Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Агафонов Александр Викторович
Должность: директор филиала
Дата подписания: 04.03.2024 11:37:48
Уникальный программный ключ:
2539477a8ecf706dc9cff164b411eb8b3c4b006

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Московский политехнический университет"
Чебоксарский институт (филиал) Московского политехнического университета

**УТВЕРЖДАЮ**
*Директор филиала*
*Агафонов А. В.*
"08" 10 2021 г.

*План одобрен ученым советом Чебоксарского института (филиала) Московского политехнического университета*
*Протокол № 3 от 27.10.2021*

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

**13.02.07**

13.02.07 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ (ПО ОТРАСЛЯМ)

*Кафедра:* Транспортно-энергетических систем

| |
|---|
| *Квалификация: техник* |
| *Форма обучения: Заочная форма* |
| *Срок получения образования по ОП: 3 г. 8 м.* |
| *Уровень образования при приеме на обучение: среднее общее образование* |

| *Основной* | *Виды деятельности* |
|---|---|
| + | Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям |
| + | Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей |
| + | Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей |
| + | Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей |
| Основной | *Освоение профессий рабочих, должностей служащих:* |
| + | Электромонтер по обслуживанию подстанций |

*Год начала подготовки (по учебному плану)* 2022
*Образовательный стандарт (ФГОС)* № 1216 от 14.12.2017

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора филиала по УиВР _____ */ Малюткина Н. С./*

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 2022 год начала подготовки, заочная форма обучения

| - | - | Формы пром. атт. | | | | Итого акад.часов | | | | | | | Объём ОП | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | - | - | - | - |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | По плану | С преп. | Ауд. | СР | ПАтт | Пр. подгот | Обяз. часть | Вар. часть | Итого | Итого | Итого | Итого |
| **ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | | | | | | 4464 | 4464 | 634 | 632 | 3768 | 62 | | 3189 | 1275 | 868 | 1167 | 1444 | 985 |
| **ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | | | | | | 584 | 584 | 190 | 190 | 370 | 24 | | 468 | 116 | 236 | 84 | 74 | 190 |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 4 | | 48 | 48 | 22 | 22 | 24 | 2 | | 48 | | | | | 48 |
| ОГСЭ.02 | История | 1 | | | | 48 | 48 | 10 | 10 | 35 | 3 | | 48 | | 48 | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | 4 | | | 48 | 48 | 20 | 20 | 26 | 2 | | 48 | | | | | 48 |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 4 | 3 | | 12 | 178 | 178 | 74 | 74 | 99 | 5 | | 164 | 14 | 60 | 44 | 38 | 36 |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура/ Адаптивная физическая культура | | 1234 | | | 160 | 160 | 36 | 36 | 116 | 8 | | 160 | | 60 | 40 | 36 | 24 |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 8 | 26 | | | | 34 | 34 | | | |
| ОГСЭ.07 | Основы предпринимательской деятельности | | 4 | | | 34 | 34 | 12 | 12 | 20 | 2 | | | 34 | | | | 34 |
| ОГСЭ.08 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 8 | 24 | 2 | | | 34 | 34 | | | |
| **ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл** | | | | | | 152 | 152 | 42 | 42 | 105 | 5 | | 144 | 8 | 116 | | | 36 |
| ЕН.01 | Математика | 1 | | | | 116 | 116 | 24 | 24 | 89 | 3 | | 108 | 8 | 116 | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | | 4 | | | 36 | 36 | 18 | 18 | 16 | 2 | | 36 | | | | | 36 |
| **ОПЦ.Общепрофессиональный цикл** | | | | | | 670 | 670 | 127 | 126 | 533 | 10 | | 612 | 58 | 374 | 150 | 108 | 38 |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 1 | | | | 128 | 128 | 22 | 22 | 103 | 3 | | 128 | | 128 | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | 1 | | | | 126 | 126 | 24 | 24 | 102 | | | 126 | | 126 | | | |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | 38 | 38 | 18 | 18 | 17 | 3 | | 38 | | | | | 38 |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | | | 1 | | 76 | 76 | 10 | 10 | 66 | | | 48 | 28 | 76 | | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | 2 | | | | 82 | 82 | 17 | 16 | 63 | 2 | | 52 | 30 | | 82 | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | 3 | | | | 108 | 108 | 10 | 10 | 98 | | | 108 | | | | 108 | |
| ОПЦ.07 | Основы права/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний | | 1 | | | 44 | 44 | 8 | 8 | 36 | | | 44 | | 44 | | | |
| ОПЦ.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | 68 | 68 | 18 | 18 | 48 | 2 | | 68 | | | 68 | | |
| **ПЦ.Профессиональный цикл** | | | | | | 2842 | 2842 | 275 | 274 | 2544 | 23 | | 1749 | 1093 | 142 | 933 | 1262 | 505 |
| ПМ.01 | **Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям** | **22** | **12** | **22** | | 540 | **540** | **64** | **64** | **469** | **7** | | 380 | 160 | 142 | 398 | | |
| МДК.01.01 | Электроснабжение электротехнического оборудования | 2 | 1 | | | 269 | 269 | 38 | 38 | 226 | 5 | | 183 | 86 | 102 | 167 | | |
| МДК.01.02 | Электроснабжение электротехнологического оборудования | | 2 | | | 124 | 124 | 26 | 26 | 96 | 2 | | 50 | 74 | 40 | 84 | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | 72 | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | 72 | | |
| ПМ.01.01(К) | *Экзамен по модулю* | *2* | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | |
| ПМ.02 | **Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей** | **3334** | | **33** | | 1230 | **1230** | **110** | **110** | **1114** | **6** | | 592 | 638 | | 442 | 785 | 3 |
| МДК.02.01 | Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | 3 | | | | 382 | 382 | 40 | 40 | 339 | 3 | | 199 | 183 | | 234 | 148 | |
| МДК.02.02 | Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения | 3 | | | | 266 | 266 | 34 | 34 | 229 | 3 | | 66 | 200 | | 108 | 158 | |
| МДК.02.03 | Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | 3 | | | | 255 | 255 | 36 | 36 | 219 | | | | 255 | | 100 | 155 | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | 3 | | 108 | 108 | | | 108 | | | 108 | | | | 108 | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | 3 | | 216 | 216 | | | 216 | | | 216 | | | | 216 | |
| ПМ.02.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 |
| ПМ.03 | **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** | **34** | **3** | **344** | | 441 | **441** | **55** | **54** | **379** | **7** | | 236 | 205 | | | 330 | 111 |
| МДК.03.01 | Ремонт и наладка устройств электроснабжения | 3 | 3 | | | 200 | 200 | 39 | 38 | 156 | 5 | | 85 | 115 | | | 200 | |
| МДК.03.02 | Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения | | | 3 | | 130 | 130 | 16 | 16 | 112 | 2 | | 40 | 90 | | | 130 | |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | 4 | | 36 | 36 | | | 36 | | | 36 | | | | | 36 |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ПМ.03.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 |
| ПМ.04 | **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** | **44** | | **44** | | 247 | **247** | **32** | **32** | **212** | **3** | | 229 | 18 | | | | 247 |
| МДК.04.01 | Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | 4 | | | | 100 | 100 | 32 | 32 | 65 | 3 | | 82 | 18 | | | | 100 |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ПМ.04.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 |
| ПМ.05 | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **3** | **2** | **33** | | 240 | **240** | **14** | **14** | **226** | | | 168 | 72 | | 93 | 147 | |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций" | | 2 | | | 93 | 93 | 14 | 14 | 79 | | | 93 | | | 93 | | |
| УП.05.01 | Учебная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | | 72 | | | | 72 | | | 72 | |
| ПП.05.01 | Производственная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | 72 | |
| ПМ.05.01(К) | *Экзамен по модулю* | *3* | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | 3 | |
| ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | | 4 | | 144 | 144 | | | 144 | | | 144 | | | | | 144 |
| **ГИА.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 216 | 216 | | | 216 | | | 216 | | | | | 216 |
| ГИА.01(Г) | Демонстрационный экзамен | 4 | | | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ГИА.02(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | 4 | | | | 144 | 144 | | | 144 | | | 144 | | | | | 144 |

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2022 год начала подготовки, заочная форма обучения

| - | - | Формы пром. атт. | | | | Итого акад.часов | | | | | Объём ОП | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | - | Установочная сессия | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | По плану | С преп. | СР | ПАтт | Обяз. часть | Вар. часть | Итого | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. |
| **ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | | | | | | 4464 | 4464 | 634 | 3768 | 62 | 3189 | 1275 | 868 | 66 | 4 | 2 | 4 | | | 56 | | | 298 | 26 | 4 | 34 | | | 226 | 8 | | 504 | 36 | 14 | 38 | | | 409 | 7 | |
| **ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | | | | | | 584 | 584 | 190 | 370 | 24 | 468 | 116 | 236 | | | | | | | | | | 146 | 12 | | 20 | | | 109 | 5 | | 90 | 4 | | 18 | | | 66 | 2 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 4 | | 48 | 48 | 22 | 24 | 2 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | 1 | | | | 48 | 48 | 10 | 35 | 3 | 48 | | 48 | | | | | | | | | | 48 | 6 | | 4 | | | 35 | 3 | э | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | 4 | | | 48 | 48 | 20 | 26 | 2 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 4 | 3 | | 12 | 178 | 178 | 74 | 99 | 5 | 164 | 14 | 60 | | | | | | | | | | 30 | | | 8 | | | 22 | | | 30 | | | 10 | | | 20 | | к |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура/ Адаптивная физическая культура | | 1234 | | | 160 | 160 | 36 | 116 | 8 | 160 | | 60 | | | | | | | | | | 34 | 2 | | 4 | | | 28 | | | 26 | | | 4 | | | 20 | 2 | э |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 26 | | | 34 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | 4 | | 4 | | | 26 | | з |
| ОГСЭ.07 | Основы предпринимательской деятельности | | 4 | | | 34 | 34 | 12 | 20 | 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.08 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 24 | 2 | | 34 | 34 | | | | | | | | | | 34 | 4 | | 4 | | | 24 | 2 | э | | | | | | | | | |
| **ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл** | | | | | | 152 | 152 | 42 | 105 | 5 | 144 | 8 | 116 | | | | | | | | | | 50 | 6 | | 6 | | | 38 | | | 66 | 6 | | 6 | | | 51 | 3 | |
| ЕН.01 | Математика | 1 | | | | 116 | 116 | 24 | 89 | 3 | 108 | 8 | 116 | | | | | | | | | | 50 | 6 | | 6 | | | 38 | | | 66 | 6 | | 6 | | | 51 | 3 | э |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | | 4 | | | 36 | 36 | 18 | 16 | 2 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОПЦ.Общепрофессиональный цикл** | | | | | | 670 | 670 | 127 | 533 | 10 | 612 | 58 | 374 | 66 | 4 | 2 | 4 | | | 56 | | | 102 | 8 | 4 | 8 | | | 79 | 3 | | 206 | 16 | 10 | 8 | | | 172 | | |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 1 | | | | 128 | 128 | 22 | 103 | 3 | 128 | | 128 | 66 | 4 | 2 | 4 | | | 56 | | | 62 | 4 | 4 | 4 | | | 47 | 3 | э | | | | | | | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | 1 | | | | 126 | 126 | 24 | 102 | | 126 | | 126 | | | | | | | | | | 40 | 4 | | 4 | | | 32 | | | 86 | 8 | 4 | 4 | | | 70 | | э |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | 38 | 38 | 18 | 17 | 3 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | | | 1 | | 76 | 76 | 10 | 66 | | 48 | 28 | 76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 76 | 4 | 6 | | | | 66 | | о |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | 2 | | | | 82 | 82 | 17 | 63 | 2 | 52 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | 3 | | | | 108 | 108 | 10 | 98 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.07 | Основы права/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний | | 1 | | | 44 | 44 | 8 | 36 | | 44 | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 44 | 4 | | 4 | | | 36 | | з |
| ОПЦ.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | 68 | 68 | 18 | 48 | 2 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПЦ.Профессиональный цикл** | | | | | | 2842 | 2842 | 275 | 2544 | 23 | 1749 | 1093 | 142 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 142 | 10 | 4 | 6 | | | 120 | 2 | |
| ПМ.01 | **Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям** | **22** | **12** | **22** | | 540 | **540** | **64** | **469** | **7** | 380 | 160 | 142 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 142 | **10** | **4** | **6** | | | **120** | **2** | **э** |
| МДК.01.01 | Электроснабжение электротехнического оборудования | 2 | 1 | | | 269 | 269 | 38 | 226 | 5 | 183 | 86 | 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 102 | 6 | 4 | 2 | | | 88 | 2 | э |
| МДК.01.02 | Электроснабжение электротехнологического оборудования | | 2 | | | 124 | 124 | 26 | 96 | 2 | 50 | 74 | 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 40 | 4 | | 4 | | | 32 | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01.01(К) | *Экзамен по модулю* | *2* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | **Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей** | **3334** | | **33** | | 1230 | **1230** | **110** | **1114** | **6** | 592 | 638 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | 3 | | | | 382 | 382 | 40 | 339 | 3 | 199 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения | 3 | | | | 266 | 266 | 34 | 229 | 3 | 66 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | 3 | | | | 255 | 255 | 36 | 219 | | | 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | 3 | | 108 | 108 | | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | 3 | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** | **34** | **3** | **344** | | 441 | **441** | **55** | **379** | **7** | 236 | 205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Ремонт и наладка устройств электроснабжения | 3 | 3 | | | 200 | 200 | 39 | 156 | 5 | 85 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения | | | 3 | | 130 | 130 | 16 | 112 | 2 | 40 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | 4 | | 36 | 36 | | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** | **44** | | **44** | | 247 | **247** | **32** | **212** | **3** | 229 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | 4 | | | | 100 | 100 | 32 | 65 | 3 | 82 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **3** | **2** | **33** | | 240 | **240** | **14** | **226** | | 168 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций" | | 2 | | | 93 | 93 | 14 | 79 | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.05.01 | Учебная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.05.01 | Производственная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05.01(К) | *Экзамен по модулю* | *3* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | | 4 | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГИА.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.01(Г) | Демонстрационный экзамен | 4 | | | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.02(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | 4 | | | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2022 год начала подготовки, заочная форма обучения

| - | - | Формы пром. атт. | | | | Итого акад.часов | | | | | Объём ОП | | Курс 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | - | Зимняя сессия | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | По плану | С преп. | СР | ПАтт | Обяз. часть | Вар. часть | Итого | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. |
| **ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | | | | | | 4464 | 4464 | 634 | 3768 | 62 | 3189 | 1275 | 1167 | 445 | 42 | 6 | 44 | | 1 | 343 | 9 | | 722 | 30 | 4 | 34 | | | 652 | 2 | |
| **ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | | | | | | 584 | 584 | 190 | 370 | 24 | 468 | 116 | 84 | 44 | | | 14 | | | 30 | | | 40 | | | 14 | | | 24 | 2 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 4 | | 48 | 48 | 22 | 24 | 2 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | 1 | | | | 48 | 48 | 10 | 35 | 3 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | 4 | | | 48 | 48 | 20 | 26 | 2 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 4 | 3 | | 12 | 178 | 178 | 74 | 99 | 5 | 164 | 14 | 44 | 24 | | | 10 | | | 14 | | | 20 | | | 10 | | | 10 | | к |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура/ Адаптивная физическая культура | | 1234 | | | 160 | 160 | 36 | 116 | 8 | 160 | | 40 | 20 | | | 4 | | | 16 | | | 20 | | | 4 | | | 14 | 2 | з |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 26 | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.07 | Основы предпринимательской деятельности | | 4 | | | 34 | 34 | 12 | 20 | 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.08 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 24 | 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл** | | | | | | 152 | 152 | 42 | 105 | 5 | 144 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.01 | Математика | 1 | | | | 116 | 116 | 24 | 89 | 3 | 108 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | | 4 | | | 36 | 36 | 18 | 16 | 2 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОПЦ.Общепрофессиональный цикл** | | | | | | 670 | 670 | 127 | 533 | 10 | 612 | 58 | 150 | 150 | 20 | | 14 | | 1 | 111 | 4 | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 1 | | | | 128 | 128 | 22 | 103 | 3 | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | 1 | | | | 126 | 126 | 24 | 102 | | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | 38 | 38 | 18 | 17 | 3 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | | | 1 | | 76 | 76 | 10 | 66 | | 48 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | 2 | | | | 82 | 82 | 17 | 63 | 2 | 52 | 30 | 82 | 82 | 10 | | 6 | | 1 | 63 | 2 | э | | | | | | | | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | 3 | | | | 108 | 108 | 10 | 98 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.07 | Основы права/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний | | 1 | | | 44 | 44 | 8 | 36 | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | 68 | 68 | 18 | 48 | 2 | 68 | | 68 | 68 | 10 | | 8 | | | 48 | 2 | о | | | | | | | | | |
| **ПЦ.Профессиональный цикл** | | | | | | 2842 | 2842 | 275 | 2544 | 23 | 1749 | 1093 | 933 | 251 | 22 | 6 | 16 | | | 202 | 5 | | 682 | 30 | 4 | 20 | | | 628 | | |
| ПМ.01 | **Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям** | **22** | **12** | **22** | | 540 | **540** | **64** | **469** | **7** | 380 | 160 | 398 | 251 | **22** | **6** | **16** | | | **202** | **5** | **зз** | 147 | | | | | | **147** | | **э2о** |
| МДК.01.01 | Электроснабжение электротехнического оборудования | 2 | 1 | | | 269 | 269 | 38 | 226 | 5 | 183 | 86 | 167 | 167 | 12 | 6 | 8 | | | 138 | 3 | э | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Электроснабжение электротехнологического оборудования | | 2 | | | 124 | 124 | 26 | 96 | 2 | 50 | 74 | 84 | 84 | 10 | | 8 | | | 64 | 2 | з | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | 72 | | | | | | 72 | | о |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | 72 | | | | | | 72 | | о |
| ПМ.01.01(К) | *Экзамен по модулю* | *2* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | *э* |
| ПМ.02 | **Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей** | **3334** | | **33** | | 1230 | **1230** | **110** | **1114** | **6** | 592 | 638 | 442 | | | | | | | | | | 442 | **24** | | **16** | | | **402** | | |
| МДК.02.01 | Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | 3 | | | | 382 | 382 | 40 | 339 | 3 | 199 | 183 | 234 | | | | | | | | | | 234 | 8 | | 8 | | | 218 | | |
| МДК.02.02 | Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения | 3 | | | | 266 | 266 | 34 | 229 | 3 | 66 | 200 | 108 | | | | | | | | | | 108 | 8 | | 4 | | | 96 | | |
| МДК.02.03 | Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | 3 | | | | 255 | 255 | 36 | 219 | | | 255 | 100 | | | | | | | | | | 100 | 8 | | 4 | | | 88 | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | 3 | | 108 | 108 | | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | 3 | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** | **34** | **3** | **344** | | 441 | **441** | **55** | **379** | **7** | 236 | 205 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Ремонт и наладка устройств электроснабжения | 3 | 3 | | | 200 | 200 | 39 | 156 | 5 | 85 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения | | | 3 | | 130 | 130 | 16 | 112 | 2 | 40 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | 4 | | 36 | 36 | | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** | **44** | | **44** | | 247 | **247** | **32** | **212** | **3** | 229 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | 4 | | | | 100 | 100 | 32 | 65 | 3 | 82 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **3** | **2** | **33** | | 240 | **240** | **14** | **226** | | 168 | 72 | 93 | | | | | | | | | | 93 | **6** | **4** | **4** | | | **79** | | **з** |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций" | | 2 | | | 93 | 93 | 14 | 79 | | 93 | | 93 | | | | | | | | | | 93 | 6 | 4 | 4 | | | 79 | | з |
| УП.05.01 | Учебная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.05.01 | Производственная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05.01(К) | *Экзамен по модулю* | *3* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | | 4 | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГИА.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.01(Г) | Демонстрационный экзамен | 4 | | | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.02(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | 4 | | | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 2022 год начала подготовки, заочная форма обучения

| - | - | Формы пром. атт. | | | | Итого акад.часов | | | | | Объём ОП | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | По плану | С преп. | СР | ПАтт | Обяз. часть | Вар. часть | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. |
| **ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | | | | | | 4464 | 4464 | 634 | 3768 | 62 | 3189 | 1275 | 724 | 50 | | 52 | | | 614 | 8 | | 720 | 26 | 4 | 28 | | 1 | 652 | 9 | |
| **ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | | | | | | 584 | 584 | 190 | 370 | 24 | 468 | 116 | 40 | | | 14 | | | 26 | | | 34 | | | 12 | | | 18 | 4 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 4 | | 48 | 48 | 22 | 24 | 2 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.02 | История | 1 | | | | 48 | 48 | 10 | 35 | 3 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | 4 | | | 48 | 48 | 20 | 26 | 2 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 4 | 3 | | 12 | 178 | 178 | 74 | 99 | 5 | 164 | 14 | 20 | | | 10 | | | 10 | | | 18 | | | 8 | | | 8 | 2 | э |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура/ Адаптивная физическая культура | | 1234 | | | 160 | 160 | 36 | 116 | 8 | 160 | | 20 | | | 4 | | | 16 | | | 16 | | | 4 | | | 10 | 2 | э |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 26 | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.07 | Основы предпринимательской деятельности | | 4 | | | 34 | 34 | 12 | 20 | 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.08 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 24 | 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл** | | | | | | 152 | 152 | 42 | 105 | 5 | 144 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.01 | Математика | 1 | | | | 116 | 116 | 24 | 89 | 3 | 108 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | | 4 | | | 36 | 36 | 18 | 16 | 2 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ОПЦ.Общепрофессиональный цикл** | | | | | | 670 | 670 | 127 | 533 | 10 | 612 | 58 | | | | | | | | | | 108 | 6 | 4 | | | | 98 | | |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 1 | | | | 128 | 128 | 22 | 103 | 3 | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | 1 | | | | 126 | 126 | 24 | 102 | | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | 38 | 38 | 18 | 17 | 3 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | | | 1 | | 76 | 76 | 10 | 66 | | 48 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | 2 | | | | 82 | 82 | 17 | 63 | 2 | 52 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | 3 | | | | 108 | 108 | 10 | 98 | | 108 | | | | | | | | | | | 108 | 6 | 4 | | | | 98 | | э |
| ОПЦ.07 | Основы права/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний | | 1 | | | 44 | 44 | 8 | 36 | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | 68 | 68 | 18 | 48 | 2 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПЦ.Профессиональный цикл** | | | | | | 2842 | 2842 | 275 | 2544 | 23 | 1749 | 1093 | 684 | 50 | | 38 | | | 588 | 8 | | 578 | 20 | | 16 | | 1 | 536 | 5 | |
| ПМ.01 | **Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям** | **22** | **12** | **22** | | 540 | **540** | **64** | **469** | **7** | 380 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Электроснабжение электротехнического оборудования | 2 | 1 | | | 269 | 269 | 38 | 226 | 5 | 183 | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Электроснабжение электротехнологического оборудования | | 2 | | | 124 | 124 | 26 | 96 | 2 | 50 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01.01(К) | *Экзамен по модулю* | *2* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | **Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей** | **3334** | | **33** | | 1230 | **1230** | **110** | **1114** | **6** | 592 | 638 | 461 | **40** | | **30** | | | **385** | **6** | **3э** | 324 | | | | | | **324** | | **2о** |
| МДК.02.01 | Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | 3 | | | | 382 | 382 | 40 | 339 | 3 | 199 | 183 | 148 | 14 | | 10 | | | 121 | 3 | э | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения | 3 | | | | 266 | 266 | 34 | 229 | 3 | 66 | 200 | 158 | 12 | | 10 | | | 133 | 3 | э | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | 3 | | | | 255 | 255 | 36 | 219 | | | 255 | 155 | 14 | | 10 | | | 131 | | э | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | 3 | | 108 | 108 | | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | 108 | | | | | | 108 | | о |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | 3 | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | 216 | | | | | | 216 | | о |
| ПМ.02.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** | **34** | **3** | **344** | | 441 | **441** | **55** | **379** | **7** | 236 | 205 | 76 | **10** | | **8** | | | **56** | **2** | **э** | 254 | **20** | | **16** | | **1** | **212** | **5** | **эо** |
| МДК.03.01 | Ремонт и наладка устройств электроснабжения | 3 | 3 | | | 200 | 200 | 39 | 156 | 5 | 85 | 115 | 76 | 10 | | 8 | | | 56 | 2 | э | 124 | 12 | | 8 | | 1 | 100 | 3 | э |
| МДК.03.02 | Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения | | | 3 | | 130 | 130 | 16 | 112 | 2 | 40 | 90 | | | | | | | | | | 130 | 8 | | 8 | | | 112 | 2 | о |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | 4 | | 36 | 36 | | 36 | | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.03.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** | **44** | | **44** | | 247 | **247** | **32** | **212** | **3** | 229 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.04.01 | Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | 4 | | | | 100 | 100 | 32 | 65 | 3 | 82 | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.04.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05 | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **3** | **2** | **33** | | 240 | **240** | **14** | **226** | | 168 | 72 | 147 | | | | | | **147** | | **э2о** | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций" | | 2 | | | 93 | 93 | 14 | 79 | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.05.01 | Учебная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | | 72 | 72 | | | | | | 72 | | о | | | | | | | | | |
| ПП.05.01 | Производственная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | 72 | | о | | | | | | | | | |
| ПМ.05.01(К) | *Экзамен по модулю* | *3* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | 3 | | *э* | | | | | | | | | |
| ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | | 4 | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ГИА.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.01(Г) | Демонстрационный экзамен | 4 | | | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ГИА.02(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | 4 | | | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

2022 год начала подготовки, заочная форма обучения

| - | - | Формы пром. атт. | | | | Итого акад.часов | | | | | Объём ОП | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | - | Зимняя сессия | | | | | | | | | Летняя сессия | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Контр. | Экспертное | По плану | С преп. | СР | ПАтт | Обяз. часть | Вар. часть | Итого | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. | Итого | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | СР | ПАтт | Формы контр. |
| **ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | | | | | | 4464 | 4464 | 634 | 3768 | 62 | 3189 | 1275 | 985 | 294 | 32 | | 38 | | | 221 | 3 | | 691 | 40 | | 40 | | | 595 | 16 | |
| **ОГСЭ.Общий гуманитарный и социально-экономический цикл** | | | | | | 584 | 584 | 190 | 370 | 24 | 468 | 116 | 190 | 80 | 12 | | 26 | | | 42 | | | 110 | 20 | | 24 | | | 55 | 11 | |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | | | 4 | | 48 | 48 | 22 | 24 | 2 | 48 | | 48 | 24 | 6 | | 4 | | | 14 | | | 24 | 8 | | 4 | | | 10 | 2 | о |
| ОГСЭ.02 | История | 1 | | | | 48 | 48 | 10 | 35 | 3 | 48 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | | 4 | | | 48 | 48 | 20 | 26 | 2 | 48 | | 48 | 24 | 6 | | 6 | | | 12 | | | 24 | 4 | | 4 | | | 14 | 2 | э |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 4 | 3 | | 12 | 178 | 178 | 74 | 99 | 5 | 164 | 14 | 36 | 18 | | | 10 | | | 8 | | | 18 | | | 8 | | | 7 | 3 | э |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура/ Адаптивная физическая культура | | 1234 | | | 160 | 160 | 36 | 116 | 8 | 160 | | 24 | 14 | | | 6 | | | 8 | | | 10 | | | 4 | | | 4 | 2 | э |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 26 | | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОГСЭ.07 | Основы предпринимательской деятельности | | 4 | | | 34 | 34 | 12 | 20 | 2 | | 34 | 34 | | | | | | | | | | 34 | 8 | | 4 | | | 20 | 2 | э |
| ОГСЭ.08 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | 34 | 34 | 8 | 24 | 2 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ЕН.Математический и общий естественнонаучный цикл** | | | | | | 152 | 152 | 42 | 105 | 5 | 144 | 8 | 36 | | | | | | | | | | 36 | 10 | | 8 | | | 16 | 2 | |
| ЕН.01 | Математика | 1 | | | | 116 | 116 | 24 | 89 | 3 | 108 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | | 4 | | | 36 | 36 | 18 | 16 | 2 | 36 | | 36 | | | | | | | | | | 36 | 10 | | 8 | | | 16 | 2 | э |
| **ОПЦ.Общепрофессиональный цикл** | | | | | | 670 | 670 | 127 | 533 | 10 | 612 | 58 | 38 | | | | | | | | | | 38 | 10 | | 8 | | | 17 | 3 | |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | 1 | | | | 128 | 128 | 22 | 103 | 3 | 128 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | 1 | | | | 126 | 126 | 24 | 102 | | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | 4 | | | | 38 | 38 | 18 | 17 | 3 | 38 | | 38 | | | | | | | | | | 38 | 10 | | 8 | | | 17 | 3 | э |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | | | 1 | | 76 | 76 | 10 | 66 | | 48 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | 2 | | | | 82 | 82 | 17 | 63 | 2 | 52 | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | 3 | | | | 108 | 108 | 10 | 98 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.07 | Основы права/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний | | 1 | | | 44 | 44 | 8 | 36 | | 44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОПЦ.08 | Безопасность жизнедеятельности | | | 2 | | 68 | 68 | 18 | 48 | 2 | 68 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПЦ.Профессиональный цикл** | | | | | | 2842 | 2842 | 275 | 2544 | 23 | 1749 | 1093 | 505 | 214 | 20 | | 12 | | | 179 | 3 | | 291 | | | | | | 291 | | |
| ПМ.01 | **Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям** | **22** | **12** | **22** | | 540 | **540** | **64** | **469** | **7** | 380 | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.01 | Электроснабжение электротехнического оборудования | 2 | 1 | | | 269 | 269 | 38 | 226 | 5 | 183 | 86 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.01.02 | Электроснабжение электротехнологического оборудования | | 2 | | | 124 | 124 | 26 | 96 | 2 | 50 | 74 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.01.01 | Учебная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.01.01 | Производственная практика | | | 2 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01.01(К) | *Экзамен по модулю* | *2* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02 | **Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей** | **3334** | | **33** | | 1230 | **1230** | **110** | **1114** | **6** | 592 | 638 | 3 | 3 | | | | | | **3** | | **э** | | | | | | | | | |
| МДК.02.01 | Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | 3 | | | | 382 | 382 | 40 | 339 | 3 | 199 | 183 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.02 | Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения | 3 | | | | 266 | 266 | 34 | 229 | 3 | 66 | 200 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.02.03 | Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | 3 | | | | 255 | 255 | 36 | 219 | | | 255 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.02.01 | Учебная практика | | | 3 | | 108 | 108 | | 108 | | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.02.01 | Производственная практика | | | 3 | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.02.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | 3 | | | | | | 3 | | *э* | | | | | | | | | |
| ПМ.03 | **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** | **34** | **3** | **344** | | 441 | **441** | **55** | **379** | **7** | 236 | 205 | 111 | 111 | | | | | | **111** | | **э2о** | | | | | | | | | |
| МДК.03.01 | Ремонт и наладка устройств электроснабжения | 3 | 3 | | | 200 | 200 | 39 | 156 | 5 | 85 | 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.03.02 | Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения | | | 3 | | 130 | 130 | 16 | 112 | 2 | 40 | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.03.01 | Учебная практика | | | 4 | | 36 | 36 | | 36 | | 36 | | 36 | 36 | | | | | | 36 | | о | | | | | | | | | |
| ПП.03.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | 72 | | | | | | 72 | | о | | | | | | | | | |
| ПМ.03.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | 3 | | | | | | 3 | | *э* | | | | | | | | | |
| ПМ.04 | **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** | **44** | | **44** | | 247 | **247** | **32** | **212** | **3** | 229 | 18 | 247 | 100 | **20** | | **12** | | | **65** | **3** | **э** | 147 | | | | | | **147** | | **э2о** |
| МДК.04.01 | Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | 4 | | | | 100 | 100 | 32 | 65 | 3 | 82 | 18 | 100 | 100 | 20 | | 12 | | | 65 | 3 | э | | | | | | | | | |
| УП.04.01 | Учебная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | 72 | | | | | | 72 | | о |
| ПП.04.01 | Производственная практика | | | 4 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | 72 | | | | | | 72 | | о |
| ПМ.04.01(К) | *Экзамен по модулю* | *4* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 3 | | *э* |
| ПМ.05 | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | **3** | **2** | **33** | | 240 | **240** | **14** | **226** | | 168 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций" | | 2 | | | 93 | 93 | 14 | 79 | | 93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| УП.05.01 | Учебная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПП.05.01 | Производственная практика | | | 3 | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.05.01(К) | *Экзамен по модулю* | *3* | | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | | 4 | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | 144 | | | | | | 144 | | о |
| **ГИА.Государственная итоговая аттестация** | | | | | | 216 | 216 | | 216 | | 216 | | 216 | | | | | | | | | | 216 | | | | | | 216 | | |
| ГИА.01(Г) | Демонстрационный экзамен | 4 | | | | 72 | 72 | | 72 | | 72 | | 72 | | | | | | | | | | 72 | | | | | | 72 | | э |
| ГИА.02(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | 4 | | | | 144 | 144 | | 144 | | 144 | | 144 | | | | | | | | | | 144 | | | | | | 144 | | э |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---|---|---|
| **ПП** | **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА** | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ОГСЭ | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | ОК 01.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.4. |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ОК 01.; ОК 04. |
| ОГСЭ.02 | История | ОК 06. |
| ОГСЭ.03 | Психология общения | ОК 04. |
| ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ОК 09. |
| ОГСЭ.05 | Физическая культура/ Адаптивная физическая культура | ОК 08. |
| ОГСЭ.06 | Основы финансовой грамотности | ОК 03.; ПК 3.4. |
| ОГСЭ.07 | Основы предпринимательской деятельности | ОК 03.; ПК 3.4. |
| ОГСЭ.08 | Русский язык и культура речи | ОК 05. |
| **ЕН** | **Математический и общий естественнонаучный цикл** | ОК 01.; ОК 07. |
| ЕН.01 | Математика | ОК 01. |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | ОК 07. |
| **ОПЦ** | **Общепрофессиональный цикл** | ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ОПЦ.01 | Инженерная графика | ОК 01.; ПК 1.1. |
| ОПЦ.02 | Электротехника и электроника | ПК 2.1.; ПК 2.2. |
| ОПЦ.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОК 04.; ПК 1.2. |
| ОПЦ.04 | Техническая механика | ОК 01.; ПК 3.5.; ПК 3.6. |
| ОПЦ.05 | Материаловедение | ОК 02.; ПК 2.3. |
| ОПЦ.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности/ Адаптивные информационные и коммуникационные технологии | ОК 02.; ПК 3.1. |
| ОПЦ.07 | Основы права/ Социальная адаптация и основы социально-правовых и экономических знаний | ОК 06. |
| ОПЦ.08 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 07.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| **ПЦ** | **Профессиональный цикл** | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ПМ.01 | Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям | ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.3.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| МДК.01.01 | Электроснабжение электротехнического оборудования | ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 3.2. |
| МДК.01.02 | Электроснабжение электротехнологического оборудования | ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 3.3. |
| УП.01.01 | Учебная практика | ОК 02.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 2.3.; ПК 4.1. |
| ПП.01.01 | Производственная практика | ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 4.2. |
| ПМ.01.01(К) | Экзамен по модулю | ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| **ПМ.02** | **Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей** | ОК 03.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. |
| МДК.02.01 | Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций | ОК 03.; ПК 2.1.; ПК 2.5. |
| МДК.02.02 | Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения | ПК 2.2.; ПК 2.4. |
| МДК.02.03 | Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения | ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. |
| УП.02.01 | Учебная практика | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 2.5. |
| ПП.02.01 | Производственная практика | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.2.; ПК 2.4. |
| ПМ.02.01(К) | Экзамен по модулю | ОК 03.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5. |
| **ПМ.03** | **Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей** | ОК 02.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6. |
| МДК.03.01 | Ремонт и наладка устройств электроснабжения | ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.4. |
| МДК.03.02 | Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения | ПК 3.3.; ПК 3.5.; ПК 3.6. |
| УП.03.01 | Учебная практика | ОК 02.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6. |
| ПП.03.01 | Производственная практика | ОК 02.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6. |
| ПМ.03.01(К) | Экзамен по модулю | ОК 02.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6. |
| **ПМ.04** | **Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| МДК.04.01 | Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей | ОК 08.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| УП.04.01 | Учебная практика | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ПП.04.01 | Производственная практика | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ПМ.04.01(К) | Экзамен по модулю | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| **ПМ.05** | **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** | ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.3. |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии "Электромонтер по обслуживанию подстанций" | ОК 05.; ОК 09.; ПК 3.3. |
| УП.05.01 | Учебная практика | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.3. |
| ПП.05.01 | Производственная практика | ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.3. |
| ПМ.05.01(К) | Экзамен по модулю | ОК 05.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 3.1.; ПК 3.3. |
| ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| **ГИА** | **Государственная итоговая аттестация** | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ГИА.01(Г) | Демонстрационный экзамен | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |
| ГИА.02(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 3.6.; ПК 4.1.; ПК 4.2. |