



# Рабочий учебный план

Код и профиль образования: 0713 Электротехника и энергетика

Специальность: 7130100 Электрооборудование (по видам и отраслям)

Квалификация: 3W07130101 Электромонтер (повидам и отраслям)

Форма обучения: дневная

Нормативный срок обучения: 10 месяцев

на базе общего среднего образования

## 1. График учебного процесса

| Курсы  | сентябрь |      |      |      | октябрь |      |      |      | ноябрь |      |      |      | декабрь |      |      |      | январь |    |    |      | февраль |      |      |      | март |      |      |      | апрель |      |      |    | май |    |    |    | июнь |    |    |    |    |    |    |
|--------|----------|------|------|------|---------|------|------|------|--------|------|------|------|---------|------|------|------|--------|----|----|------|---------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|----|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|
|        | 1        | 2    | 3    | 4    | 5       | 6    | 7    | 8    | 9      | 10   | 11   | 12   | 13      | 14   | 15   | 16   | 17     | 18 | 19 | 20   | 21      | 22   | 23   | 24   | 25   | 26   | 27   | 28   | 29     | 30   | 31   | 32 | 33  | 34 | 35 | 36 | 37   | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 |
| Недели |          |      |      |      |         |      |      |      |        |      |      |      |         |      |      |      |        |    |    |      |         |      |      |      |      |      |      |      |        |      |      |    |     |    |    |    |      |    |    |    |    |    |    |
| I      | 15/п     | 15/п | 15/п | 15/п | 15/п    | 15/п | 15/п | 15/п | 15/п   | 15/п | 15/п | 15/п | 15/п    | 15/п | 15/п | 15/п | 15/п   | К  | К  | 22/п | 22/п    | 22/п | 22/п | 22/п | 22/п | 22/п | 22/п | 22/п | 22/п   | 22/п | 22/п | Э  | п   | п  | п  | п  | п    | п  | п  | п  | п  | Э  | Э  |
|        | п        | п    | п    | п    | п       | п    | п    | п    | п      | п    | п    | п    | п       | п    | п    | п    | п      | п  | п  | п    | п       | п    | п    | п    | п    | п    | п    | п    | п      | п    | п    | п  | п   | п  | п  | п  | п    | п  | п  | п  | п  | п  |    |

## Условные обозначения

| ПО -<br>производительное<br>обучение | Профессиональная практика |                        | Э -<br>промежуточная<br>аттестация | ИА - итоговая<br>аттестация | К - каникулы |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                      | У - учебная               | О -<br>ознакомительная |                                    |                             |              |

## 2. Сводные данные по бюджетному времени

| Курсы | Теоретическое<br>обучение | Всего (часов) | Э (нед) | ПО  | ИА (нед) | К (нед) | Всего в учебном<br>году (нед) |
|-------|---------------------------|---------------|---------|-----|----------|---------|-------------------------------|
| I     | 39                        | 1440          | 1       | 864 | 1        | 2       | 43                            |

| Индекс<br>цифров и<br>дисциплин<br>и | Наименование цифров и дисциплин                                                                        | Форма контроля |                              |       | Кредиты | Объем учебного времени |                           |                              |        | Практика | Распределение по<br>семестрам |  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|-------|---------|------------------------|---------------------------|------------------------------|--------|----------|-------------------------------|--|
|                                      |                                                                                                        | экзамен        | контроль<br>знаний<br>работы | зачет |         | всего                  | из них                    |                              | I (17) |          | II (22)                       |  |
|                                      |                                                                                                        |                |                              |       |         |                        | теоретичес-<br>кие знания | практические<br>знания (ЛПЗ) |        |          |                               |  |
| 1                                    | 2                                                                                                      | 3              |                              | 4     |         | 5                      | 6                         | 7                            |        | 8        | 9                             |  |
|                                      | Квалификация "ЭВМ/07130101-Электромонтер (по видам и отраслям)"                                        |                |                              |       |         |                        |                           |                              |        |          |                               |  |
| БМ 1.                                | Применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий                                        |                |                              | 2     | 1       | 24                     |                           |                              |        |          | 24                            |  |
| РО 1.1.                              | Владеть основами информационно-коммуникационных технологий.                                            |                |                              |       |         | 24                     | 2                         | 22                           |        |          |                               |  |
| БМ 2.                                | Применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства                                        |                |                              | 1     | 1       | 24                     |                           |                              |        | 24       |                               |  |
| РО 2.1.                              | Владеть основными вопросами в области экономической теории.                                            |                |                              |       |         | 10                     | 10                        |                              |        |          |                               |  |
| РО 2.2.                              | предпринятии.                                                                                          |                |                              |       |         | 14                     |                           | 14                           |        |          |                               |  |
|                                      | Профессиональные модули                                                                                |                |                              |       |         |                        |                           |                              |        |          |                               |  |
| ПМ1.                                 | Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов электрооборудования                            | 2              |                              | 1     | 14      | 336                    |                           |                              | 144    | 192      |                               |  |
| РО 1.1.                              | Различать базовые конструкции и принципы работы электрооборудования.                                   |                |                              |       |         | 24                     | 20                        | 4                            | 12     |          |                               |  |
| РО 1.2.                              | Выполнять слесарную обработку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.                   |                |                              |       |         | 24                     | 24                        |                              | 6      |          |                               |  |
| РО 1.3.                              | Проводить текущие работы.                                                                              |                |                              |       |         | 36                     | 30                        | 6                            | 6      |          |                               |  |
| РО 1.4.                              | Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. |                |                              |       |         | 48                     | 38                        | 10                           | 36     |          |                               |  |
| РО 1.5.                              | Выполнять монтаж, демонтаж и ремонт электроустановок и электрооборудования.                            |                |                              |       |         | 36                     | 32                        | 4                            | 36     |          |                               |  |
| РО 1.6.                              | Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при обслуживании электроустановок.                   |                |                              |       |         | 24                     | 24                        |                              | 48     |          |                               |  |
| ПМ2.                                 | Осуществление эксплуатационного обслуживания электрооборудования                                       | 2              |                              | 1     | 44      | 1056                   |                           |                              | 720    | 36       | 156                           |  |
| РО 2.1.                              | Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.                             |                |                              |       |         | 48                     | 38                        | 10                           | 144    |          |                               |  |
| РО 2.2.                              | Производить диагностику состояния действующего электрооборудования.                                    |                |                              |       |         | 62                     | 48                        | 14                           | 168    |          |                               |  |
| РО 2.3.                              | Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования.                                         |                |                              |       |         | 58                     | 48                        | 10                           | 72     |          |                               |  |
| РО 2.4.                              | Выявлять и устранять повреждения по параметрам электрооборудования.                                    |                |                              |       |         | 48                     | 40                        | 8                            | 192    |          |                               |  |
| РО 2.5.                              | Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при обслуживании электрооборудования                 |                |                              |       |         | 48                     | 42                        | 6                            | 144    |          |                               |  |
| ПА.                                  | Промежуточная аттестация                                                                               |                |                              |       |         | 36                     |                           |                              |        |          |                               |  |
| ИА.                                  | Итоговая аттестация                                                                                    |                |                              |       |         | 36                     |                           |                              |        |          |                               |  |
|                                      | Всего часов на обязательное обучение                                                                   |                |                              |       |         | 1440                   |                           |                              |        |          |                               |  |
| к                                    | Консультации                                                                                           |                |                              |       |         | 100                    |                           |                              |        |          |                               |  |
| фз                                   | Факультативные занятия                                                                                 |                |                              |       |         | 116                    |                           |                              |        |          |                               |  |
|                                      | Итого                                                                                                  |                |                              |       | 60      | 1656                   |                           |                              | 864    |          |                               |  |

## Пояснительная записка к рабочему учебному плану по специальности 7130100 Электрооборудование (по видам и отраслям),

### квалификация 3W07130101 Электромонтер (новым и отраслям)

Цель образовательной программы: подготовка квалифицированных специалистов, способных самостоятельно проводить сборку, монтаж, регулировку и ремонт узлов и механизмов электрооборудования, осуществление эксплуатационного обслуживания электрооборудования, выполнение технического обслуживания и ремонта электрооборудования, обеспечение безаварийной и надежной работы электрооборудования.

Сроки освоения ОП: для получения квалификации **квалификация 3W07130101 Электромонтер (новым и отраслям) – 10 мес.**

Объем ОП: для получения квалификации **3W07130101 Электромонтер (новым и отраслям)–60 кредитов/1440 часов.**

Настоящий рабочий учебный план разработан совместно с социальным партнером филиал "Енбек-Кокшетау" РГП на ПХВ "Енбек" ИУ КУИС МВД РК, на основе действующих нормативных и правовых актов:

- Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-І «Об образовании»;
- Государственный общеобязательный стандарт технического и профессионального образования (Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348);
- Правила ведения реестра образовательных программ по специальностям ТипПО, утвержденных приказом МОН РК от 4 декабря 2018 года № 665;
- Классификатор специальностей и квалификаций технического и профессионального, послесреднего образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 27 сентября 2018 года № 500);
- «Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся для организаций среднего, технического и профессионального, после среднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 18 марта 2008 года № 125);
- «Типовые правила деятельности организаций технического и профессионального образования» (Приложение 3 к Приказу Министра просвещения Республики Казахстан от 31 августа 2022 года №385);
- «Об утверждении типовых учебных планов и типовых учебных программ по специальностям технического и профессионального, после среднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2017 года № 553);
- «Формы документов, обязательных для ведения педагогами организаций технического и профессионального, после среднего образования» (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 6 апреля 2020 года № 130);
- «Методические рекомендации по разработке рабочего учебного плана по специальностям технического и профессионального образования»;
- «Методические рекомендации по разработке рабочих учебных программ на основе актуализированных ТУП с учетом академической самостоятельности организаций ТипПО»;
- Инструктивно-методические рекомендации по организации учебного процесса в учебных заведениях технического и профессионального, послесреднего образования к началу учебного года;
- Национальная рамка квалификаций (НРК);
- Отраслевая рамка квалификаций (ОРК);
- Профессиональный стандарт (ПС);

- Профессиональные стандарты WorldSkills (при наличии);
  - Классификатор занятий НК РК;
  - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, тарифно-квалификационных характеристик профессий рабочих;
  - Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, а также типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций.
- Настоящая образовательная программа соответствует отраслевой рамке квалификаций по 4 и 3 квалификационному уровню.
- Трудовая функция 3W07130101 Электромонтер (повизам и отаслям)**

|                                                                                           |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Трудовые функции:                                                                         | Обязательные трудовые функции         | 1. Обеспечение технического обслуживания устройств и электрооборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                           | Дополнительные трудовые функции       | 2. Обеспечение ремонта электрооборудования электростанций, сетей и систем.<br>3. Выполнение требований ТБ и ОТ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Трудовая функция 1: Обеспечение технического обслуживания устройств и электрооборудования | Задача 1: Проведение такелажных работ | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                           |                                       | Умения:<br>1. Обслуживать силовые и осветительные электроустановки со схемами включения.<br>2. Выполнять простые работы по оперативным переключениям в электросетях, ревизии трансформаторов, выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.<br>3. Применять инструменты и приспособления для слесарных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                           |                                       | Знания:<br>1. Принцип работы электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока, трансформаторов, аппаратуры распределительных устройств и электроприборов.<br>2. Схема питания и расположения электрооборудования на обслуживаемом участке.<br>3. Назначение и условия применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений.<br>4. Порядок и правила включения и выключения электродвигателей.<br>5. Сведения по электротехнике и механике.<br>6. Правила зарядки и установки осветительной арматуры (нормальной и пылезащищенной с лампами накаливания).<br>7. Назначение и условия применения простой и средней сложности контрольно-измерительных приборов.<br>8. Правила установки электрических звонков и других приборов сигнализации. |

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Задача 2:</b><br/>Ведение слесарных работ</p>                                                          | <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить слесарную обработку деталей по 11-12 квалификациям.</li> <li>2. Вести подготовку к работе и уборку слесарного инструмента, инвентаря, приспособлений и материалов.</li> <li>3. Вычерчивать развертки сложных деталей и разметки их для заготовок материалов.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назначение и устройство слесарного, монтерского и мерительного инструмента, приспособлений, оснастки, средств измерений, защитных средств.</li> <li>2. Система допусков и посадок.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Трудовая функция 2:</b><br/>Обеспечение ремонта электрооборудования электростанций, сетей и систем</p> | <p><b>Задача 1:</b><br/>Выполнение операций несложного ремонта</p> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготавливать простые металлические и изоляционные конструкции.</li> <li>2. Вести несложные работы по ремонту и изготовлению главной изоляции трансформаторов I—II габаритов, корпусной изоляции электрических машин.</li> <li>3. Вести лужение оловянистым припоем токоведущих деталей ввода, разделку, сращивание, изоляции и пайки проводов напряжением свыше 1000 В.</li> <li>4. Осуществлять проверку изоляции кабеля на влажность.</li> <li>5. Осуществлять вырезку и разборку муфт и воронок кабеля напряжением до 10 кВ.</li> <li>6. Выявлять и устранять неисправности и повреждения в силовых и осветительных электросетях, а также в электродвигателях и электрических схемах технологического оборудования.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возможные причины неисправности в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях.*</li> <li>2. Расположение и назначение оборудования и аппаратуры распределительных устройств, трансформаторов силовых, сварочных и измерительных, низковольтных и высоковольтных вводов.</li> <li>2. Низковольтные электрические машин электростанций, принцип их работы; способ определения по паспортному штику основных параметров электротехнического оборудования.</li> <li>3. Сведения о материалах, применяемых при ремонте электротехнического оборудования.</li> <li>4. Общие сведения о прокладке кабелей и их маркировка.</li> <li>5. Правила лужения припоем токоведущих деталей ввода.</li> <li>6. Приемы и способы сращивания и пайки проводов низкого напряжения.</li> <li>7. Основные виды электротехнических материалов, их свойства и назначение.</li> </ol> |
| <p><b>Задача 2:</b><br/>Выполнение ремонта средней сложности</p>                                             | <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вести разборку, ремонт и сборку простых элементов и узлов электрических машин, силовых кабелей.</li> <li>2. Вести разборку, ремонт и сборку электрических машин и пускорегулирующей аппаратуры</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Трудовая функция 3:<br>Выполнение требований ТБ и ОТ | Задача 1:<br>Соблюдение требований ТБ и ОТ | закрытых распределительных устройств напряжением до 10 кВ.                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                      |                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                      |                                            | 1. Устройства электрических машин, электрооборудования электростанций.<br>2. Методы и способы ремонта электрических машин и оборудования электростанций.                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                      |                                            | <b>Умения:</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                      |                                            | 1. Выполнять требования техники безопасности.<br>2. Оказывать первую (доврачебную) помощь.<br>3. Выполнять требования пожарной безопасности.<br>4. Выполнять требования в области охраны окружающей среды. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|                                                      |                                            | <b>Знания:</b>                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Связь с системой образования и квалификации          | Уровень образования: ТипО (4 уровень МСКО) | Специальность: Электроснабжение                                                                                                                                                                            | 1. Требования безопасности перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях, по окончании работы.<br>2. Правила оказания доврачебной помощи пострадавшим.<br>3. Обязанности рабочих в области пожарной безопасности; основные требования пожарной безопасности.<br>4. Правила пожарной безопасности.<br>5. Экологический кодекс РК в области охраны окружающей среды |  |
|                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                            | Квалификация:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|                                                      |                                            |                                                                                                                                                                                                            | Техник-электрик                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

#### Требования к содержанию образовательной учебной программы

Содержание образовательной программы по специальности по специальности 7130100 Электрооборудование (по видам и отраслям) определяется ориентируется на результаты обучения.

Содержание образовательных программ ТипО предусматривает:

при подготовке квалифицированных рабочих кадров по квалификации **3W07130101 Электромонтер (повидам и отраслям)**

- 1) общепрофессиональных, специальных дисциплин или изучение общеобразовательных дисциплин, базовых и профессиональных модулей в объеме 60 модулей;
- 2) выполнение лабораторно-практических занятий;
- 3) прохождение производственного обучения и профессиональной практики;
- 4) сдачу промежуточной и итоговой аттестации.

Для формирования базовых компетенций предусматривается изучение социально-экономических дисциплин или базовых модулей.

Базовые компетенции направлены, на социализацию и адаптацию в обществе и трудовом коллективе, развитие чувств патриотизма и национального самосознания, приобретение навыков предпринимательской деятельности и финансовой грамотности, применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Образовательная программа по специальности предусматривает изучение следующих базовых модулей:

- 1) применение информационно-коммуникационных и цифровых технологий;
- 2) применение базовых знаний экономики и основ предпринимательства;
- 3) применение основ социальных наук для социализации и адаптации в обществе и трудовом коллективе.

Допускается включение дополнительных базовых модулей.

Содержание профессиональных модулей и (или) специальных дисциплин учитывает современные требования к экологической и промышленной безопасности.

Профессиональные модули (дисциплины) определены совместно с социальным партнером филиал "Енбек-Кокшетау" РГП на ПХВ "Енбек" ИУ КУИС МБД РК

Образовательные программы ТипО наряду с теоретическим обучением предусмотрено прохождение производственного обучения и профессиональной практики.

Профессиональная практика подразделяется на учебную, производственную.

Сроки проведения и содержание производственного обучения и профессиональной практики определяются планом учебного процесса и рабочими учебными программами.

Образовательная программа с использованием дуального обучения предусматривают теоретическое обучение в организациях образования и не менее шестидесяти процентов производственного обучения и профессиональной практики на базе филиала "Енбек-Кокшетау" РГП на ПХВ "Енбек" ИУ КУИС МБД РК.

Сроки проведения и содержание практических занятий определяются рабочими учебными планами, графиком учебного процесса и рабочими учебными программами.

Оценка достижений результатов обучения проводится различными видами контроля: текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации.

Контрольные работы, зачеты проводятся за счет учебного времени, отведенного на изучение дисциплины и/или модуля, экзамены - в сроки, отведенные на промежуточную и/или итоговую аттестацию.

Квалификационный экзамен проводится после освоения каждой рабочей квалификацией в форме практической работы или демонстрационного экзамена в учебно-производственных мастерских, лабораториях и/или на производственных площадках предприятий.

При разработке образовательной программы:

1) самостоятельно определены объем и содержание дисциплин/модулей с сохранением общего количества кредитов/часов, отведенных на обязательное обучение;

2) определены последовательность, перечень и количество модулей/квалификаций в рамках одной специальности;

3) выбраны различные технологии обучения, формы, методы организации и контроля учебного процесса.

Содержание образовательной программы, основанной на результатах обучения, позволяет выстраивать траектории обучения с освоением рабочих квалификаций и специалиста среднего звена;

Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет не более 54 часов в неделю, включая обязательную учебную нагрузку при очной форме обучения – не менее 36 часов в неделю, а также факультативные занятия и консультации.

Объем учебного времени на обязательное обучение составляет 60 кредитов/1440 часов на учебный год.

Для оказания помощи и развития индивидуальных способностей, обучающихся предусмотрены консультации и факультативные занятия. Объем учебной нагрузки обучающегося измеряется в кредитах/часах по результатам обучения, осваиваемых им по каждой дисциплине и (или) модулю или другим видам учебной работы.

1 кредит равен 24 академическим часам, 1 академический час равен 45 минутам.

Требования к уровню подготовки обучающихся определяются дескрипторами национальной рамки квалификаций, отраслевых рамок квалификаций, профессиональных стандартов и отражают освоенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения.

Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающихся при достижении следующих уровней подготовки: - при подготовке квалифицированных рабочих кадров: вести деятельность с определенной долей самостоятельности исходя из поставленной задачи, применять базовые, общеобразовательные и практико-ориентированные профессиональные знания, решать стандартные и простые однотипные практические задачи, выбирать способы действий из известных на основе знаний и практического опыта, корректировать деятельность с учетом полученных результатов.