



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый проректор –  
проректор по УР



\_\_\_\_\_ А.В. Леонтьев

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ПРОГРАММА  
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ЭКЗАМЕНОВ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ НА  
МАГИСТЕРСКУЮ ПРОГРАММУ**

**Направление подготовки**

**38.04.02 «Менеджмент»**

(шифр и наименование направления подготовки)

**Направленность образовательной программы**

**«Стратегический менеджмент и управление организацией»**

(наименования профиля/профильной направленности)

**Программа подготовки**

**Академическая магистратура**

**Виды деятельности**

**Основные: научно-исследовательская, педагогическая.**

**Дополнительные: организационно-управленческая, аналитическая**

**Форма обучения: очная, заочная**

г. Казань

2019

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ

Прием на обучение по программам магистратуры проводится по результатам вступительных испытаний, проводимых КГЭУ самостоятельно, в форме устного (письменного) экзамена по профилю направления подготовки.

Материалы вступительных испытаний формируются на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам магистратуры.

При подаче заявления о приеме на обучение по программам магистратуры поступающий представляет документ установленного образца о высшем образовании.

Направленность (профиль) подготовки «Стратегический менеджмент и управление организацией» ориентирована на решение следующих профессиональных задач:

- 1) проводить экономический комплексный анализ деятельности организации;
- 2) осуществлять анализ источников финансирования организации и принимать управленческие решения в области управления финансами;
- 3) проводить всесторонний анализ деятельности организации с использованием инструментов стратегического анализа и с учетом разного вида рисков.
- 4) разрабатывать управленческие решения, основанные на построении систем сбалансированных показателей.
- 5) управлять финансовыми потоками организации.
- 6) планировать финансовую деятельность организации с использованием инструментов контроллинга и бюджетирования.

Вступительный экзамен содержит теоретические и практические задания, позволяющие выявить соответствующие знания абитуриентов. Программа вступительного экзамена охватывает содержание основных дисциплин профессионального цикла по экономике предприятий.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Раздел 1. Организация (предприятия) как система отношений и основной элемент экономики.**

Предприятие как основа экономической системы. Классификация предприятия. Понятие и основные принципы организации производственного процесса. Состав производственного цикла. Производственная структура предприятия. Типы производства, их технико-экономические характеристики. Организационная структура предприятия. Основные типы организационных структур и их характеристика. Управление предприятием. Управленческие технологии.

## **Раздел 2. Рыночная модель и конкурентоспособность предприятия.**

Рынок. Принципы и цели предпринимательской деятельности. Эффективность работы предприятия в условиях рынка. Государственное регулирование предпринимательства. Субъекты и виды предпринимательской деятельности. Проблемы малого бизнеса в России и пути их преодоления. Малые предприятия, государственная поддержка малого предпринимательства. Предпринимательский риск. Управление рисками.

## **Раздел 3. Организационно-правовые формы предприятий и особенности проявлений финансовых отношений в них.**

Предприятие как юридическое лицо. Организационно-правовые формы предприятий. Хозяйственные товарищества и общества. Производственные кооперативы. Унитарные предприятия. Объединения и реорганизация организации. Жизненный цикл предприятия.

## **Раздел 4. Производственный процесс и типы производства.**

Интеграция предприятия. Понятие производства и производственной структуры. Принципы организации производства. Техническая, конструкторская и технологическая подготовка производства. Типы, формы и методы организации производственного процесса. Производственная структура предприятия, его инфраструктура. Общая организационно-правовая структура предприятия (одноуровневая и многоуровневая). Основные формы организационной структуры управления предприятием: классические структуры, дивизиональные, адаптивные.

## **Раздел 5. Имущество предприятия.**

Понятие и состав имущества предприятий. Основные средства предприятия. Величина и амортизация основных средств. Амортизация и норма амортизации. Остаточная и восстановительная стоимость. Материальные затраты предприятия. Величина материальных затрат. Оборотные средства предприятия. Величина и потребность предприятия в оборотных средствах. Финансовые активы и другое имущество.

## **Раздел 6. Инвестиционная деятельность на предприятии.**

Понятие инвестиции и инвестиционная деятельность. Классификация инвестиций. Инвестиции: материальные, нематериальные, финансовые. Ноу-хау. Доходность инвестиций. Инновационная деятельность: понятие и механизм осуществления. Общая характеристика источников финансирования инвестиционной деятельности.

## **Раздел 7. Качество, стандартизация и сертификация продукции на предприятии.**

Понятие и показатели качества продукции. Управление качеством продукции. Новая стратегия в управлении качеством. Стандартизация продукции. Сертификация продукции. Правовое регулирование качеством продукции.

## **Раздел 8. Методы планирования на предприятии.**

Стратегическое, текущее и оперативное планирование и их содержание. Методы планирования. Основные разделы и показатели плана развития предприятия. Внутрифирменное планирование, основные элементы внутрифирменного планирования. Понятия норм и нормативов. Виды планирования. Бизнес-план.

## **Раздел 9. Производственная программа предприятия.**

Основные этапы формирования производственной программы. Производственная мощность предприятия. Показатели производственной программы предприятия.

## **Раздел 10. Персонал предприятия и оплата труда.**

Система управления персоналом. Определение потребности в персонале и планирование его численности. Наем и отбор персонала. Профессиональная подготовка персонала. Состав и категории персонала. Управление поведением персонала предприятия. Производительность труда. Понятие и методы планирования труда. Формы и системы оплаты труда. Бестарифная система оплаты труда. Мотивация труда.

## **Раздел 11. Затраты предприятия на осуществления его деятельности.**

Себестоимость, затраты, издержки предприятия на производство и реализацию продукции. Смета затрат. Калькуляция себестоимости продукции. Резервы снижения себестоимости. Оптимальные объемы производства. Пути сокращения затрат на производство и реализацию продукции.

## **Раздел 12. Прибыль предприятия.**

Понятие прибыли, ее значение в предпринимательстве. Доход фирмы. Максимизация прибыли. Виды прибыли. Показатели рентабельности производства и продукции. Оценка издержек производства. Постоянные издержки. Переменные издержки. Точка безубыточности. Совокупные (валовые) издержки. Предельные издержки. Средние издержки.

## **Раздел 13. Ценовая политика предприятия.**

Понятие ценовой политики. Цели ценовой политики. Анализ ценообразующих факторов. Роль цен в управлении предприятием. Анализ

факторов ценообразования. Выбор метода ценообразования и установлении цены.

#### **Раздел 14. Оценка финансового состояния предприятия.**

Содержание финансовой деятельности. Система управления финансами на предприятии. Финансовый механизм. Финансовые ресурсы и их источники. Понятие и критерии экономической устойчивости предприятия.

#### **Раздел 15. Банкротство предприятия.**

Понятие банкротства предприятия. Характеристика глубины состояния банкротства. Мониторинг управления банкротством предприятия. Антикризисное управление деятельностью предприятий. Причины несостоятельности предприятий. Пути предотвращения банкротства предприятий. Практическое значение банкротства предприятий для экономики страны.

### **3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ**

#### **3.1. Теоретические задания**

1. Дайте классификацию организаций (предприятий).
2. Дайте определение понятия «антикризисное управление»
3. Дайте определение информационной базы экономической работы и перечислите требования, предъявляемые к ней.
4. Дайте определение понятия «предприятие (фирма)». Перечислите направления и сферы деятельности предприятий, основные задачи в условиях рынка.
5. Дайте определение понятия «производственная программа предприятия». Перечислите ее показатели оценки ее эффективности.
6. Дайте определение понятия «производственный процесс». Перечислите виды производственного процесса и принципы его организации.
7. Дайте определение понятия «трудовые ресурсы». Перечислите их состав и опишите структуру.
8. Дайте определение реструктуризации предприятия.
9. Дайте определение терминов «затраты», «издержки», «расходы». Перечислите существующие классификации затрат.
10. Сформулируйте задачи и методы оперативной реструктуризации предприятия.
11. Охарактеризуйте инновационную и инвестиционную политика предприятия.
12. Перечислите и раскройте источники финансирования реструктуризации предприятия.

13. Дайте классификацию понятия «конкурентоспособность организации».

14. Поясните модель формирования стратегии реструктуризации предприятия.

15. Перечислите направления повышения конкурентоспособности и экономической эффективности деятельности организации.

16. Дайте определение понятия «оборотные средства». Раскройте их состав, структура.

17. Объясните сущность и значение, перечислите элементы экономического механизма функционирования организации.

18. Опишите производственную и организационную структура организации и формирующие их факторы.

19. Опишите структуру национальной экономики: сферы, сектора, комплексы, отрасли

20. Дайте определение понятия «основные фонды». Опишите их состав и способы оценки.

21. Раскройте сущность отечественных методов диагностики вероятности возникновения кризиса и банкротства предприятия ( Никифоровой, Сайфуллина и Кадыкова, Модель отраслевых критериальных уровней).

22. Перечислите виды банкротства предприятия.

23. Перечислите и опишите методы калькулирования производственной себестоимости

24. Перечислите показатели эффективность использования трудовых ресурсов в условиях рынка труд.

25. Перечислите показатели и состав объемов деятельности и выпуска продукции.

26. Перечислите показатели эффективности использования материально-техническая база организации.

27. Перечислите показатели эффективности использования оборотных средств

28. Перечислите показатели эффективности использования основных фондов

29. Перечислите показатели эффективности использования экономических ресурсов.

30. Перечислите состав внешней и внутренней среда деятельности организации.

31. Перечислите стадии жизненного цикла предприятия, дайте им краткую характеристику.

32. Дайте определение понятиям «прибыль», «рентабельность». Перечислите и охарактеризуйте виды прибыли и показатели рентабельности

33. Дайте определение понятия «финансовый результат». Перечислите показатели оценивающие финансовый результат организации.

34. Раскройте понятие об отраслях и сферах экономики

35. Сформулируйте определение эффективности. Опишите систему показателей эффективности деятельности организации.

36. Раскройте сущность предпринимательства в рыночной экономической среде.

37. Охарактеризуйте содержание экономической работы. Поясните ее значение и особенности.

38. Приведите состав и классификацию расходов организации. Перечислите факторы, формирующие расходы организации.

39. Перечислите судебные процедуры банкротства предприятия.

40. Охарактеризуйте состав материально-технической базы организации и поясните ее значение для предприятия.

41. Охарактеризуйте сущность, поясните значение и перечислите виды доходов

42. Сформулируйте определение «товарная политика предприятия» и раскройте принципы ее разработки.

43. Сформулируйте и раскройте факторы, влияющие на объемы деятельности предприятия.

44. Охарактеризуйте процесс формирования расходов предприятий, различных сфер деятельности.

45. Перечислите и раскройте формы проведения реструктуризации предприятия.

46. Ценовая политика организации.

47. Дайте определение понятия «экономические ресурсы организации». Перечислите и поясните их состав и источники формирования.

### **3.2. Практические задания**

1. Рассчитайте объем оборота предприятия, необходимый для получения прибыли в сумме 1575 тыс. руб.

Постоянные расходы по расчету составят в планируемом году 934 тыс. руб. Уровень переменных издержек обращения с учетом данных анализа прогнозируется в размере 17 % к обороту.

Уровень доходов от торговой деятельности в планируемом году составит 22 % к обороту.

2. Рассчитайте прирост производительности труда за счет внедрения новой техники (на предприятии вводится новая линия по производству консервов) если известно, что объём продукции после внедрения нового оборудования составит 14942 тыс. руб. Среднесписочная численность персонала до внедрения новой техники составляла 115 человек. Планируется уменьшение численности работников за счёт внедрения новой техники на 21 человек.

3. Определите объем производства, обеспечивающий безубыточную работу предприятия. Постоянные затраты предприятия составляют 1218 тыс. руб. Переменные затраты на единицу продукции - 320 руб. Рыночная цена единицы продукции - 384 руб.

Какую прибыль может получить предприятие при выпуске 21000 штук изделий?

4. Рассчитайте сумму оборота розничной торговли организации, исходя из задачи получения чистой прибыли, необходимой для производственного и социального развития.

Потребный размер чистой прибыли на планируемый год – 1800 тыс. руб., налог на прибыль – 20 %.

Рентабельность в планируемом году намечается в размере 3,5 % к обороту.

5. Определите по предприятию среднюю доходную ставку при перевозке грузов, прибыль от перевозки грузов, прибыль предприятия до налогообложения, рентабельность перевозки грузов, общую рентабельность на основе следующих данных:

грузооборот – 3465 тыс. т/км;

выручка – 58328 тыс. руб., в т.ч.: доходы от перевозки грузов – 50828 тыс. руб.,

прочие доходы – 162 тыс. руб.;

себестоимость перевозки грузов – 38692 тыс. руб.;

другие расходы по обычным видам деятельности – 1620 тыс. руб.;

прочие расходы – 998 тыс. руб.;

среднегодовая стоимость основных и оборотных средств – 109725 тыс. руб.

6. Определите: критический объем производства и как на критический объем производства повлияет:

снижение цены на 5 %;

увеличение постоянных издержек на 10 %;

снижение переменных издержек на единицу продукции на 11 %.

Постоянные издержки предприятия составляют 402 тыс. руб. Переменные издержки на единицу продукции – 90 руб., цена единицы продукции – 136 руб.

6. Оцените эффективность работы предприятия, рассчитав коэффициент использования годовой производственной мощности предприятия. При расчете используйте коэффициенты перевода продукции в условные единицы: для хлеба ржаного – 1,0; для булки круглой – 1,3; для батона нарезного – 1,5.

Суточная проектная мощность предприятия составляет 14 т хлеба. Режим работы печей непрерывный, круглосуточный. В течение года на

ремонт и профилактические осмотры отводится 20 суток. Фактический выпуск продукции за год характеризуется следующими показателями (т):

Хлеб ржаной, формовой из муки обойной – 1400.

Булка круглая из муки 1 сорта – 1080.

Батон нарезной из муки 1 сорта – 820.

7. Определите: отклонение показателя фондоотдачи в отчетном году по сравнению с базисным годом; влияние роста основных средств и показателя эффективности их использования на объем выпуска продукции.

Среднегодовая стоимость основных средств предприятия в базисном году составила 2949 тыс. руб., в отчетном году - 3495 тыс. руб.

Объем выпуска продукции в базисном году - 62408 тыс. руб., в отчетном году - 74982 тыс. руб.

8. Определите потребность в оборотных средствах предприятия на IV квартал предстоящего года.

Для формирования запасов сырья и материалов для промышленного предприятия предусмотрена норма запаса сырья и материалов – 11 дней. Среднедневной расход сырья и материалов – 99 тыс. руб.

Для создания запасов готовой продукции на складах предусмотрена норма запаса - 3 дня.

План реализации продукции на IV квартал предстоящего года по себестоимости – 7160 тыс. руб.

9. Определите изменение производительности труда. Объем выпущенной продукции в базисном году составил 30 000 тыс. руб., при среднесписочной численности работников – 110 человек. В отчетном году объем продукции составил 39 000 тыс. руб., при среднесписочной численности работников – 115 человек.

10. Определите, насколько процентов изменится объем выпуска продукции.

Затраты на сырье и материалы во II квартале по сравнению с I кварталом возросли на 40%, в результате чего был снижен объем производства и реализации продукции. Прочие составляющие переменных издержек, приходящихся на единицу продукции, не изменились. Удельные совокупные издержки возросли на 22 800 руб., общие постоянные расходы не изменились.

В I квартале удельные совокупные издержки составляли 98 200 руб., а удельные постоянные издержки – 30 200 руб.

Доля затрат на сырье и материалы в структуре себестоимости в I квартале составляла 70%.

11. Определите, как изменилась фондоотдача и фондоемкость продукции в 2015 г. по сравнению с 2014 г.?

Объем реализованной продукции фирмы в 2014 г. составил 2 015 млн. руб., среднегодовая стоимость ОПФ – 485 млн. руб. В 2015 г. объем реализации увеличился на 19%, а среднегодовая стоимость ОПФ возросла на 8%.

#### 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

На подготовку к ответу абитуриенту дается 60 минут, в течение которых нужно написать тезисы ответа на специальных листах, выданных вместе с билетом. Тезисы должны быть написаны с указанием фамилии выпускника.

Ответы на вопросы экзаменационного билета абитуриент должен излагать в логической последовательности, привязывая к социально-экономической ситуации в страны. Целесообразно ответы на экзаменационные вопросы сопровождать практическими примерами, представлять свою позицию по излагаемым вопросам. На дополнительные вопросы в процессе ответа выпускник отвечает без подготовки.

Результаты решения экзаменационной комиссии определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

#### Критерии оценок

Оценка	Критерий
«ОТЛИЧНО»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полный, исчерпывающий, аргументированный ответ на все основные экзаменационные задания и дополнительные вопросы,</li> <li>- показано академическое мышление, умение использовать общеэкономическую и специальную терминологию,</li> <li>- представлено владение современной бухгалтерской и аналитической информацией,</li> <li>- умение аргументировано защищать свою позицию по дискуссионным экономическим проблемам,</li> <li>- выдвигаемые положения обоснованы, приведены убедительные примеры,</li> <li>- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</li> </ul>
«ХОРОШО»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно;</li> <li>- ответы на дополнительные вопросы краткие и неполные;</li> <li>- выдвигаемые положения обоснованы, однако наблюдается непоследовательность анализа;</li> <li>- выводы правильны;</li> <li>- продемонстрировано знание обязательной и дополнительной литературы.</li> </ul>
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ответ недостаточно логически выстроен;</li> <li>- недостаточно раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории;</li> <li>- недостаточно аргументировано объясняются выдвигаемые положения;</li> <li>- продемонстрировано знание обязательной литературы.</li> </ul>

Оценка	Критерий
«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- у абитуриента присутствует незнание и непонимание существа экзаменационных вопросов</li> <li>- не раскрыты профессиональные понятия, категории, концепции, теории;</li> <li>- в ответе присутствуют серьезные неточности;</li> <li>- отсутствует знание обязательной литературы</li> </ul>

По завершении вступительного экзамена комиссия на закрытом заседании обсуждает ответы и выставляет каждому абитуриенту согласованную итоговую оценку. Итоговая оценка по экзамену сообщается абитуриенту, проставляется в протокол экзамена, в котором также расписываются председатель и члены экзаменационной комиссии.

## **5.РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная литература**

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / В.Д. Герасимова, Л.Р. Туктарова, О.А. Черняева. — Москва : КноРус, 2018. - <https://www.book.ru/>

2. Инвестиции (для бакалавров). Учебное пособие : учебное пособие / М.В. Чиненов и др. — Москва : КноРус, 2019. - <https://www.book.ru/>

3. Основы бухгалтерского учета [Текст] : учебное пособие для вузов / О. Ю. Матанцева, Н. Н. Гогопуло. - М. : Академия, 2011.

4. Планирование на предприятии: учебное пособие / Е. Н. Симунин, В. М. Васильцова, Т. А. Симунина, В. С. Васильцов. - 3-е изд. доп. и перераб. . - М. : Кнорус, 2010.

5. Экономика предприятия: учебник / ред. С. Г. Фалько. - М. : Кнорус, 2011. - <https://www.book.ru/>

6. Экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия (для бакалавров). Учебное пособие : учебное пособие / И.Г. Давыденко. — Москва : КноРус, 2019

7. Экономика предприятия : учебник / В.И. Гришин, Я.П. Силин, под ред. — Москва : КноРус, 2019. — 472 с. — Для бакалавров. - <https://www.book.ru/>

### **Дополнительная литература**

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / А.Н. Савиных. — Москва : КноРус, 2016. - <https://www.book.ru/>.

2. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / сост. Д. Х. Хакимова. - Электрон. текстовые дан. - Казань : КГЭУ, 2017.

3. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Электронный ресурс] : практикум / сост. Д. Х. Хакимова. - Электрон. текстовые дан. - Казань : КГЭУ, 2018
4. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / О. И. Аверина [и др.]. - 2-е изд., перераб. - Электрон. текстовые дан. - М. : Кнорус, 2016.
5. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Вайс, Е.Н. Вайс, В.С. Васильцов и др. 3-е издание, перераб. И доп. – М. : Кнорус, 2015. – 244 с. – Загл. с домашней страницы Интернета. – Электрон. версия печ. Публикации. – <http://e.lanbook.com/>.
6. Экономические и правовые основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 140100 “Теплоэнергетика и 080100 “Экономика”” / В.В. Бологова [и др.]. – М. : Издательский дом МЭИ, 2011. – 232 с. – Загл. с домашней страницы Интернета. – Электрон. версия печ. Публикации. – <http://nelbook.ru/>.
7. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / Ю.И. Растова, С.А. Фирсова. — Москва : КноРус, 2018. - <https://www.book.ru/>.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Официальный сайт журнала «Менеджмент в России и за рубежом». - режим доступа: <http://www.mevriz.ru/>, свободный.

Официальный сайт журнала «Российский экономический журнал». - режим доступа: <http://lib.ieie.nsc.ru/Magazin/Rr5.htm>, свободный.

Официальный сайт журнала «Российское предпринимательство». - режим доступа: [http://creativeconomy.ru/mag\\_gp/](http://creativeconomy.ru/mag_gp/), свободный.

Официальный сайт журнала «Секрет фирмы». - режим доступа: <http://www.kommersant.ru/sf/>, свободный.

Официальный сайт журнала «Справочник экономиста». - режим доступа: <http://www.profiz.ru/se>, свободный.

Официальный сайт экономического журнала Высшей школы экономики. - режим доступа: [http://www.hse.ru/journals/journals\\_econom.shtml](http://www.hse.ru/journals/journals_econom.shtml), свободный.

Официальный сайт журнала «Экономист». - режим доступа: <http://economist.com.ru/>, свободный.

Официальный сайт журнала «Экономические стратегии». - режим доступа: <http://www.inesnet.ru/magazine/>, свободный.

Официальный сайт журнала «Эксперт». - режим доступа: <http://expert.ru/expert/>, свободный.

Интернет класс в ауд. Д-314. Конспекты лекций по дисциплинам; методические указания по выполнению расчетного задания; методические указания по изучению дисциплины; тесты для контроля знаний.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки магистров 38.04.02 «Менеджмент», направленность образовательной программы «Стратегический менеджмент и управление организацией»

Документ одобрен на заседании выпускающей кафедры ЭОП от 1.04. 2019, протокол № 9

Заведующий кафедрой ЭОП

  
подпись

доцент, д.т.н. Ахметова И.Г.  
ученая степень (звание), расшифровка подписи

« 1 » 04 20\_\_ г.

Директор ИЦТЭ

  
подпись

доцент, д.т.н. Ахметова И.Г.  
ученая степень (звание), расшифровка подписи

« 1 » 04 20\_\_ г.