, 2017. - 112 с.

2. Плешков С.Ю. Научно-практические проблемы экономической устойчивости деятельности предприятий строительной отрасли. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешков С.Ю. - Электрон, текстовые данные. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. - 68 с. - Режим доступа: [lib.ru/limnetyu](http://lib.ru/limnetyu).  
[iprbookshop.ru/68354.html](http://iprbookshop.ru/68354.html). - ЭБС «IPRbooks»

3. Шаркова А.В. Экономика отраслей [Электронный ресурс]: практикум для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (профили «Финансы и кредит», «Корпоративные финансы», «Государственные и муниципальные финансы»)/ Шаркова А.В., Швандар Д.В., Ахметшина Л.Г. - Электрон, текстовые данные. - Москва: Дашков и К, 2016. - 76 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70839.html>. - ЭБС «IPRbooks»

#### **б) дополнительная литература:**

4. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства: учебное пособие / Д. П. Ануфриев, Г. Б. Абуова, Н. А. Страхова [и др.]; под редакцией Н. В. Купчиковой. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. - 173 с. - ISBN 978-5-93026-075-5. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/93097.html>

5. Вешневская, В. Г. Неразрушающие методы испытаний строительных материалов: учебно-методическое пособие (лабораторный практикум) для студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций») / В. Г. Вешневская, С. В. Корниенко, Д. Г. Малинин ; под редакцией В. Г. Вешневской. - Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. - 91 с. - ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электроннобиблиотечная система IPRBOOKS: [сайт]. —URL: <http://www.iprbookshop.ru/93866.html>

6. Актуальные проблемы экономики, учета, аудита и анализа в современных условиях: сборник Межвузовской конференции научных работ студентов, аспирантов и профессорско-преподавательского состава по итогам Межвузовской научно-практической конференции «Актуальные проблемы экономики, учета, аудита и анализа в современных условиях» (20 января 2017 г., г. Москва) / Р. Б. Абдураззоков, Ж. В. Абулфатли, А. В. Алферова [и др.] ; под редакцией М. В. Петровской, В. З. Чаплюк, Л. Н. Сорокина. — Москва: Научный консультант, 2017. - 574 с. - ISBN 978-5-9909478-6-3. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. -URL: <http://www.iprbookshop.ru/75111.html>

7. Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. - 2-е изд. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 235 с. - ISBN 978-5-238-02451-6. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/81593.html>

#### **в) программное и коммуникационное обеспечение:**

1. Электронный конспект лекций
2. Тесты для компьютерного тестирования
3. «Российское образование» - федеральный портал - <http://www.edu.ru/index.php>
4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

10.1 WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, право на использование (код FQC-09519);  
WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322);

Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmс, право на использование (код 021-10605) (контракт 267- ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная).

10.2 Помещение для самостоятельной работы 2-13. Читальный зал библиотеки (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30).

Аудитория на 16 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, стол аудиторный двухместный, стулья аудиторные; оснащена системными блоками - Сервер: Depo. Модель: Storm 1480LT.

Процессор: Intel® Xeon® E5-2620 v4. Количество ядер: 8. Количество потоков: 16. 64 ГБ. Системный дисковый массив: (onboard SATA):1 x 240 ГБ SSD SATA-накопитель; дисковый массив: 1 x 1000 ГБ SATA-накопитель (7200 об/мин); тонкий клиент DEPO Sky 180. Процессор: Intel® Celeron® Processor J3060 (2-Cores, 1.60GHz, 2Mb, up to 2.48 GHz).

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.



**Составитель:**

Доцент кафедры «Экономика и  
управление на предприятии»



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'В.М.', written over a horizontal line.

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. каф. «Экономика  
и управление на предприятии»



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Якубов Т.В.', written over a horizontal line.

/ Якубов Т.В./

Зав. выпуск. каф. «ЭУНТГ»



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Абуханов', written over a horizontal line.

/А.З. Абуханов/

Директор ДУМР



A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Магомаева', written over a horizontal line.

/М.А. Магомаева/