**АННОТАЦИЯ**

 Образовательная программа профессионального обучения «Рекуператорщик» (далее – Программа) разработана на основании следующих нормативно-правовых документов:

- Положения ст.76 Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС); Часть 2 выпуск № 40; утвержденный Постановление Минтруда РФ от 17.05.2001 N 41, [Раздел ЕТКС «Производство строительных материалов»](http://bizlog.ru/etks/3-2.htm)**, «**Рекуператорщик».

Программа направлена на получение компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности – рекуператорщика.

Программа предусматривает изучение правил по охране труда и пожарно-техническому минимуму, применение на практике защитные средства и приспособления.

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

**Видом профессиональной деятельности является:** ведение процесса очистки воды. Регулирование подачи воды, подлежащей очистке, в приемный бачок. Распределение воды по рекуператорам для очистки.

**Основная цель вида профессиональной деятельности:** наблюдение за процессом очистки воды в рекуператорах и обеспечение заданной степени очистки воды.

**Особые условия допуска к работе:** прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке. К работе допускаются лица не моложе 18 лет. Обучение и проверка знаний по охране труда, промышленной безопасности в установленном порядке. Прохождение обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, стажировки на рабочем месте.  Обучение, мерам пожарной безопасности, пожарно-технического минимума, включая прохождение противопожарного инструктажа.

Объём освоения программы 180 часов. Из них теоретическое обучение – 70 часов, на производственное обучение – 98 часов, на консультацию – 4 часа, на квалифицированный экзамен – 8 часов. Форма обучения – очно-заочная. При реализации Программы могут быть применены дистанционные образовательные технологии. Программа предусматривает следующие виды учебных занятий: лекционные и практические занятия, самостоятельная работа, промежуточный и итоговый контроль.

Обучение заканчивается проведением итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаётся документ о квалификации – свидетельство о профессии рабочего.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи экзамена по технике безопасности, должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Курсы, предметы** | **Количество часов** |
| **ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **70** |
| 1. | Общетехнический курс | *30* |
| 1.1. | Материаловедение | 8 |
| 1.2. | Черчение  | 4 |
| 1.3. | Общие сведения по электротехнике | 4 |
| 1.4. | Охрана труда, промышленная безопасность и пожарная безопасность | 14 |
| 2. | Специальный курс | *40* |
| 2.1 | Устройство и принцип действия рекуперационной системы | 4 |
| 2.2. | Устройство и принцип действия центробежных насосов и отстойников | 4 |
| 2.3. | Состав и свойства воды, применяемой в производстве асбестоцементных изделий | 8 |
| 2.4. | Требования, предъявляемые к воде технологической картой | 4 |
| 2.5. | Способы очистки воды и регулирования подачи ее в производство | 10 |
| 2.6. | Приемы чистки рекуперационной системы | 10 |
| **ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ** | **98** |
| 1. | Вводное занятие | 2 |
| 2. | Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности | 8 |
| 3. | Обучение операциям и работам, выполняемым рекуператорщиком 3-го разряда | 40 |
| 4. | Самостоятельное выполнение работ в качестве рекуператорщика 3-го разряда | 48 |
|  | Консультации | **4** |
|  | Квалификационные испытания. | **8** |
| **ИТОГО:** | **180** |

**КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество****часов**  |
|  | **Теоретическое обучение** | **70** |
| 1.1. | Материалы, применяемые при производстве асбоцементных изделий | 2 |
| Общие сведения о хранении, транспортировке, приемке вяжущих материалов | 2 |
| Добавки к растворам. Назначение добавок и их классификация | 2 |
| Ускорители твердения цемента | 1 |
| Классификация строительных растворов по виду, назначению и объемной массе вяжущего вещества | 1 |
| 1.2. | Общие сведения о чертежах.  | 2 |
| Строительное черчение | 2 |
| 1.3. | Понятие о механических и химических источниках электрической энергии | 2 |
| Электрическое сопротивление и проводимость, единицы их измерения | 1 |
| Работа и мощность электрического тока | 1 |
| 1.4. | Основные положения законодательства о труде | 2 |
| Требования безопасности труда на территории предприятия | 2 |
| Положение о применении нарядов-допусков, бирочная система | 1 |
| Производственный травматизм и его причины | 2 |
| Противопожарные мероприятия | 2 |
| Электробезопасность | 1 |
| Факторы производственной среды и их воздействие на организм человека. | 2 |
| Самопомощь и первая доврачебная помощь | 2 |
| 2.1. | Устройство и принцип работы рекуперационной системы | 2 |
| Технология утилизации рекуперационных отходов асбоцементного производства | 2 |
| 2.2. | Устройство, принцип действия, классификация и характеристики центробежных насосов | 1 |
| Насос с сухим ротором. Насос с мокрым ротором | 2 |
| Преимущества, недостатки центробежных насосов по сравнению с насосами других типов.  | 1 |
| 2.3. | Структура и физические свойства воды | 2 |
| Предотвращение преждевременного схватывания.  | 2 |
| Насыщенность оборотной воды ионами | 2 |
| Влияние температуры воды на твердение изделий | 2 |
| 2.4. | ГОСТ 23732-79. Вода для бетонов и растворов | 2 |
| Отбор проб и методы испытаний.  | 1 |
| Содержание растворимых солей и ионов | 1 |
| 2.5. | [Фильтры прямоточной очистки](http://voda.kr-company.ru/ochistka_vody/na_proizvodstve/filtry_gruboj_ochistki/filtry_pryamotochnoj_ochistki1/).  | 2 |
| [Комбинированный водозаборный узел](http://voda.kr-company.ru/ochistka_vody/na_proizvodstve/filtry_gruboj_ochistki/kombinirovannyj_vodozabornyj_uzel1/) | 2 |
| [Фильтры с обратной промывкой](http://voda.kr-company.ru/ochistka_vody/na_proizvodstve/filtry_gruboj_ochistki/filtry_s_obratnoj_promyvkoj1/) | 2 |
| [Обезжелезиватели промышленные](http://voda.kr-company.ru/ochistka_vody/na_proizvodstve/obezzhelezivateli_promyshlennye/) | 2 |
| Регулирование подачи воды | 2 |
| 2.6. | Виды технического обслуживания (ТО), периодич­ность и место проведения | 2 |
| Перечень основных работ, выполняемых при ТО | 1 |
| Обязанности рекуператорщика по текущему содержанию рекуперационной системы | 2 |
| Инструмент и приспособления, применяемые при техническом об­служивании  | 2 |
| Контроль степени очистки отработанной воды | 2 |
| Устранение неполадок в работе рекуперационной системы | 1 |
|  | **Производственное обучение** | **98** |
| 1. | Вводное занятие | 2 |
| 2. | Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности | 8 |
| 3. | Обучение операциям и работам, выполняемым рекуператорщиком 3-го разряда | 40 |
| 4. | Самостоятельное выполнение работ в качестве рекуператорщика 3-го разряда | 48 |
|  | Консультации | **4** |
|  | Квалификационные испытания. | **8** |
|  | **Итого** | **180** |