# ПРОГРАММА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ НА ВЕСЕННЮЮ СЕССИЮ 2021 ГОДА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ И ТЕПЛОТЕХНОЛОГИЙ»

# ДЛЯ МАГИСТРАНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «7М07109 – ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА»

## Ввеление

Экзамен проходит в формате Online на платформе Zoom, билеты будут сгенерированы заранее заместителем декана по учебно-методической в указанное по расписанию экзамена время присоединиться к видеоконференции, иметь с собой удостоверение, ручку, и лист чистой бумаги. После присоединения и идентификации студента председатель комиссии должны убедиться, действительно студент сдаёт экзамен по удостоверению личности студента). По очереди каждого студента будут вызывать, просить открыть камеру и сделать демонстрацию экрана, так же необходимо будет показать на камеру комнату и стол, чтобы убедиться, что нет лишних предметов (шпаргалки и др.) и людей. Только после разрешения председателя экзаменационной комиссии можно будет открыть билет и ознакомиться с вопросами, после чего будут даны несколько минут на подготовку и устная сдача студентом экзамена.

Экзамен проводится согласно утвержденному расписанию.

# Литература.

#### Основная:

- 1. Буров В.Д., Дорохов Е.В., Елизаров Д.П. Тепловые электрические станции. М.: МЭИ,2007.- 466 с.
- 2. Стерман Л.С. Тепловые и атомные электрические станции. М.: МЭИ, 2004.- 408 с.
- 3. Ляшков В.И. Тепловые двигатели и нагнетатели. Тамбов. Издательство ТГТУ, 2009, с.80.
- 4. Рациональное использование газа в энергетических установках. Справочное руководство
- / Под ред. А.С.Иссерлина. Л.: Недра, 1990. 423 с.
- 5.Спейшер В.А. Повышение эффективности использования газа и мазута в энергетических установках. М.: Энергоатомиздат, 1991. –184 с. *Дополнительная:*
- 1. Сканави А.Н. Конструирование и расчет систем водяного и воздушного отоплениязданий. М.: Стройиздат, 1983. 304 с.
- 2. Богословский В.Н., Сканави А.Н. Отопление. М.: Стройиздат, 1991. 735 с. 3. Копылов А.С. Водоподготовка в энергетике.. М.: МЭИ, 2003. 309 с.
- 4. Громогласов А.А., Копылов А.С. Водоподготовка: процессы и аппараты. М.: Энергоатомиздат, 1990. 272 с.
- 5.Стерман Л.С., Покровский В.Н. Физические и химические методы обработки воды на ТЭС. М.: Энергоатомиздат, 1991. 328 с.

## Список тем для подготовки

- 1. Проблемы топливно-энергетического комплекса Казахстана.
- 2. Производство и потребление тепловой и электрической энергии.
- 3. Теплоэнергетические системы.
- 4. Теплоэнергетические системы и установки на металлургическом заводе.
- 5. Энергетические характеристики коксохимического производства.
- 6. Энергетические характеристики доменного производства.
- 7. Энергетические характеристики сталеплавильного производства.
- 8. Энергетические характеристики прокатного производства.
- 9. Внутренние энергоресурсы промышленных предприятий.
- 10. Внутренние энергоресурсы и теплоэнергетическая система промышленного предприятия.
- 11. Использование вторичных энергоресурсов и отходов производства в качестве энергетического топлива.
- 12. Использование возобновляемых источников энергии.
- 13. Проблемы энергосбережения.
- 14. Схемы ядерно-топливных производств.
- 15. Процессы получения ядерного топлива.