

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра: Теплоэнергетика и водоснабжение на транспорте

**АННОТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки:	13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника
Магистерская программа:	Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	Заочная
Год начала обучения:	2019

1. Состав государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника в соответствии с решением Ученого совета университета включает в себя:

Государственная итоговая аттестация по направлению 13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника (профиль «Теплоэнергетика и теплотехника объектов железнодорожного транспорта и жилищно-коммунального хозяйства») в соответствии с решением Ученого совета академии включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты). Вид выпускной квалификационной работы – магистерская диссертация.

2. Примерный перечень тем выпускных квалификационных работ

1. Анализ эффективности энергосберегающих технологий (для различных объектов).
2. Исследование влияния эксплуатационных факторов на коэффициент полезного действия котлоагрегата.
3. Исследование эффективности использования возобновляемых источников энергии для теплоснабжения жилых зданий и объектов промышленности (применительно к различным объектам и регионам России).
4. Исследование применения современных схем водоподготовки для котельной (для различных источников воды).
5. Применение мембранных технологий водоподготовки для котельных.
6. Анализ характеристик современных отечественных горелок для различных котлов.
7. Разработка программных продуктов на ЭВМ для обоснования рационального выбора оборудования и сооружений теплоснабжения (для различного оборудования).
8. Анализ эффективности энергосберегающих технологий и мероприятий для жилых и административных зданий.
9. Использование местных топливных ресурсов региона для теплоснабжения (применительно к различным регионам и видам топлива).
10. Исследование эффективности применения ИТП.
11. Повышение надежности функционирования тепловых сетей.
12. Повышение надежности функционирования котельных.
13. Исследование эффективности озонирования воды для нужд котельных.
14. Исследование эффективности различных методов и способов обезжелезивания воды для объектов теплоэнергетики.
15. Разработка программных продуктов для проектирования и расчета объектов и сооружений теплоэнергетики (для различных сооружений и объектов).
16. Усовершенствование конструкции сооружений и оборудования объектов теплоэнергетики (для различных сооружений и устройств).
17. Разработка методик расчета сооружений теплоснабжения и теплотехнологий.
18. Исследования по эффективности применения различных технологий и сооружений для теплоснабжения объектов железнодорожного