

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 17.06.2025 17:07:31  
Уникальный программный ключ:  
a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ  
ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по ОДиМП  
\_\_\_\_\_ В.И. Игнатенко

20 \_\_\_\_\_ г.

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального  
образования

13.02.01

13.02.01 ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ (техник-теплотехник)

Факультет: Политехнический колледж

|                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------|
| Квалификация: техник-теплотехник                                                 |
| Форма обучения: Очная форма                                                      |
| Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.                                     |
| Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование           |
| Виды деятельности                                                                |
| Обслуживание котельного оборудования на ТЭС                                      |
| Обслуживание турбинного оборудования на ТЭС                                      |
| Ремонт теплоэнергетического оборудования                                         |
| Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управление им |
| Организация и управление работами коллектива исполнителей                        |

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Учебный год 2025-2026  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 598 от 25.08.2021

| -                                                              | -         | -                                                                                             | Формы пром. атт. |       |                |    | Итого акад.часов  |             |               |      |     |      |               | Объём ОП       |               | Курс 1        |               | Курс 2        |               | Курс 3        |               | Курс 4        |               | Закрепленная кафедра |              |  |
|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------|----------------|----|-------------------|-------------|---------------|------|-----|------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|--------------|--|
|                                                                |           |                                                                                               |                  |       |                |    |                   |             |               |      |     |      |               |                |               | Семест<br>р 1 | Семест<br>р 2 | Семест<br>р 3 | Семест<br>р 4 | Семест<br>р 5 | Семест<br>р 6 | Семест<br>р 7 | Семест<br>р 8 |                      |              |  |
| Считать в<br>плане                                             | Индекс    | Наименование                                                                                  | Экза<br>мен      | Зачет | Зачет с<br>оц. | КП | Трудо-<br>емкость | По<br>плану | Конт.<br>раб. | Ауд. | СР  | ПАТТ | Пр.<br>подгот | Обяз.<br>часть | Вар.<br>часть | Итого         | Итого         | Итого         | Итого         | Итого         | Итого         | Итого         | Итого         | Код                  | Наименование |  |
| ОП.ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                              |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 1476              | 1476        | 1444          | 1444 | 32  |      |               | 60%            | 40%           | 612           | 864           |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| СОО.Среднее общее образование                                  |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 1476              | 1476        | 1444          | 1444 | 32  |      |               | 885.6          | 590.4         | 612           | 864           |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП       | Обязательные учебные предметы                                                                 | 11222<br>2       | 12    | 11122<br>22222 |    | 1476              | 1476        | 1444          | 1444 | 32  |      |               | 885.6          | 590.4         | 612           | 864           |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.01    | Русский язык                                                                                  | 2                |       |                |    | 123               | 123         | 123           | 123  |     |      |               | 81.6           | 41.4          | 51            | 72            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.02    | Литература                                                                                    |                  |       | 2              |    | 123               | 123         | 123           | 123  |     |      |               | 80             | 43            | 51            | 72            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.03    | Математика                                                                                    | 12               |       |                |    | 229               | 229         | 229           | 229  |     |      |               | 60             | 169           | 85            | 144           |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.04    | Иностранный язык                                                                              |                  |       | 2              |    | 82                | 82          | 82            | 82   |     |      |               | 52             | 30            | 34            | 48            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.05    | Информатика                                                                                   |                  |       | 2              |    | 99                | 99          | 99            | 99   |     |      |               | 54             | 45            | 51            | 48            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.06    | Физика                                                                                        | 12               |       |                |    | 164               | 164         | 164           | 164  |     |      |               | 64             | 100           | 68            | 96            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.07    | Химия                                                                                         |                  |       | 1              |    | 68                | 68          | 68            | 68   |     |      |               | 58             | 10            | 68            |               |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.08    | Биология                                                                                      |                  |       | 2              |    | 48                | 48          | 48            | 48   |     |      |               | 48             |               |               | 48            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.09    | История                                                                                       | 2                |       | 1              |    | 164               | 164         | 164           | 164  |     |      |               | 92             | 72            | 68            | 96            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.10    | Обществознание                                                                                |                  |       | 2              |    | 106               | 106         | 106           | 106  |     |      |               | 82             | 24            | 34            | 72            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.11    | География                                                                                     |                  |       | 2              |    | 72                | 72          | 72            | 72   |     |      |               | 56             | 16            |               | 72            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.12    | Физическая культура                                                                           |                  | 12    |                |    | 82                | 82          | 82            | 82   |     |      |               | 58             | 24            | 34            | 48            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.13    | Основы безопасности и защиты Родины                                                           |                  |       | 1              |    | 68                | 68          | 68            | 68   |     |      |               | 52             | 16            | 68            |               |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОУП.14    | Основы проектной деятельности                                                                 |                  |       | 2              |    | 48                | 48          | 16            | 16   | 32  |      |               | 48             |               |               | 48            |               |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                                 |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 4464              | 4464        | 4136          | 4136 | 328 |      |               | 3189.5         | 1274.5        |               |               | 612           | 864           | 612           | 900           | 1476          |               |                      |              |  |
| ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 538               | 538         | 524           | 524  | 14  |      |               | 322.5          | 215.5         |               |               | 119           | 80            | 119           | 68            | 152           |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОГСЭ.01   | Основы философии                                                                              |                  |       | 5              |    | 51                | 51          | 47            | 47   | 4   |      |               | 48.5           | 2.5           |               |               |               |               | 51            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОГСЭ.02   | История                                                                                       | 3                |       |                |    | 51                | 51          | 47            | 47   | 4   |      |               | 48             | 3             |               |               | 51            |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОГСЭ.03   | Иностранный язык в профессиональной деятельности                                              |                  |       | 467            |    | 199               | 199         | 199           | 199  |     |      |               | 98             | 101           |               |               | 34            | 40            | 34            | 34            | 57            |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОГСЭ.04   | Физическая культура                                                                           |                  | 34567 |                |    | 180               | 180         | 180           | 180  |     |      |               | 78             | 102           |               |               | 34            | 40            | 34            | 34            | 38            |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОГСЭ.05   | Психология общения                                                                            |                  |       | 7              |    | 57                | 57          | 51            | 51   | 6   |      |               | 50             | 7             |               |               |               |               |               |               | 57            |               |                      |              |  |
| ЕН.Математический и общий естественнонаучный учебный цикл      |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 239               | 239         | 227           | 227  | 12  |      |               | 168            | 71            |               |               | 51            | 120           |               | 68            |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ЕН.01     | Основы математического анализа                                                                |                  |       | 3              |    | 51                | 51          | 47            | 47   | 4   |      |               | 48             | 3             |               |               | 51            |               |               |               | 68            |               |                      |              |  |
| +                                                              | ЕН.02     | Экологические основы природопользования                                                       |                  |       | 6              |    | 68                | 68          | 60            | 60   | 8   |      |               | 58             | 10            |               |               |               |               | 68            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ЕН.03     | Информационные технологии в профессиональной деятельности                                     |                  |       | 4              |    | 120               | 120         | 120           | 120  |     |      |               | 62             | 58            |               |               |               | 120           |               |               |               |               |                      |              |  |
| ОПЦ.Общепрофессиональный цикл                                  |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 1218              | 1218        | 1121          | 1121 | 97  |      |               | 856            | 362           |               |               | 306           | 280           | 289           | 153           | 190           |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.01    | Инженерная графика                                                                            |                  |       | 4              |    | 91                | 91          | 91            | 91   |     |      |               | 60             | 31            |               |               | 51            | 40            |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.02    | Электротехника и электроника                                                                  | 34               |       |                |    | 148               | 148         | 134           | 134  | 14  |      |               | 68             | 80            |               |               | 68            | 80            |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.03    | Метрология, стандартизация и сертификация                                                     |                  |       | 5              |    | 51                | 51          | 47            | 47   | 4   |      |               | 48             | 3             |               |               |               |               | 51            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.04    | Техническая механика                                                                          |                  |       | 4              |    | 91                | 91          | 85            | 85   | 6   |      |               | 58             | 33            |               |               | 51            | 40            |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.05    | Материаловедение                                                                              |                  |       | 4              |    | 60                | 60          | 54            | 54   | 6   |      |               | 50             | 10            |               |               |               | 60            |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.06    | Основы экономики                                                                              |                  |       | 6              |    | 102               | 102         | 90            | 90   | 12  |      |               | 60             | 42            |               |               |               |               | 51            | 51            |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.07    | Правовые основы профессиональной деятельности                                                 |                  |       | 7              |    | 57                | 57          | 57            | 57   |     |      |               | 50             | 7             |               |               |               |               |               |               | 57            |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.08    | Охрана труда                                                                                  | 6                |       |                |    | 68                | 68          | 62            | 62   | 6   |      |               | 58             | 10            |               |               |               |               | 68            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.09    | Безопасность жизнедеятельности                                                                |                  |       | 5              |    | 68                | 68          | 60            | 60   | 8   |      |               | 58             | 10            |               |               |               |               | 68            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.10    | Основы гидравлики                                                                             |                  |       | 3              |    | 68                | 68          | 60            | 60   | 8   |      |               | 58             | 10            |               |               | 68            |               |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.11    | Теоретические основы теплотехники                                                             | 4                |       |                |    | 128               | 128         | 116           | 116  | 12  |      |               | 60             | 68            |               |               | 68            | 60            |               |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.12    | Измерительная техника                                                                         | 5                |       |                |    | 85                | 85          | 78            | 78   | 7   |      |               | 60             | 25            |               |               |               |               | 85            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.13    | AutoCAD                                                                                       |                  |       | 6              |    | 68                | 68          | 68            | 68   |     |      |               | 58             | 10            |               |               |               |               | 34            | 34            |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.14    | Финансовая грамотность                                                                        |                  |       | 7              |    | 57                | 57          | 51            | 51   | 6   |      |               | 50             | 7             |               |               |               |               |               |               | 57            |               |                      |              |  |
| +                                                              | ОПЦ.15    | Энергосбережение и энергосберегающие технологии                                               |                  |       | 7              |    | 76                | 76          | 68            | 68   | 8   |      |               | 60             | 16            |               |               |               |               |               |               | 76            |               |                      |              |  |
| ПЦ.Профессиональный цикл                                       |           |                                                                                               |                  |       |                |    | 2253              | 2253        | 2048          | 2048 | 205 |      |               | 1627           | 626           |               |               | 136           | 384           | 204           | 611           | 918           |               |                      |              |  |
| +                                                              | ПМ.01     | Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях           | 45               |       | 4              | 5  | 353               | 353         | 278           | 278  | 75  |      |               | 167            | 186           |               |               | 68            | 200           | 85            |               |               |               |                      |              |  |
| +                                                              | МДК.01.01 | Техническое обслуживание основного котельного оборудования на тепловых электрических станциях | 45               |       |                | 5  | 253               | 253         | 188           | 188  | 65  |      |               | 113            | 140           |               |               | 68            | 100           | 85            |               |               |               |                      |              |  |

|                                         |           |                                                                                                      |      |  |      |   |     |     |     |     |    |  |  |     |     |  |  |    |     |     |     |     |  |  |
|-----------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|------|---|-----|-----|-----|-----|----|--|--|-----|-----|--|--|----|-----|-----|-----|-----|--|--|
| +                                       | МДК.01.02 | Техническое обслуживание вспомогательного котельного оборудования на тепловых электрических станциях |      |  | 4    |   | 100 | 100 | 90  | 90  | 10 |  |  | 54  | 46  |  |  |    | 100 |     |     |     |  |  |
| +                                       | ПМ.02     | Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях                  | 3456 |  |      | 6 | 329 | 329 | 261 | 261 | 68 |  |  | 176 | 153 |  |  | 68 | 40  | 119 | 102 |     |  |  |
| +                                       | МДК.02.01 | Техническое обслуживание основного турбинного оборудования на тепловых электрических станциях        | 46   |  |      | 6 | 210 | 210 | 150 | 150 | 60 |  |  | 70  | 140 |  |  |    | 40  | 68  | 102 |     |  |  |
| +                                       | МДК.02.02 | Техническое обслуживание вспомогательного турбинного оборудования на тепловых электрических станциях | 5    |  |      |   | 51  | 51  | 47  | 47  | 4  |  |  | 48  | 3   |  |  |    |     | 51  |     |     |  |  |
| +                                       | МДК.02.03 | Химико-технологические процессы на тепловых электрических станциях                                   | 3    |  |      |   | 68  | 68  | 64  | 64  | 4  |  |  | 58  | 10  |  |  | 68 |     |     |     |     |  |  |
| +                                       | ПМ.03     | Ремонт теплоэнергетического оборудования                                                             | 7    |  | 6    |   | 182 | 182 | 162 | 162 | 20 |  |  | 72  | 110 |  |  |    |     | 68  | 114 |     |  |  |
| +                                       | МДК.03.01 | Технология ремонта теплоэнергетического оборудования                                                 | 7    |  | 6    |   | 182 | 182 | 162 | 162 | 20 |  |  | 72  | 110 |  |  |    |     | 68  | 114 |     |  |  |
| +                                       | ПМ.04     | Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управления ими                    | 677  |  | 6    |   | 286 | 286 | 254 | 254 | 32 |  |  | 140 | 146 |  |  |    |     | 153 | 133 |     |  |  |
| +                                       | МДК.04.01 | Основы контроля технологических процессов и управления ими                                           | 67   |  |      |   | 161 | 161 | 141 | 141 | 20 |  |  | 76  | 85  |  |  |    |     | 85  | 76  |     |  |  |
| +                                       | МДК.04.02 | Автоматизация теплоэнергетических систем                                                             | 7    |  | 6    |   | 125 | 125 | 113 | 113 | 12 |  |  | 64  | 61  |  |  |    |     | 68  | 57  |     |  |  |
| +                                       | ПМ.05     | Организация и управление работами коллектива исполнителей                                            |      |  | 4677 |   | 959 | 959 | 949 | 949 | 10 |  |  | 928 | 31  |  |  |    | 144 |     | 288 | 527 |  |  |
| +                                       | МДК.05.01 | Основы управления персоналом производственного подразделения                                         |      |  | 7    |   | 95  | 95  | 85  | 85  | 10 |  |  | 64  | 31  |  |  |    |     |     | 95  |     |  |  |
| +                                       | УП.05.01  | Учебная практика                                                                                     |      |  | 4    |   | 144 | 144 | 144 | 144 |    |  |  | 144 |     |  |  |    | 144 |     |     |     |  |  |
| +                                       | УП.05.02  | Учебная практика                                                                                     |      |  | 6    |   | 288 | 288 | 288 | 288 |    |  |  | 288 |     |  |  |    |     |     | 288 |     |  |  |
| +                                       | ПП.05.01  | Производственная практика                                                                            |      |  | 7    |   | 432 | 432 | 432 | 432 |    |  |  | 432 |     |  |  |    |     |     | 432 |     |  |  |
| +                                       | ПДП.00    | Преддипломная практика                                                                               |      |  | 7    |   | 144 | 144 | 144 | 144 |    |  |  | 144 |     |  |  |    |     |     | 144 |     |  |  |
| ГИА.Государственная итоговая аттестация |           |                                                                                                      |      |  |      |   | 216 | 216 | 216 | 216 |    |  |  | 216 |     |  |  |    |     |     | 216 |     |  |  |
| +                                       | ГИА.01    | Демонстрационный экзамен                                                                             |      |  |      |   | 36  | 36  | 36  | 36  |    |  |  | 36  |     |  |  |    |     |     | 36  |     |  |  |
| +                                       | ГИА.02    | Подготовка выпускной квалификационной работы                                                         |      |  |      |   | 144 | 144 | 144 | 144 |    |  |  | 144 |     |  |  |    |     |     | 144 |     |  |  |
| +                                       | ГИА.03    | Защита выпускной квалификационной работы                                                             |      |  |      |   | 36  | 36  | 36  | 36  |    |  |  | 36  |     |  |  |    |     |     | 36  |     |  |  |

[illegible]

| Индекс  | Наименование                                              | Формируемые компетенции                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОП      | ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                    |
| СОО     | Среднее общее образование                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                    |
| ОУП     | Обязательные учебные предметы                             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.                                                                                                                                                                    |
| ОУП.01  | Русский язык                                              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.02  | Литература                                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.03  | Математика                                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.04  | Иностранный язык                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.05  | Информатика                                               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.                                                                                                                                                                            |
| ОУП.06  | Физика                                                    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.07  | Химия                                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.08  | Биология                                                  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.09  | История                                                   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.10  | Обществознание                                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.11  | География                                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОУП.12  | Физическая культура                                       | ОК 04.; ОК 08.                                                                                                                                                                                                                            |
| ОУП.13  | Основы безопасности и защиты Родины                       | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.                                                                                                                                                                            |
| ОУП.14  | Основы проектной деятельности                             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.                                                                                                                                                                            |
| ПП      | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА                               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |
| ОГСЭ    | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 5.1.; ПК 5.2.                                                                                                                                                          |
| ОГСЭ.01 | Основы философии                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОГСЭ.02 | История                                                   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.                                                                                                                                                                                    |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура                                       | ОК 08.                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОГСЭ.05 | Психология общения                                        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 5.1.; ПК 5.2.                                                                                                                                                                          |
| ЕН      | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.                                                                                                                                                                            |
| ЕН.01   | Основы математического анализа                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ЕН.02   | Экологические основы природопользования                   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ЕН.03   | Информационные технологии в профессиональной деятельности | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.                                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ     | Общепрофессиональный цикл                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.                                                                         |
| ОПЦ.01  | Инженерная графика                                        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.02  | Электротехника и электроника                              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.03  | Метрология, стандартизация и сертификация                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.04  | Техническая механика                                      | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.05  | Материаловедение                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.06  | Основы экономики                                          | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.07  | Правовые основы профессиональной деятельности             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.08  | Охрана труда                                              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 3.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.                                                                                                                                      |

|           |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПЦ.09    | Безопасность жизнедеятельности                                                                       | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ.10    | Основы гидравлики                                                                                    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.11    | Теоретические основы теплотехники                                                                    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.12    | Измерительная техника                                                                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.13    | AutoCAD                                                                                              | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.                                                                                                                                                                                    |
| ОПЦ.14    | Финансовая грамотность                                                                               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.                                                                                                                                                                                            |
| ОПЦ.15    | Энергосбережение и энергосберегающие технологии                                                      | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.                                                                                                                     |
| ПЦ        | Профессиональный цикл                                                                                | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |
| ПМ.01     | Техническое обслуживание котельного оборудования на тепловых электрических станциях                  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.                                                                                                                                                |
| МДК.01.01 | Техническое обслуживание основного котельного оборудования на тепловых электрических станциях        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.                                                                                                                                                |
| МДК.01.02 | Техническое обслуживание вспомогательного котельного оборудования на тепловых электрических станциях | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.                                                                                                                                                |
| ПМ.02     | Техническое обслуживание турбинного оборудования на тепловых электрических станциях                  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                                                                |
| МДК.02.01 | Техническое обслуживание основного турбинного оборудования на тепловых электрических станциях        | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                                                                |
| МДК.02.02 | Техническое обслуживание вспомогательного турбинного оборудования на тепловых электрических станциях | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                                                                |
| МДК.02.03 | Химико-технологические процессы на тепловых электрических станциях                                   | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                                                                |
| ПМ.03     | Ремонт теплоэнергетического оборудования                                                             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.                                                                                                                                                         |
| МДК.03.01 | Технология ремонта теплоэнергетического оборудования                                                 | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.                                                                                                                                                         |
| ПМ.04     | Контроль технологических процессов производства тепловой энергии и управления ими                    | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.                                                                                                                     |
| МДК.04.01 | Основы контроля технологических процессов и управления ими                                           | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.                                                                                                                                                         |
| МДК.04.02 | Автоматизация теплоэнергетических систем                                                             | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.                                                                                                                                                |
| ПМ.05     | Организация и управление работами коллектива исполнителей                                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.                                                                       |
| МДК.05.01 | Основы управления персоналом производственного подразделения                                         | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.                                                                                                                                                |
| УП.05.01  | Учебная практика                                                                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.                                                                                                                                                                                    |
| УП.05.02  | Учебная практика                                                                                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                            |
| ПП.05.01  | Производственная практика                                                                            | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.                                                                                                            |
| ПДП.00    | Преддипломная практика                                                                               | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |
| ГИА       | Государственная итоговая аттестация                                                                  | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |

|        |                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ГИА.01 | Демонстрационный экзамен                     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |
| ГИА.02 | Подготовка выпускной квалификационной работы | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |
| ГИА.03 | Защита выпускной квалификационной работы     | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4. ; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2.; ПК 4.3.; ПК 5.1.; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4. |