

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского"  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.06.2023 08:20:41  
Уникальный программный ключ:  
e7c6227919e4c4fb4d7b682991f8553b37cafbd  
План одобрен Ученым советом

Протокол № 6 от 31.03.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Ректор



13.04.01

13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Программа магистратуры: Оптимизация топливоиспользования в энергетике

Кафедра: Финансы, бухгалтерский учет и анализ

Факультет: Энергетический

|   |
|---|
| Квалификация: <i>Магистр</i>                            |
| Программа подготовки: <i>академическая магистратура</i> |
| Форма обучения: <i>Заочная</i>                          |
| Срок получения образования: <i>2г 6м</i>                |

|   | Типы задач профессиональной деятельности |
|---|--|
| + | проектно-конструкторский                 |
| + | производственно-технологический          |
| + | научно-исследовательский                 |
| + | организационно-управленческий            |
| + | педагогический                           |

Год набора

2023

Образовательный стандарт (ФГОС)


№ 146 от 28.02.2018

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе и молодежной политике

 / Иванов Д.А./

Начальник УО

 / Мартыненко А.И./

Декан

 / Сукьясов С.В./

Зав.кафедрой

 / Очиров В.Д./

Руководитель магистерской программы

 / Очиров В.Д./

| -  | Форма контроля |          |             | Количество недель | Трудоёмкость в зачетных единицах | Итого акад. часов |              |           |          |     |          |                             |           | Курс 1     | Курс 2        | Курс 3        |               |  |
|--|----------------|----------|-------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|--------------|-----------|----------|-----|----------|-----------------------------|-----------|------------|---------------|---------------|---------------|--|
|  | Экза мен       | Зачет    | Зачет с оц. |                   |                                  | Всего             | Контакт часы | Ауд.      | Лек      | Лаб | Пр       | СР/ Иная форма для практики | Конт роль | Пр. подгот | з.е. на курсе | з.е. на курсе | з.е. на курсе |  |
| <b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>   |                |          |             |                   |                                  | 60                | 2160         | 328       | 328      | 130 |          | 198                         | 1508      | 324        | 18            | 26            | 34            |  |
| <b>Обязательная часть</b>  |                |          |             |                   |                                  | 18                | 648          | 88        | 88       | 32  |          | 56                          | 524       | 36         |               | 7             | 11            |  |
| Философия и методология науки  |                | 1        |             |                   | 2                                | 72                | 8            | 8         | 4        |     | 4        | 64                          |           |            | 2             |               |               |  |
| Профессиональный иностранный язык  |                | 1        |             |                   | 2                                | 72                | 8            | 8         |          |     | 8        | 64                          |           |            | 2             |               |               |  |
| Экономика и управление производством   |                | 2        |             |                   | 2                                | 72                | 8            | 8         | 4        |     | 4        | 64                          |           |            |               | 2             |               |  |
| Российская идентичность и межкультурные коммуникации   |                | 2        |             |                   | 2                                | 72                | 8            | 8         | 4        |     | 4        | 64                          |           |            |               | 2             |               |  |
| Инженерный эксперимент   | 2              |          |             |                   | 4                                | 144               | 18           | 18        | 6        |     | 12       | 90                          | 36        |            |               | 4             |               |  |
| Математическое моделирование и алгоритмизация задач теплоэнергетики                                  |                | 12       |             |                   | 6                                | 216               | 38           | 38        | 14       |     | 24       | 178                         |           |            | 3             | 3             |               |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                                      |                |          |             |                   |                                  | 42                | 1512         | 240       | 240      | 98  |          | 142                         | 984       | 288        | 18            | 19            | 23            |  |
| Теория горения и топочные устройства   | 1              |          |             |                   | 4                                | 144               | 24           | 24        | 12       |     | 12       | 84                          | 36        | 6          | 4             |               |               |  |
| Проблемы энерго- и ресурсосбережения в теплоэнергетике, теплотехнике и теплотехнологии               | 12             |          |             |                   | 6                                | 216               | 36           | 36        | 14       |     | 22       | 108                         | 72        |            | 3             | 3             |               |  |
| Компьютерные технологии в науке (на примере теплоэнергетики)   |                | 1        |             |                   | 3                                | 108               | 22           | 22        | 10       |     | 12       | 86                          |           |            | 3             |               |               |  |
| Технологии производства тепловой и электрической энергии   | 1              |          |             |                   | 3                                | 108               | 22           | 22        | 10       |     | 12       | 50                          | 36        |            | 3             |               |               |  |
| Современные проблемы теплоэнергетики, теплотехники и теплотехнологии                                 | 1              | 2        |             |                   | 6                                | 216               | 38           | 38        | 14       |     | 24       | 142                         | 36        |            | 3             | 3             |               |  |
| Надежность, живучесть и безопасность теплоэнергетических систем                                      | 2              | 1        |             |                   | 6                                | 216               | 38           | 38        | 14       |     | 24       | 142                         | 36        |            | 3             | 3             |               |  |
| Эксплуатация и ремонт энергооборудования и систем энергообеспечения                                  | 2              |          |             |                   | 4                                | 144               | 18           | 18        | 6        |     | 12       | 90                          | 36        | 6          |               | 4             |               |  |
| Технико-экономические основы проектирования источников производства тепловой и электрической энергии | 2              |          |             |                   | 4                                | 144               | 18           | 18        | 6        |     | 12       | 90                          | 36        |            |               | 4             |               |  |
| Экологическая безопасность в теплоэнергетике   |                | 2        |             |                   | 3                                | 108               | 12           | 12        | 6        |     | 6        | 96                          |           |            |               | 3             |               |  |
| <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>  |                | <b>2</b> |             |                   | <b>3</b>                         | <b>108</b>        | <b>12</b>    | <b>12</b> | <b>6</b> |     | <b>6</b> | <b>96</b>                   |           | <b>6</b>   |               | 3             |               |  |
| Теплотехнические измерения и приборы   |                | 2        |             |                   | 3                                | 108               | 12           | 12        | 6        |     | 6        | 96                          |           | 6          |               | 3             |               |  |
| Системы коммерческого учета энергоресурсов   |                | 2        |             |                   | 3                                | 108               | 12           | 12        | 6        |     | 6        | 96                          |           | 6          |               | 3             |               |  |
| <b>Блок 2. Практика</b>  |                |          |             |                   |                                  | 51                | 1836         | 178.5     |          |     |          | 1657.5                      |           | 1836       | 21            | 15            | 15            |  |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>                                      |                |          |             |                   |                                  | 51                | 1836         | 178.5     |          |     |          | 1657.5                      |           | 1836       | 21            | 15            | 15            |  |
| По получению первичных навыков научно-исследовательской работы                                       |                |          | 1           | 4                 | 6                                | 216               | 7.5          |           |          |     |          | 208.5                       |           | 216        | 6             |               |               |  |
| Педагогическая   |                |          | 2           | 2                 | 3                                | 108               | 41           |           |          |     |          | 67                          |           | 108        |               | 3             |               |  |
| Эксплуатационная   |                |          | 1           | 10                | 15                               | 540               | 41           |           |          |     |          | 499                         |           | 540        | 15            |               |               |  |
| Научно-исследовательская работа  |                |          | 2           | 8                 | 12                               | 432               | 41           |           |          |     |          | 391                         |           | 432        |               | 12            |               |  |
| Преддипломная  |                |          | 3           | 10                | 15                               | 540               | 48           |           |          |     |          | 492                         |           | 540        |               |               | 15            |  |
| <b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>   |                |          |             |                   |                                  | 9                 | 324          | 20        |          |     |          | 304                         |           |            |               |               | 9             |  |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                             |                |          | 3           | 6                 | 9                                | 324               | 20           |           |          |     |          | 304                         |           |            |               |               | 9             |  |
| <b>ФТД. Факультативные дисциплины</b>  |                |          |             |                   |                                  | 4                 | 144          | 8         | 8        |     |          | 8                           | 136       |            | 4             |               |               |  |
| Пенсионное обеспечение РФ  |                | 1        |             |                   | 2                                | 72                | 4            | 4         |          |     | 4        | 68                          |           |            | 2             |               |               |  |
| Теория автоматического управления  |                | 1        |             |                   | 2                                | 72                | 4            | 4         |          |     | 4        | 68                          |           |            | 2             |               |               |  |