

Министерство образования и науки Российской Федерации

Утверждаю

Директор

Н.М. Уфимцева

31.08.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

КГБПОУ "Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

13.02.03

Электрические станции, сети и системы (техник-электрик)

код

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

техник-электрик

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

3г 10м

год начала подготовки по УП 2021

профиль получаемого профессионального образования

технологический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 22.12.2017

№ 1248

| Виды деятельности |
|--|
| Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| Контроль и управление технологическими процессами |
| Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| Организация и управление производственным подразделением |

1. Календарный учебный график

| Курс | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|------|-------|-------|----------------|---------|-------|-------|----------------|--------|-------|-------|-------|---------|------|-------|------------------|------------------|------------------|-------|-------|----------------|-----|------|-------|----------------|-----|------|-------|--------|----------------|------|-------|-------|----------------|------|-------|-------|-------|-----|------|-------|-------|------------------|--------|------------------|-------------|----------------|-----|-------|-------|-------|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 сен - 5 окт | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 окт - 2 ноя | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-30 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 дек - 4 янв | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26 янв - 1 фев | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23 фев - 1 мар | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-29 | 30 мар - 5 апр | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 апр - 3 май | 4-10 | 11-17 | 18-24 | 25-31 | 1-7 | 8-14 | 15-21 | 22-28 | 29 июн - 5 июл | 6-12 | 13-19 | 20-26 | 27 июл - 2 авг | 3-9 | 10-16 | 17-23 | 24-31 | | | | | | | | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | А А А А | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | А | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | А А А А | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | А А А А | К К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| III | | | | | | | У | У | У | Т | Т | Т | | | | | | | А А А А | К | К | | | | | У | У | У | У | Т | Т | Т | | | | | | | | | | | | | | А А А А | К К К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | К | | |
| IV | | | | | | | У | У | У | Т | Т | | | | | | | А А А А | К | К | У | У | У | Т | Т | Т | | | | | | | | | А | С | С | С | С | П | П | П | П | И | И | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | | | |

- Обозначения:**
- | | | | | | |
|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | <input type="checkbox"/> У | Учебная практика | <input type="checkbox"/> П | Подготовка к государственной итоговой аттестации |
| <input type="checkbox"/> А | Промежуточная аттестация | <input type="checkbox"/> Т | Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> И | Государственная итоговая аттестация |
| <input type="checkbox"/> К | Каникулы | <input type="checkbox"/> С | Производственная практика (преддипломная) | <input type="checkbox"/> * | Неделя отсутствует |

2. Сводные данные по бюджету времени

| Курс | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | | | Промежуточная аттестация | | | Практики | | | | | | | | | ГИА | | Каникулы | Всего |
|--------------|--|---------------|---------------|--------------------------|--------------|--------------|------------------|----------|----------|--|----------|----------|---|------|----------|-------------------|-----------------|-----------|------------|
| | | | | | | | Учебная практика | | | Производственная практика (по профилю специальности) | | | Производственная практика (преддипломная) | | | Подгото- товка | Прове- дение | | |
| | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | Всего | 1 сем | 2 сем | нед. | нед. | нед. | | | | |
| | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. | нед. |
| I | 39 1/6 | 16 1/6 | 23 | 1 5/6 | 5/6 | 1 | | | | | | | | | | | | 11 | 52 |
| II | 39 2/3 | 16 1/3 | 23 1/3 | 1 5/6 | 2/3 | 1 1/6 | | | | | | | | | | | | 10 1/2 | 52 |
| III | 26 5/6 | 10 1/3 | 16 1/2 | 1 2/3 | 2/3 | 1 | 7 | 3 | 4 | 6 | 3 | 3 | | | | | | 10 1/2 | 52 |
| IV | 18 1/3 | 11 1/3 | 7 | 1 2/3 | 2/3 | 1 | 6 | 3 | 3 | 5 | 2 | 3 | 4 | | 4 | 4 | 2 | 2 | 43 |
| Всего | 124 | 54 1/6 | 69 5/6 | 7 | 2 5/6 | 4 1/6 | 13 | 6 | 7 | 11 | 5 | 6 | 4 | | 4 | 4 | 2 | 34 | 199 |

4. План учебного процесса специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы 2021-2025 гг., по курсам обучения

I курс

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации (по семестрам) | | | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---|--------|-------------------------------------|----------------------------------|---------|--------------|------------------|---------------|-------------|----------------------|-----------|---------|-----------|-----------|---------------|-------------|----------------------|----------|---------|-----------|-----------|---------------|-------------|----------------------|
| | | Экзамены (в т.ч. комплексные) | Зачеты | Диффер. Зачеты (в т.ч. комплексные) | Объём ОП | Самост. | Консультации | С преподавателем | | | Промежут. аттестация | Семестр 1 | | | | | | Семестр 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | | Всего | в том числе | | | 16 нед | | | 24 нед | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | | Объём ОП | Самост. | Консульг. | С препод. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Промежут. аттестация | Объём ОП | Самост. | Консульг. | С препод. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Промежут. аттестация |
| ОП | Общеобразовательная подготовка | 7 | 3 | 8 | 1476 | 38 | 20 | 1374 | 790 | 619 | 42 | 612 | 18 | 6 | 567 | 242 | 256 | 18 | 864 | 20 | 10 | 807 | 444 | 378 | 24 |
| СО | Среднее общее образование | 7 | 3 | 8 | 1476 | 36 | 20 | 1366 | 1366 | 619 | 48 | 612 | 17 | 6 | 328 | 242 | 256 | 18 | 864 | 19 | 10 | 807 | 444 | 378 | 24 |
| ОУП | Общие учебные предметы | 3 | 1 | 6 | 882 | 38 | 12 | 814 | 367 | 447 | 18 | 357 | 17 | 2 | 328 | 136 | 192 | 6 | 525 | 19 | 6 | 484 | 230 | 254 | 12 |
| ОУП.01 | Русский язык | 2 | | | 82 | | 2 | 74 | 2 | 72 | 6 | 34 | | | 34 | | 34 | | 48 | | 2 | 40 | 2 | 38 | 6 |
| ОУП.02 | Литература | | | 2 | 82 | | | 82 | 32 | 50 | | 34 | | | 34 | | 34 | | 48 | | | 48 | 32 | 16 | |
| ОУП.03 | Иностранный язык | | | 2 | 123 | 1 | | 122 | | 122 | | 51 | 1 | | 50 | | 50 | | 72 | | | 72 | | 72 | |
| ОУП.04 У | Математика | 1,2 | | | 205 | 1 | 4 | 188 | 146 | 42 | 12 | 85 | 1 | 2 | 76 | 62 | 14 | 6 | 120 | | 2 | 112 | 84 | 28 | 6 |
| ОУП.05 | История | | | 2 | 95 | | | 95 | 95 | | | 51 | 1 | | 50 | 50 | | | 44 | | | 44 | 44 | | |
| ОУП.06 | Физическая культура | | 1 | 2 | 123 | | | 123 | | 123 | | 51 | 1 | | 50 | | 50 | | 72 | | | 72 | | 72 | |
| ОУП.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | | | 2 | 82 | | | 82 | 62 | 20 | | 34 | | | 34 | 24 | 10 | | 48 | | | 48 | 38 | 10 | |
| ОУП.08 | Астрономия | | | 2 | 48 | | | 48 | 30 | 18 | | | | | | | | | 48 | | | 48 | 30 | 18 | |
| * | Индивидуальный проект | | | | 42 | 36 | 6 | | | | | 17 | 17 | | | | | | 25 | 19 | 6 | | | | |
| УПВ | Учебные предметы по выбору | 4 | | 1 | 414 | | 8 | 382 | 245 | 164 | 24 | 170 | | 4 | 154 | 96 | 58 | 12 | 244 | | 4 | 228 | 122 | 106 | 12 |
| УПВ.01 | Родная литература | | | 2 | 82 | | | 82 | 82 | 28 | | 34 | | | 34 | 26 | 8 | | 48 | | | 48 | 28 | 20 | |
| УПВ.02 У | Физика | 1,2 | | | 166 | | 4 | 150 | 75 | 74 | 12 | 68 | | 2 | 60 | 30 | 30 | 6 | 98 | | 2 | 90 | 46 | 44 | 6 |
| УПВ.03 У | Информатика | 1,2 | | | 166 | | 4 | 150 | 88 | 62 | 12 | 68 | | 2 | 60 | 40 | 20 | 6 | 98 | | 2 | 90 | 48 | 42 | 6 |
| ДУП | Дополнительные учебные предметы | | 2 | 1 | 180 | | | 178 | 178 | 8 | | 85 | 1 | | 85 | 10 | 6 | | 95 | 1 | | 95 | 92 | 18 | |
| ДУП.01 | Введение в специальность | | | 2 | 32 | | | 32 | 32 | 8 | | 16 | | | 16 | 10 | 6 | | 16 | | | 16 | 14 | 2 | |
| ДУП.01.01 | Основы проектной деятельности | | 2 | | 90 | | | 88 | 88 | | | 45 | 1 | | 44 | | | | 45 | 1 | | 44 | 44 | 16 | |
| ДУП.01.02 | Основы черчения | | 2 | | 58 | | | 58 | 58 | | | 24 | | | 24 | | | | 34 | | | 34 | 34 | 0 | |
| | Экзамены (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 4 | | | | | | | |
| | Зачеты | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | | |
| | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | 0 | | | | | | 7 | | | | | | | |
| | * Индивидуальный проект (предметом не является) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

II курс

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации (по семестрам) | | | Объем ОП по учебному плану | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | Объем ОП | | | |
|--|---|---|--------|-------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|---------|--------------|--------------|---------------|-------------|--------------|----------------------|-----------|---------|-----------|--------------|---------------|----------------|--------------|----------------------|----------|---------|-----------|--------------|----------|-----|---------------|-------------|
| | | Экзамены (в т.ч. комплексные) | Зачеты | Диффер. Зачеты (в т.ч. комплексные) | | Объем ОП | Самост. | Консультации | Обязательная | | | | Промежут. аттестация | Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | Всего | в том числе | | | | 17 нед. | | | | | 24 нед / 3 дн. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | | Объем ОП | Самост. | Консульт. | Обязательная | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Промежут. аттестация | Объем ОП | Самост. | Консульт. | Обязательная | | | Лекции, уроки | Пр. занятия |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 8 | 2 | 10 | 1806 | 1494 | 12 | 16 | 1418 | 1086 | 280 | 48 | 612 | 6 | 588 | 458 | 130 | 18 | 882 | 12 | 10 | 830 | 628 | 202 | 30 | 1058 | 436 | | |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | 2 | 3 | 468 | 264 | 12 | | 252 | 108 | 92 | | 140 | | 140 | 78 | 62 | | 124 | 12 | | 112 | 30 | 82 | | 264 | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 4 | 48 | 48 | | | 48 | 30 | 18 | | | | | | | | 48 | | | 48 | 30 | 18 | | 48 | | | |
| ОГСЭ.02 | История | | | 3 | 48 | 48 | | | 48 | 30 | 18 | | 48 | | 48 | 30 | 18 | | | | | | | | | | 48 | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | | 162 | 64 | 12 | | 52 | | | | 16 | | 16 | 16 | | | 48 | 12 | | 36 | 36 | | | 64 | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | | 3,4 | | 162 | 56 | | | 56 | | 56 | | 28 | | 28 | 28 | | | 28 | | | 28 | 28 | | | 56 | | | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | | | 3 | 48 | 48 | | | 48 | 48 | | | 48 | | 48 | 48 | | | | | | | | | | 48 | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 1 | | 1 | 164 | 164 | | 2 | 156 | 88 | 68 | 6 | 96 | 2 | 88 | 50 | 38 | 6 | 68 | | | 68 | 38 | 30 | | 144 | 20 | | |
| ЕН.01 | Математика | 3 | | | 96 | 96 | | 2 | 88 | 50 | 38 | 6 | 96 | 2 | 88 | 50 | 38 | 6 | | | | | | | | 96 | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | | | 4 | 68 | 68 | | | 68 | 38 | 30 | | | | | | | | 68 | | | 68 | 38 | 30 | | 48 | 20 | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | 6 | | 5 | 856 | 802 | | 12 | 754 | 634 | 120 | 36 | 322 | 4 | 306 | 276 | 30 | 12 | 480 | | 8 | 448 | 358 | 90 | 24 | 504 | 298 | | |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 3 | | | 68 | 68 | | 2 | 60 | 30 | 30 | 6 | 68 | 2 | 60 | 30 | 30 | 6 | | | | | | | | 68 | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | 4 | | 3 | 160 | 160 | | 2 | 152 | 152 | | 6 | 70 | | 70 | 70 | | | 90 | 2 | | 82 | 82 | | 6 | 128 | 32 | | |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | 4 | 48 | 48 | | | 48 | 48 | | | | | | | | | 48 | | | 48 | 48 | | | 48 | | | |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | 4 | | | 80 | 80 | | 2 | 72 | 72 | | 6 | 50 | | 50 | 50 | | | 30 | 2 | | 22 | 22 | | 6 | 48 | 32 | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | 3 | | | 86 | 86 | | 2 | 78 | 78 | | 6 | 86 | 2 | 78 | 78 | | 6 | | | | | | | | 48 | 38 | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | | | 4 | 68 | 68 | | | 68 | 68 | | | | | | | | | 68 | | | 68 | 68 | | | 68 | | | |
| ОПЦ.07 | Основы экономики | | | 4 | 48 | 48 | | | 48 | 48 | | | | | | | | | 48 | | | 48 | 48 | | | 48 | | | |
| ОПЦ.09 | Охрана труда | | | 3 | 48 | 48 | | | 48 | 48 | | | 48 | | 48 | 48 | | | | | | | | | | 48 | | | |
| ОПЦ.11 | Измерительная техника | 4 | | | 80 | 80 | | 2 | 72 | 42 | 30 | 6 | | | | | | | 80 | 2 | | 72 | 42 | 30 | 6 | 80 | | | |
| ОПЦ.12 | Основы теплотехники | 4 | | | 70 | 70 | | 2 | 62 | 42 | 20 | 6 | | | | | | | 70 | 2 | | 62 | 42 | 20 | 6 | 70 | | | |
| ОПЦ.13 | Система автоматизированного проектирования | | | | 100 | 46 | | | 46 | 6 | 40 | | | | | | | | 46 | | | 46 | 6 | 40 | | 46 | | | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 1 | | 1 | 318 | 264 | 0 | 2 | 256 | 256 | 0 | 0 | 6 | 54 | 0 | 0 | 54 | 0 | 0 | 210 | 0 | 2 | 202 | 202 | 0 | 0 | 6 | 146 | 118 |
| ПМ.01 | Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 1 | | 1 | 318 | 264 | 0 | 2 | 256 | 256 | 0 | 0 | 6 | 54 | 0 | 0 | 54 | 0 | 0 | 210 | 0 | 2 | 202 | 202 | 0 | 0 | 6 | 146 | 118 |
| МДК.01.01 | Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 4 | 200 | 146 | | | 146 | 146 | | | | | | | | | 146 | | | 146 | 146 | | | 146 | | | |
| МДК.01.03 | Электрические машины и основное оборудование электрических станций сетей и систем | 4 | | | 118 | 118 | | 2 | 110 | 110 | | 6 | 54 | | 54 | 54 | | | 64 | 2 | | 56 | 56 | | 6 | | 118 | | |
| КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП | | | | | 34 | 16 | | | | | | | 6 | | | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| Экзамены (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | 3 | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | |
| Диффер. зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | 4 | | | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | |

III курс

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации (по семестрам) | | | | Объем ОП по учебному плану | Учебная нагрузка обучающихся, ч. | | | | | | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | Объем ОП | | | | | | | | |
|-----------|--|---|--------|-------------------------------------|------------------|----------------------------|----------------------------------|---------|--------------|--------------------------|-------------|--------------|---------------|--------------------|------------------|---------|-----------|-----------|---------------|------------------------|--------------|----------|---------|-----------|-------------|------------|-----------|---------------|-------------|--------------|---------------|---------------|-------------|--------------|---------------|
| | | Экзамены (в т.ч. комплексные) | Зачеты | Диффер. Зачеты (в т.ч. комплексные) | Курсовые проекты | | Объем ОП | Самост. | Консультации | Обязательная в том числе | | | | Промеж. аттестация | Семестр 5 17 нед | | | | | Семестр 6 24 нед/3 дн. | | | | | Обяз. часть | Вар. часть | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | | Объем ОП | Самост. | Консульт. | Областная | в том числе | | | Объем ОП | Самост. | Консульт. | | | Областная | в том числе | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проект. |
| П3 | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 7 | 2 | 9 | 2 | 2072 | 1494 | 15 | 8 | 1429 | 722 | 118 | 0 | 80 | 42 | 612 | 2 | 4 | 588 | 268 | 70 | 0 | 40 | 18 | 882 | 13 | 4 | 841 | 454 | 102 | 0 | 40 | 24 | 1148 | 346 |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | 2 | 1 | | 324 | 118 | 14 | 0 | 104 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 46 | 2 | 0 | 44 | 0 | 44 | 0 | 0 | 0 | 72 | 12 | 0 | 60 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 118 | 0 |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | 6 | | 162 | 64 | 14 | | 50 | | 50 | | | 18 | 2 | | 16 | | 16 | | | | 46 | 12 | | 34 | | 34 | | | | 64 | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | | 5,6 | | | 162 | 54 | | | 54 | | | | | 28 | | | 28 | | 28 | | | | 26 | | | 26 | | 26 | | | | 54 | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | 1 | | 1 | | 168 | 122 | 1 | 2 | 113 | 58 | 55 | | 6 | 54 | 2 | 46 | 26 | 20 | | | | 6 | 68 | 1 | 67 | 32 | 35 | | | | 68 | 54 | | |
| ОПЦ.10 | Безопасность жизнедеятельности | | | 6 | | 68 | 68 | 1 | | 67 | 32 | 35 | | | | | | | | | | | | 68 | 1 | | 67 | 32 | 35 | | | | 68 | | |
| ОПЦ.13 | Система автоматизированного проектирования | 5 | | | | 100 | 54 | | 2 | 46 | 26 | 20 | | 6 | 54 | 2 | 46 | 26 | 20 | | | | 6 | | | | | | | | | | | 54 | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 6 | | 7 | 2 | 1580 | 1254 | | 6 | 1212 | 664 | 13 | | 80 | 36 | 512 | 2 | 498 | 242 | 6 | | 40 | 12 | 742 | 4 | 714 | 422 | 7 | | 40 | 24 | 962 | 292 | | |
| ПМ.01 | Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 2 | | 2 | 1 | 492 | 346 | | 2 | 332 | 76 | 6 | | 40 | 12 | 346 | 2 | 332 | 76 | 6 | | 40 | 12 | | | | | | | | | | 240 | 106 | |
| МДК.01.01 | Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 5 | | | 5 | 200 | 54 | | 2 | 46 | 6 | | | 40 | 6 | 54 | 2 | 46 | 6 | | | 40 | 6 | | | | | | | | | | 20 | 34 | |
| МДК.01.02 | Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 5 | | 70 | 70 | | | 70 | 70 | | | | 70 | | 70 | 70 | | | | | | | | | | | | | | | 70 | | |
| УП.01 | Учебная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 5к | | 108 | 108 | | | 108 | нед | | 3 | | 108 | | 108 | нед | 3 | | | | | | | | | | | | | | 108 | | |
| ПП.01 | Производственная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 5к | | 108 | 108 | | | 108 | нед | | 3 | | 108 | | 108 | нед | 3 | | | | | | | | | | | | | | 36 | 72 | |
| ПМ.01.Эм | Экзамен по модулю | 5 | | | | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | 6 | | |
| ПМ.02 | Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 2 | | 2 | 1 | 566 | 566 | 0 | 2 | 552 | 332 | 5 | 0 | 40 | 12 | 166 | 0 | 0 | 166 | 166 | 0 | 0 | 0 | 0 | 400 | 0 | 2 | 386 | 166 | 5 | 0 | 40 | 12 | 380 | 186 |
| МДК.02.01 | Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 6к | | 5 | | 230 | 230 | | 1 | 226 | 226 | | | 3 | 166 | | | 166 | 166 | | | | | 64 | 1 | 60 | 60 | | | | 3 | 110 | 120 | | |
| МДК.02.02 | Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 6к | | 6 | | 150 | 150 | | 1 | 146 | 106 | | | 40 | 3 | | | | | | | | | 150 | 1 | 146 | 106 | | | 40 | 3 | 84 | 66 | | |
| УП.02 | Учебная практика Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 6к | | 108 | 108 | | | 108 | нед | | 3 | | | | | | | | | | | 108 | | 108 | нед | 3 | | | | 108 | | | |
| ПП.02 | Производственная практика Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 6к | | 72 | 72 | | | 72 | нед | | 2 | | | | | | | | | | | 72 | | 72 | нед | 2 | | | | 72 | | | |
| ПМ.02.Эм | Экзамен по модулю | 6 | | | | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | | 6 | 6 | | |
| ПМ.03 | Контроль и управление технологическими процессами | | | 2 | | 316 | 136 | | | 136 | 136 | | | | | | | | | | | | | 136 | | 136 | 136 | | | | | 136 | 0 | | |
| МДК.03.01 | Автоматизированные системы управления в электро-энергосистемах | | | 6 | | 166 | 80 | | | 80 | 80 | | | | | | | | | | | | | 80 | | 80 | 80 | | | | | 80 | | | |
| МДК.03.02 | Учет и реализация электрической энергии | | | 6 | | 150 | 56 | | | 56 | 56 | | | | | | | | | | | | | 56 | | 56 | 56 | | | | | 56 | | | |
| ПМ.04 | Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 2 | | 1 | | 206 | 206 | 0 | 2 | 192 | 120 | 2 | 0 | 0 | 12 | | | | | | | | | 206 | 2 | 192 | 120 | 2 | | | | 12 | 206 | | |
| МДК.04.01 | Техническая диагностика и ремонт электрооборудования | 6 | | | | 128 | 128 | | 2 | 120 | 120 | | | | 6 | | | | | | | | | 128 | 2 | 120 | 120 | | | | | 6 | 128 | | |
| УП.04 | Учебная практика Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 6к | | 36 | 36 | | | 36 | нед | | 1 | | | | | | | | | | | 36 | | 36 | нед | 1 | | | | 36 | | | |
| ПП.04 | Производственная практика Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем | | | 6к | | 36 | 36 | | | 36 | нед | | 1 | | | | | | | | | | | 36 | | 36 | нед | 1 | | | | 36 | | | |
| ПМ.04.Эм | Экзамен по модулю | 6 | | | | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 6 | | | |
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | | | | | 864 | 468 | | | 468 | нед | | 13 | | | | | 216 | нед | | 6 | | | час | | 252 | нед | | | 7 | | | | | |
| | Учебная практика | | | | | 468 | 252 | | | 252 | нед | | 7 | | | | | 108 | нед | | 3 | | | час | | 144 | нед | | | 4 | | | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | | | | | 396 | 216 | | | 216 | нед | | 6 | | | | | 108 | нед | | 3 | | | час | | 108 | нед | | | 3 | | | | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП | | | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Экзамены (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Курсовые проекты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

IV курс

| Индекс | Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации (по семестрам) | | | | Объем ОП по учебному плану | Учебная нагрузка обучающегося, ч. | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Объем ОП | |
|-------------------------|---|---|--------|-------------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------|--------------|--------------------------|---------------|-------------|--------------|-----------------|----------------------|----------|---------|-----------|--------------|---------------|-------------|--------------|----------|------------------|-----------|--------------|-----------------|----------------------|---------------|-------------|--------------|-----------------|-------------|------------|----------------------|----------|--|
| | | Экзамены (в т.ч. комплексные) | Зачеты | Диффер. Зачеты (в т.ч. комплексные) | Курсовые проекты | | Объем ОП | Самост. | Консультации | Обязательная в том числе | | | | | Семестр 7 17 нед | | | | | | | | | Семестр 8 24 нед | | | | | | | | | Обяз. часть | Вар. часть | | | |
| | | | | | | | | | | Всего | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Объем ОП | Самост. | Консульт. | Обязательная | в том числе | | | Объем ОП | Самост. | Консульт. | Обязательная | в том числе | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | | | | | Курс. проектир. | Промежут. аттестация | Лекции, уроки | Пр. занятия | Лаб. занятия | Курс. проектир. | | | Промежут. аттестация | | |
| ПП | ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | 8 | 1 | 11 | 1 | 1490 | 1332 | 0 | 10 | 1058 | 596 | 23 | 0 | 20 | 48 | 612 | 0 | 4 | 590 | 338 | 57 | 0 | 20 | 18 | 864 | 0 | 6 | 684 | 206 | 52 | 0 | 0 | 30 | 602 | 514 | | |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | | 1 | 2 | | 324 | 86 | | | 86 | 52 | | | | | 40 | | 4 | 40 | 338 | 57 | | | | 46 | | 6 | 46 | 46 | | | | 86 | | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | 8 | | 162 | 34 | | | 34 | | 34 | | | 14 | | | 4 | 14 | 14 | | | | | 20 | | | 20 | 20 | | | | 34 | | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | | 7 | 8 | | 162 | 52 | | | 52 | 52 | | | | 26 | | | 4 | 26 | 26 | | | | | 26 | | | 26 | 26 | | | | 52 | | | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | | | 3 | | 108 | 108 | | | 108 | 96 | 12 | | | 36 | | | 4 | 36 | 24 | 12 | | | | 72 | | 6 | 72 | 72 | | | | 40 | 68 | | | |
| ОПЦ.08 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний | | | 8 | | 40 | 40 | | | 40 | 40 | | | | | | | | 40 | | | | | | 40 | | | 40 | | | | | 40 | | | | |
| ОП.14 | Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности | | | 7 | | 36 | 36 | | | 36 | 24 | 12 | | | 36 | | | | 36 | 24 | 12 | | | | | | | | | | | | | 36 | | | |
| ОП.15 | Конструктор карьеры | | | 8 | | 32 | 32 | | | 32 | 32 | | | | | | | | 32 | | | | | | 32 | | | 32 | 32 | | | | | 32 | | | |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 8 | | 6 | 1 | 1058 | 1138 | | 10 | 864 | 448 | 11 | | 20 | 48 | 536 | | 4 | 514 | 314 | 5 | | 20 | 18 | 530 | | 6 | 566 | 134 | 6 | | 30 | 476 | 446 | | | |
| ПМ.03 | Контроль и управление технологическими процессами | 4 | | 2 | | 540 | 404 | | 6 | 374 | 266 | 3 | | 24 | 284 | | 2 | 276 | 204 | 2 | | | | 6 | 120 | | 4 | 98 | 62 | 1 | | 18 | 222 | 182 | | | |
| МДК.03.01 | Автоматизированные системы управления в электро-энергосистемах | 8 | | | | 166 | 86 | | 2 | 78 | 78 | | | 6 | 60 | | | | 60 | 60 | | | | | 26 | | 2 | 18 | 18 | | | 6 | 64 | 22 | | | |
| МДК.03.02 | Учет и реализация электрической энергии | 7 | | | | 150 | 94 | | 2 | 86 | 86 | | | 6 | 94 | | 2 | 86 | 86 | | | | | 6 | | | | | | | | | 44 | 50 | | | |
| МДК.03.03 | Основы электропривода | 8 | | | | 110 | 110 | | 2 | 102 | 102 | | | 6 | 58 | | | | 58 | 58 | | | | | 52 | | 2 | 44 | 44 | | | 6 | | 110 | | | |
| УП.03 | Учебная практика Контроль и управление технологическими процессами | | | 7 | | 72 | 72 | | | 72 | нед | | 2 | | 72 | | | | 72 | нед | 2 | | | | | | | | | | | | | 72 | | | |
| ПП.03 | Производственная практика Контроль и управление технологическими процессами | | | 8 | | 36 | 36 | | | 36 | нед | | 1 | | | | | | 36 | | | | | | 36 | | | 36 | нед | 1 | | | | 36 | | | |
| ПМ.03.Эм | Экзамен по модулю | 8 | | | | 6 | 6 | | | | | | | 6 | | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 6 | | | | |
| ПМ.05 | Организация и управление производственным подразделением | 2 | | 2 | 1 | 252 | 252 | | 2 | 238 | 110 | 3 | | 20 | 12 | 252 | | 2 | 238 | 110 | 3 | | 20 | 12 | | | | | | | | | 104 | 148 | | | |
| МДК.05.01 | Основы управления персоналом производственного подразделения | | 7 | 7 | | 84 | 84 | | | 84 | 64 | | | 20 | 84 | | | | 84 | 64 | | | 20 | | | | | | | | | | 62 | 22 | | | |
| МДК.05.02 | Организация работ производственного подразделения | 7 | | | | 54 | 54 | | 2 | 46 | 46 | | | 6 | 54 | | 2 | 46 | 46 | | | | 6 | | | | | | | | | | | | 54 | | |
| УП.05 | Учебная практика Организация и управление производственным подразделением | | | 7к | | 36 | 36 | | | 36 | нед | | 1 | | 36 | | | | 36 | нед | 1 | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | |
| ПП.05 | Производственная практика Организация и управление производственным подразделением | | | 7к | | 72 | 72 | | | 72 | нед | | 2 | | 72 | | | | 72 | нед | 2 | | | | | | | | | | | | | 18 | 54 | | |
| ПМ.05.Эм | Экзамен по модулю | 7 | | | | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 6 | | | | |
| ПМ.07 | Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | 2 | | 2 | | 266 | 266 | | 2 | 252 | 72 | 5 | | 12 | | | | | | | | | | | 410 | | 2 | 252 | 72 | 5 | | 12 | 150 | 116 | | | |
| МДК.07.01 | Ликвидация аварий электрооборудования электростанций | 8 | | | | 80 | 80 | | 2 | 72 | 72 | | | 6 | | | | | | | | | | | 80 | | 2 | 72 | 72 | | | 6 | | 80 | | | |
| УП.07 | Учебная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | | | 8к | | 108 | 108 | | | 108 | нед | | 3 | | | | | | 108 | | | | | | 108 | | | 108 | нед | 3 | | | | 72 | 36 | | |
| ПП.07 | Производственная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | | | 8к | | 72 | 72 | | | 72 | нед | | 2 | | | | | | 72 | | | | | | 72 | | | 72 | нед | 2 | | | | 72 | | | |
| ПМ.07.ЭК | Квалификационный экзамен | 8 | | | | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 6 | | | | | | | | | 6 | | | | | | | | 6 | 6 | | | | |
| | Учебная и производственная (по профилю специальности) практики | | | | | 864 | 864 | | | 864 | нед | | 24 | | час | | | | 180 | нед | | 5 | | | час | | | 216 | нед | | 6 | | | | | | |
| | Учебная практика | | | | | 468 | 468 | | | 468 | нед | | 13 | | час | | | | 108 | нед | | 3 | | | час | | | 108 | нед | | 3 | | | | | | |
| | Производственная (по профилю специальности) практика | | | | | 396 | 396 | | | 396 | нед | | 11 | | час | | | | 72 | нед | | 2 | | | час | | | 108 | нед | | 3 | | | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДИПЛОМНАЯ) | | | 8 | | 144 | 144 | | | 144 | нед | | 4 | | час | | | | нед | | | | | | 144 | | | 144 | нед | 4 | | | | 144 | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | | | 216 | 216 | | | 216 | нед | | 6 | | час | | | | нед | | | | | | час | | | 216 | нед | 6 | | | | 216 | | | |
| | Подготовка выпускной квалификационной работы | | | | | 144 | 144 | | | 144 | нед | | | | | | | | | | | | | | | | | 144 | нед | | | | | 144 | | | |
| | Защита выпускной квалификационной работы | | | | | 72 | 72 | | | 72 | нед | | 6 | | час | | | | нед | | | | | | час | | | 72 | нед | 2 | | | | 72 | | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по О | | | | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | КОНСУЛЬТАЦИИ по ПП | | | | | 34 | | | | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого по учебному плану | ОБЪЕМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ | 31 | 6 | 45 | 3 | 5940 | | 47 | 52 | 4431 | 3127 | 1204 | | 100 | 186 | 624 | | 4 | 422 | 338 | 64 | | 20 | 18 | 864 | | 6 | 252 | 206 | 46 | | | 30 | 4644 | 1296 | | |
| | Экзамены (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Диффер. зачеты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Курсовые проекты (без учета физ. культуры) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Перечень комплексных видов контроля

| № | Вид контроля | Наименование комплексного вида контроля | Семестр | Наименование дисциплины/МДК |
|---|--------------|---|---------|--|
| 1 | Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 6 | УП.02 Учебная практика Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| | | | | ПП.02 Производственная практика Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| 2 | Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 5 | УП.01 Учебная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| | | | | ПП.01 Производственная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| 3 | Экз | Комплексный экзамен | 6 | МДК.02.01 Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| | | | | МДК.02.02 Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| 4 | Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 7 | УП.05 Учебная практика Организация и управление производственным подразделением |
| | | | | ПП.05 Производственная практика Организация и управление производственным подразделением |
| 5 | Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 8 | УП.07.01 Учебная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций |
| | | | | ПП.07.01 Производственная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций |
| 6 | Диф. зач | Комплексный диф. зачет | 6 | УП.04 Учебная практика Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| | | | | ПП.04 Производственная практика Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем |

6. Матрица компетенций

| ОУП | Общие учебные предметы | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | | | | |
|-----------|---|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|
| ОУП.01 | Русский язык | ОК 02. | ОК 05. | ОК 10. | | | | | | | | | | | |
| ОУП.02 | Литература | ОК 02. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 10. | | | | | | | | | | |
| ОУП.03 | Иностранный язык | ОК 02. | ОК 04. | ОК 10. | | | | | | | | | | | |
| ОУП.04 У | Математика | ОК 01. | ОК 02. | | | | | | | | | | | | |
| ОУП.05 | История | ОК 02. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | | | | | | | | | | |
| ОУП.06 | Физическая культура | ОК 03. | ОК 04. | ОК 06. | ОК 08. | | | | | | | | | | |
| ОУП.07 | Основы безопасности жизнедеятельности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 06. | ОК 08. | | | | | | | | |
| ОУП.08 | Астрономия | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | | | | | | | | | | | |
| * | Индивидуальный проект (предметом не является) | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | | | | |
| УПВ | Учебные предметы по выбору | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 09. | ОК 10. | | | | | | |
| УПВ.01 | Родная литература | ОК 02. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | | | | | | | | | | |
| УПВ.02 У | Физика | ОК 01. | ОК 02. | | | | | | | | | | | | |
| УПВ.03 У | Информатика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 09. | ОК 10. | | | | | | | |
| ДУП | Дополнительные учебные предметы | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | |
| ДУП.01 | Введение в специальность | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | |
| ДУП.01.01 | Основы проектной деятельности | | | | | | | | | | | | | | |
| ДУП.01.02 | Основы черчения | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | | | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | | | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | | | | | |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. | ПК 3.1. | ПК 3.2. |
| | | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. |
| | | ПК 7.5. | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.01 | Математика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. | ПК 3.1. | ПК 3.2. |
| | | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. |
| | | ПК 7.5. | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.6. |
| | | ПК 1.7. | ПК 1.9. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.3. |
| | | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.5. | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. |
| | | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. |
| | | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.5. | ПК 1.7. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.3. |
| | | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.8. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | | | | | | |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. | ПК 5.3. | ПК 5.4. |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.4. | ПК 1.7. | ПК 2.1. |
| | | ПК 2.2. | ПК 2.6. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.3. | ПК 7.5. | | | | | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.4. | ПК 1.7. | ПК 2.1. |
| | | ПК 2.2. | ПК 2.6. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.3. | ПК 7.5. | | | | | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. | ПК 5.3. | ПК 5.4. |
| ОПЦ.07 | Основы экономики | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. | ПК 5.3. | ПК 5.4. |
| ОПЦ.08 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. |
| | | ПК 5.1. | ПК 5.3. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.09 | Охрана труда | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. |
| | | ПК 5.1. | ПК 5.3. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.10 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. |
| | | ПК 5.1. | ПК 5.3. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.11 | Измерительная техника | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. |
| | | ПК 5.1. | ПК 5.3. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | | | |
| ОПЦ.12 | Основы теплотехники | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. |
| | | ПК 5.1. | ПК 5.3. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | | | |
| ОПЦ.13 | Система автоматизированного проектирования | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.5. | ПК 1.7. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.3. |
| | | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | |
| ОП.14 | Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.4. | ПК 1.7. | ПК 2.1. |
| | | ПК 2.2. | ПК 2.6. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 4.1. | ПК 4.3. | ПК 7.5. | | | | | | |
| ОП.15 | Конструктор карьеры | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.3. | ПК 2.5. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.3. |
| | | ПК 5.1. | ПК 5.3. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | | | | | | | | | | |

| ПЦ | Профессиональный цикл | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
|--------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. |
| | | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. |
| | | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01 | Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Наладка электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | | | | | | | | |
| МДК.01.03 | Электрические машины и основное оборудование электрических станций сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | | | | | | | | |
| УП.01 | Учебная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. |
| | | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | | | | | | | | |
| ПП.01 | Производственная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. |
| | | ПК 2.6. | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. |
| | | ПК 2.6. | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. |
| | | ПК 2.6. | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02 | Учебная практика Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. |
| | | ПК 2.6. | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | Контроль и управление технологическими процессами | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Автоматизированные системы управления в электроэнергетике | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. |
| | | ПК 3.5. | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Учет и реализация электрической энергии | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. |
| | | ПК 3.5. | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.03 | Основы электропривода | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. |
| | | ПК 3.5. | | | | | | | | | | | | | |
| УП.03 | Учебная практика Контроль и управление технологическими процессами | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. |
| | | ПК 3.5. | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03 | Производственная практика Контроль и управление технологическими процессами | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Техническая диагностика и ремонт электрооборудования | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.04 | Учебная практика Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей и систем | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.04 | Производственная практика Диагностика состояния электрооборудования электрических станций, сетей | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | Организация и управление производственным подразделением | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | 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 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 5.1. | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.02 | Организация работ производственного подразделения | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.05 | Учебная практика Организация и управление производственным подразделением | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.05 | Производственная практика Организация и управление производственным подразделением | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.07 | Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.07.01 | Ликвидация аварий электрооборудования электростанций | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.07 | Учебная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 07. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.07 | Производственная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПДП | ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. |
| | | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. |
| | | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | ОК 01. | ОК 02. | ОК 03. | ОК 04. | ОК 05. | ОК 06. | ОК 07. | ОК 08. | ОК 09. | ОК 10. | ОК 11. | ПК 1.1. | ПК 1.2. | ПК 1.3. |
| | | ПК 1.4. | ПК 1.5. | ПК 1.6. | ПК 1.7. | ПК 1.8. | ПК 1.9. | ПК 1.10. | ПК 1.11. | ПК 2.1. | ПК 2.2. | ПК 2.3. | ПК 2.4. | ПК 2.5. | ПК 2.6. |
| | | ПК 3.1. | ПК 3.2. | ПК 3.3. | ПК 3.4. | ПК 3.5. | ПК 4.1. | ПК 4.2. | ПК 4.3. | ПК 5.1. | ПК 5.2. | ПК 5.3. | ПК 5.4. | ПК 7.1. | ПК 7.2. |
| | | ПК 7.3. | ПК 7.4. | ПК 7.5. | | | | | | | | | | | |

7. Соотношение профессионального стандарта к учебному плану

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--|--|---------------------------------------|
| 20.032 | Профессиональный стандарт "Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей." | | | <i>По перечню профстандартов ФГОС</i> |
| ПК-7.5 ; ПК-1.10 ; ПК-1.11 | | Код В/01.3 | | |
| Обобщенная трудовая функция | Производство работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35-750 кВ | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | | | |
| Трудовая функция | Производство вспомогательных и подготовительных работ на закрепленном оборудовании подстанций напряжением 35-750 кВ под руководством персонала более высокой квалификации | | | |
| | | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | |
| | | Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции | МДК-04.01.;МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-02.01; МДК-07.01. ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-11; ОПЦ-12; ОПЦ-13; ОП-14; | |
| | ПК-1.11 | Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; | |
| | | Оценивать состояние оборудования и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; | |
| | | Определять технические характеристики оборудования подстанций на основе паспортов оборудования, эксплуатационных циркуляров, заводской документации, проектной и исполнительной документации | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; | |
| | | Схемы первичных соединений, сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-05.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-13; | |
| | | Осваивать новые технологии (по мере их внедрения) | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-13; | |
| | | Работать в команде (бригаде) | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 | |
| | | Знания (теоретические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | |
| | | Эксплуатируемое оборудование, его заводские характеристики и требования организаций-изготовителей по его эксплуатации | МДК-01.01; МДК-04.01.;МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-02.01; МДК-07.01. ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-11; ОПЦ-12; ОПЦ-13; ОП-14; | |
| | ПК-1.10 | Схемы первичных соединений, сети собственных нужд, оперативного тока и электромагнитной блокировки | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-05.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-13; | |
| | | Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-13; | |
| | | Принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций и требования к их работе | МДК-02.02; МДК-05.02; МДК-07.01; | |
| | | Правила допуска к работам в электроустановках | МДК-01.01; МДК-04.01.;МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-02.01; МДК-07.01. | |
| | | Правила пожарной безопасности | МДК-01.01; МДК-04.01.;МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-02.01; МДК-07.01. | |
| | | Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок в части функциональных обязанностей члена бригады | МДК-01.01; МДК-04.01.;МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-02.01; МДК-07.01. | |
| | | Виды связи, установленные на подстанциях, правила их использования | МДК-01.01; МДК-04.01.;МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-02.01; МДК-07.01. | |

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| | Основы электротехники | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-13; |
| | Назначение и зоны действия релейных защит и автоматики | МДК-02.02; МДК-05.02; МДК-07.01; |
| | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) |
| | Получение разрешения вышестоящего оперативного персонала на производство работ на закрепленном оборудовании в соответствии с требованиями наряда, распоряжения | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Приемка рабочих мест по окончании работы с оформлением в наряде и журнале | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Осмотр оборудования подстанций на предмет наличия неисправностей и принятия мер к устранению выявленных недостатков | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Проведение мониторинга состояния силового оборудования подстанций и распределительных пунктов, аккумуляторных батарей подстанций по утвержденным графикам, планам работ и по прибытии на объект | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| ПК-7.4 | | Код С/02.4 |
| Обобщенная трудовая функция | Организация и производство работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35 750 кВ по наряду или распоряжению | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | |
| Трудовая функция | Выполнение функций производителя работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35 750 кВ | |
| | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) |
| | Требования и нормы, предъявляемые в эксплуатации к силовым трансформаторам | МДК-01.01; МДК-01.03; МДК-02.01; МДК-04.01; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Правила технической эксплуатации электростанций и сетей в части оборудования подстанций | МДК-01.01; МДК-01.03; МДК-02.01; МДК-04.01; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Правила устройства электроустановок | МДК-01.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01 |
| | Должностные и производственные инструкции персонала, обслуживающего оборудование подстанций | МДК-02.01; МДК-04.01; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Знания (теоретические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) |
| | Координировать действия членов бригады, в том числе в аварийных и чрезвычайных ситуациях | МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Оценивать эффективность деятельности членов ремонтной бригады | МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Определять объем товарно материальных ценностей (ТМЦ) и необходимые мероприятия для восстановления работоспособности оборудования подстанций при технологических нарушениях | МДК-04.01; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Оперативно принимать и реализовывать решения | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-02.01; МДК-03.03; МДК-04.01; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) |
| | Проверка при допуске соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда или распоряжения | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Проведение целевых инструктажей по безопасности труда членам бригады | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| | Ведение технической документации по выполняемым работам | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Контроль перед началом работы по наряду или распоряжению наличия, комплектности и необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | | |
| | | |
| ПК-2.5 | | Код G/01.4 |
| Обобщенная трудовая функция | Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | |
| Трудовая функция | Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций | |
| | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) |
| | Основы электротехники | МДК-01.01; МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; ОПЦ-02; ОПЦ-04; ОПЦ-05; ОПЦ-13; |
| | Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок | МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий, техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи в соответствии с нормативными документами, электропередачи в соответствии с нормативными документами, регламентирующими эксплуатацию электрических станций и сетей, и регламентирующими эксплуатацию электрических станций и сетей, и правила ее оформления | МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей | МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Знания (теоретические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) |
| | Вести техническую и отчетную документацию | МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами | МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций | МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Оперативно принимать и реализовывать решения в рамках должностных обязанностей | МДК-01.02; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Организовывать работу при внедрении новых устройств | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Анализировать научно-техническую информацию | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) |
| | Принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| | Внесение информации в автоматизированные системы данных | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Оформление протоколов, актов, отчетов, заключений | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП- |
| | Снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление информации пользователям информации данных замеров и результатов осмотров | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| ПК-1.9; ПК-1.8 | | Код С/01.4 |
| Обобщенная трудовая функция | Организация и производство работ по обслуживанию оборудования подстанций напряжением 35 750 кВ по наряду или распоряжению | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | |
| Трудовая функция | Техническое обслуживание оборудования подстанций напряжением 35 750 кВ | |
| | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) |
| | Требования и нормы, предъявляемые в эксплуатации к силовым трансформаторам | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; МДК-01.03; МДК-05.02; МДК- |
| | Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК- |
| | Назначение основного слесарного и монтерского инструмента | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК- |
| | Должностные и производственные инструкции персонала, обслуживающего оборудование подстанций | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Знания (теоретические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) |
| | Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Оценивать состояние оборудования и определять мероприятия, необходимые для его дальнейшей эксплуатации | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК-05.02; МДК-07.01 |
| | Применять средства по жаротушения | МДК-01.01; МДК-04.01; МДК-02.01; ; МДК-02.02; МДК-03.03; МДК- |
| | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) |
| ПК-1.9 | Проведение небольших по объему и кратковременных работ по ликвидации неисправностей на щитах и сборках собственных нужд, в приводах коммутационных аппаратов, в цепях вторичной коммутации закрытых и открытых распределительных устройств подстанций. | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| ПК-1.8 | Формирование ведомости дефектов на силовое оборудование подстанций и распределительных пунктов, аккумуляторных батарей подстанций | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| | Контроль установленного режима по напряжению, нагрузке, температуре и другим параметрам | УП-01; ПП-01; УП-02; ПП-02; УП-03; ПП-03; УП-04; ПП-04; ПП-05; УП-07; ПП-07 |
| 20.008 | Профессиональный стандарт "Работник по оперативному управлению гидроэлектростанциями / гидроаккумуляторными электростанциями" | <i>По коду профессии ФГОСа (19848)</i> |
| ПК-7.2 | | Код F/01.5 |
| Обобщенная трудовая функция | Оперативно-технологическое управление и обслуживание электрооборудования и оборудования подстанций | |

| | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | | | |
| Трудовая функция | Осуществление оперативных переключений и мониторинг состояния электрооборудования и оборудования | | | |
| | Умения (практические занятия) | | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | |
| | Производить переключения в электроустановках | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Осваивать новые типы оборудования и автоматизированные системы технологического управления | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Оформлять оперативную документацию в соответствии с установленными требованиями | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Знания (теоретические занятия) | | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | |
| | Нормальные и ремонтные схемы главных электрических соединений, собственных нужд, постоянного и переменного оперативного тока | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Основные принципы работы и структурные схемы релейной защиты и автоматики, противоаварийной системной автоматики | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Основные параметры и режимы работы основного оборудования; генераторов, трансформаторов, реакторов | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Технологические схемы систем охлаждения, вентиляции и отопления, водоснабжения, пожаротушения, воздушного хозяйства ГЭС/ГАЭС и распределительных устройств (далее РУ) | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Конструкции основного и вспомогательного оборудования РУ | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Компоновка распределительных устройств и щитов собственных нужд | | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Трудовые действия (практики) | | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) | |
| | Обеспечение установленного режима по напряжению, нагрузке, температуре и другим параметрам | | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | |
| | Производство оперативных переключений в распределительных устройствах | | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | |
| | Выполнение периодических осмотров электрооборудования и оборудования подстанции | | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | |
| | Выявление и фиксация дефектов оборудования и отклонений от нормального режима работы оборудования в зоне обслуживания | | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | |
| | Информирование о выявленных нарушениях и отклонениях в установленном порядке | | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | |
| | | | | |
| ПК-7.1; ПК-2.6 | | | Код F/02.5 | |
| Обобщенная трудовая функция | Оперативно-технологическое управление и обслуживание электрооборудования и оборудования подстанций | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | | | |
| Трудовая функция | Ликвидация аварийного режима работы основного и вспомогательного оборудования под руководством НСС | | | |
| | Умения (практические занятия) | | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | |
| | Применять средства индивидуальной защиты | | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Применять первичные средства пожаротушения, выдавать допуск на тушение пожара | | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Проводить быструю оценку неповрежденного оборудования и ввод его в работу | | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Прогнозировать возможное развитие аварии и последствия предпринимаемых действий | | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | Знания (теоретические занятия) | | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | |
| | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок в объеме своей группы по электробезопасности | | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |
| | План мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций | | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | Правила тушения пожаров на оборудовании и в помещениях с действующим оборудованием ГЭС/ГАЭС | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Инструкция о мерах пожарной безопасности на ГЭС/ГАЭС | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Принципы ликвидации аварий на ГЭС/ГАЭС | МДК-02.01; МДК-02.02; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) | | | | | | |
| ПК-2.6 | Оценка правильности работы коммутационного и генерирующего оборудования при действии РЗА | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| | Определение наличия аварии по аварийной и/или пожарной сигнализации и/или визуальному осмотру | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| | Управление оборудованием в условиях ликвидации аварий | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| | Принятие мер по минимизации экологического ущерба при его наличии | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| | Восстановление нормального режима работы оборудования | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| ПК-7.3 | | Код F/03.5 | | | | | | |
| Обобщенная трудовая функция | Оперативно-технологическое управление и обслуживание электрооборудования и оборудования подстанций | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | | | | | | | |
| Трудовая функция | Выполнение технических мероприятий | | | | | | | |
| | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | | | | | | |
| | Соблюдать требования безопасности при производстве работ | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Устранять неисправности осветительной сети и арматуры со сменой ламп и предохранителей | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Проводить небольшие по объему и кратковременные работы по ликвидации неисправностей на обслуживаемом оборудовании | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Знания (теоретические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | | | | | | |
| | Способы устранения основных неисправностей оборудования | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Особенности эксплуатации оборудования в ремонтных схемах | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, территориальное расположение основного и вспомогательного оборудования ГЭС/ГАЭС | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Перечень работ, выполняемых оперативным персоналом в порядке текущей эксплуатации | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) | | | | | | |
| | Чистка и уборка оборудования, закрепленного за сменой оперативного персонала | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| | Производство профилактических работ, выполняемых оперативным персоналом, в порядке текущей эксплуатации | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| | Чистка и уборка оборудования, закрепленного за сменой оперативного персонала | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | | | | |
| ПК-2.4 | | Код F/04.5 | | | | | | |
| Обобщенная трудовая функция | Оперативно-технологическое управление и обслуживание электрооборудования и оборудования подстанций | | | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | | | | | | | |
| Трудовая функция | Выполнение организационных мероприятий для безопасной реализации технических воздействий ремонтным персоналом | | | | | | | |
| | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | | | | | | |
| | Подготавливать рабочие места, производить вывод и ввод оборудования | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |
| | Организовывать допуск ремонтного персонала к производству работ по распоряжению | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01; МДК-05.02 | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--|
| ПК-2.4 | | Код F/04.5 | | | | |
| Обобщенная трудовая функция | Оперативно-технологическое управление и обслуживание электрооборудования и оборудования подстанций | | | | | |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена | | | | | |
| Трудовая функция | Выполнение организационных мероприятий для безопасной реализации технических воздействий ремонтным персоналом | | | | | |
| | | Умения (практические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | | | |
| | | Подготавливать рабочие места, производить вывод и ввод оборудования | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Организовывать допуск ремонтного персонала к производству работ по распоряжению | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Проводить осмотр и опробования оборудования после ремонта/монтажа | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Выявлять отклонения и ненормальные режимы в работе вводимого оборудования | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Знания (теоретические занятия) | Освоение в учебном плане (МДК, дисциплины) | | | |
| | | Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения работ | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Порядок подготовки рабочих мест по всем видам ремонтных работ | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Порядок приемки оборудования | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Нарядно-допусковая система | МДК-02.01; МДК-07.01; МДК-04.01;МДК-05.02 | | | |
| | | Трудовые действия (практики) | Освоение в учебном плане (практики в ПМ) | | | |
| | | Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | |
| | | Периодический контроль состояния рабочих мест на выведенном в ремонт оборудовании | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | |
| | | Наблюдение за работой ремонтных бригад с точки зрения соблюдения правил по охране труда | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | |
| | | Приемка рабочего места и оборудования после реализации воздействия в части соответствия параметров оборудования установленным требованиям инструкций по эксплуатации | УП-02; ПП-02; УП-04; ПП-04; УП-07; ПП-07; ПП-05 | | | |

8. Перечень учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др.

| № | Наименование |
|----------|---|
| | Кабинеты: |
| 318 | Русский язык |
| 318 | Литература |
| 315 | Иностранный язык |
| 306, 230 | Математика |
| 228, 305 | История |
| с/зал | Физическая культура |
| 309 | Основы безопасности жизнедеятельности |
| 316 | Астрономия |
| 307 | Родной язык / Родная литература |
| 316 | Физика |
| 223 | Информатика |
| 306 | Введение в специальность |
| 219 | Основы проектной деятельности |
| 304 | Основы черчения |
| 228 | Основы философии |
| 310 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 301 | Психология общения (социально-экономических дисциплин) |
| 306 | Конструктор карьеры |
| 301 | Экологические основы природопользования |
| 302 | Инженерная графика |
| 222 | Электротехника и электроника |
| 302 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 216 | Техническая механика |
| 216 | Материаловедение |
| 223 | Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии |
| 313 | Основы экономики |
| 216 | Охрана труда |
| 309 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний |
| 311 | Безопасность жизнедеятельности |
| 222 | Измерительная техника |
| 217 | Основы теплотехники |
| 219 | Система автоматизированного проектирования (САПР) |
| 313 | Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности |
| 217 | Кабинет спец. дисциплин специальности 13.02.03 |
| 222 | Кабинет спец. дисциплин специальности 13.02.03 |
| 219 | Кабинет для самостоятельной работы |
| 223 | Кабинет для самостоятельной работы |
| | Лаборатории: |
| 222 | Электротехники и электроники |
| 217 | Эксплуатации и ремонта электрических станций, сетей и систем |
| 217 | Электрооборудования электрических станций, сетей и систем |
| 118 | Релейной защиты, автоматики электроэнергетических систем |
| 118 | Электрических машин и трансформаторов |
| 222 | Технической механики |
| | Мастерские: |
| 116 | Слесарно-механическая |
| 118a | Электромонтажная |
| | Полигоны: |
| | Электрооборудования станций и подстанций |
| | Спортивный комплекс: |
| | Спортивный зал |
| | Открытый стадион широкого профиля |
| | Место для стрельбы |
| | Залы: |
| | Библиотека |
| | Читальный зал с выходом в Интернет |
| | Актовый зал |

9. Пояснительная записка к плану учебного процесса специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ОПОП СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы:

объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам,

перечень учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, практической подготовки),

последовательность изучения учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей,

виды учебных занятий,

распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам,

распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка обучающихся предполагает лекции, практические занятия.

Самостоятельная работа организуется в форме подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

Учебный план имеет следующую структуру:

ООЦ - общеобразовательный цикл

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ОПЦ - общепрофессиональный цикл;

ПЦ - профессиональный цикл;

ГИА - государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-электрик.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) ОПОП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Согласно пункта 15 ФГОС СОО, основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Согласно пункта 2.1 ФГОС СПО, структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования составляет 60%, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, - 40% от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

По ФГОС СПО обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Вариативные части ФГОС СОО и ФГОС СПО определены в соответствии с потребностями работодателей и распределены следующим образом:

| Индекс | Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Объем вариативной части |
|---------------|--|--------------------------------|
| ОЦ | Общеобразовательный цикл | 594 |
| УПВ | Учебные предметы по выбору | 414 |
| УПВ.01 | Родной язык / Родная литература | 82 |
| УПВ.02 У | Физика | 166 |
| УПВ.03 У | Информатика | 166 |
| ДУП | Дополнительные учебные предметы | 180 |
| ДУП.01 | Введение в специальность | 180 |
| ЕН | Математический и общий естественнонаучный учебный цикл | 20 |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | 20 |
| ОПЦ | Общепрофессиональный цикл | 420 |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | 32 |
| ОП.04 | Техническая механика | 32 |
| ОП.05 | Материаловедение | 38 |
| ОП.11 | Измерительная техника | 80 |
| ОП.12 | Основы теплотехники | 70 |
| ОП.13 | Система автоматизированного проектирования | 100 |
| ОП.14 | Основы предпринимательской деятельности и финансовой грамотности | 36 |
| ОП.15 | Конструктор карьеры | 32 |
| ПЦ | Профессиональный цикл | 856 |
| ПМ.01 | Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 224 |
| МДК. 01.01 | Техническое обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 34 |
| МДК. 01.03 | Электрические машины и основное оборудование электрических станций сетей и систем | 154 |

| | | |
|---|--|-------------|
| ПП. 01 | Производственная практика Обслуживание электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 36 |
| ПМ.02 | Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 186 |
| МДК. 02.01 | Техническая эксплуатация электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 120 |
| МДК. 02.02 | Релейная защита электрооборудования электрических станций, сетей и систем | 66 |
| ПМ.03 | Контроль и управление технологическими процессами | 182 |
| МДК. 03.01 | Автоматизированные системы управления в электро-энергосистемах | 22 |
| МДК. 03.02 | Учет и реализация электрической энергии | 50 |
| МДК. 03.03 | Основы электропривода | 110 |
| ПМ.05 | Организация и управление производственным подразделением | 148 |
| МДК. 05.01 | Основы управления персоналом производственного подразделения | 22 |
| МДК. 05.02 | Организация работ производственного подразделения | 90 |
| УП. 05 | Учебная практика Организация и управление производственным подразделением | 18 |
| ПП. 05 | Производственная практика Организация и управление производственным подразделением | 18 |
| ПМ.07 | Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | 116 |
| МДК. 07.01 | Ликвидация аварий электрооборудования электростанций | 80 |
| МДК. 07.02 | Учебная практика. Освоение профессии рабочего 19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций | 36 |
| Объем вариативной части общеобразовательной подготовки | | 594 |
| Объем вариативной части профессиональной подготовки | | 1296 |
| ИТОГО | | 1890 |

При формировании ОПОП предусмотрена возможность участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании основной образовательной программы. Данные условия ФГОС СОО соблюдаются посредством предоставления выбора, обучающимся при поступлении на обучение предмета по выбору для изучения, это Родная литература или Родной язык.

Данный выбор документально подтверждается личным заявлением обучающегося, о выборе одного из предмета для изучения на первом курсе в общеобразовательном цикле, которое хранится в личном деле обучающегося.

Перечень и объем предметов, дисциплин (модулей) образовательной программы определен с учетом ПООП в основной таблице учебного плана.

Для определения объема образовательной программы образовательной организацией может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32 - 36 академическим часам.

В общеобразовательном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

По ФГОС СПО общий объем дисциплины «Физическая культура» не может быть менее 160 академических часов, поэтому в учебном плане на дисциплину «Физическая культура» выделено 168 часов.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Положением о порядке освоения дисциплины «Физическая культура» обучающимися КГБПОУ «Дивногорский гидроэнергетический техникум имени А.Е. Бочкина» установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла ОПОП предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В рамках учебного плана обучающиеся, осваивают профессию рабочего **19848 Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций.**

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 99% от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения, запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

Экзамен

Комплексный экзамен

Дифференцированный зачет

Комплексный дифференцированный зачет

Курсовой проект

Экзамен по модулю

Квалификационный экзамен

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов 8. В учебном плане зачеты и экзамены распределены следующим образом:

1 курс - 9 зачетов, 7 экзаменов;

2 курс - 10 зачетов, 8 экзаменов;

3 курс - 9 зачетов, 7 экзаменов, 2 курсовых проекта;

4 курс – 10 зачетов, 8 экзаменов, 1 курсовой проект.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели, занятия продолжительностью 45 мин сформированы парами с перерывами 5 минут.

В учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Адаптивные информационные и коммуникационные технологии;

Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практической подготовки: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определена в объеме 34% от профессионального цикла образовательной программы.

Практики проводятся концентрированно.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Общеобразовательный цикл

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии (специальности) среднего профессионального образования.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на (1 год). Из них на реализацию общеобразовательного цикла учебным планом отведено 1476 часов.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом рекомендаций Письма Минобнауки РФ в качестве профиля получаемого образования выбран

технологический профиль.

Общеобразовательный цикл учебного плана предусматривает изучение обязательных учебных предметов: учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей; дополнительных учебных предметов, курсов по выбору; общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне.

Общеобразовательный цикл содержит 12 учебных предметов, в том числе в цикл «Общие учебные предметы» включены учебные предметы: «Русский язык»; «Литература»; «Иностранный язык»; «Математика»; «История»; «Физическая культура»; «Основы безопасности жизнедеятельности»; «Астрономия».

При этом учебный план профиля обучения содержит 3 учебных предмета, изучаемых на углубленном уровне: математика, физика, информатика.

В рамках освоения общеобразовательного цикла реализуется выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения, в рамках самостоятельной работы по одному предмету по выбору обучающегося.