## История организации Дорожного центра повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров железнодорожного транспорта при ТашИИТ

### Факультет повышения квалификации руководителей и специалистов железнодорожного транспорта

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта являлся старейшим центром повышения квалификации специалистов и переподготовки кадров стальных магистралей.

Еще в 1930 г. при Управлении Ташкентской железной дороги были организованы курсы по подготовке инженеров и техников узкой специальности и их переквалификации, которые с 1 сентября 1931 г. были переданы в состав образованного Среднеазиатского института инженеров железнодорожного транспорта (в 1937 году САЗИИТ был переименован в ТашИИТ).

В 1961-1968 г.г. при ТашИИТе функционировали специальные хозрасчетные курсы повышения квалификации инженерно-технических работников и служащих железных дорог МПС. С 1 января 1969 г. в институте был открыт факультет повышения квалификации и переподготовки кадров (ФПК), на который направлялись слушатели со всех железных дорог СССР.

С 1 января 1989 г. ФПК перешел на полный хозяйственный расчет с обеспечением целевого обучения руководящих работников и специалистов железнодорожного транспорта общего и необщего пользования.

Деканами факультета повышения квалификации работали доцент Вилькевич Б.И. (1969 - 1987г.г.), доцент Мацкель С.С. (1987 - 2000 г.г.), доцент Бублик Г.П. (2000-2005г.г.)

### Подразделение по обучению кадров массовых профессий железнодорожного транспорта

Ташкентская техническая школа машинистов локомотивов организована в самостоятельную хозяйственную единицу на базе курсовой сети, существовавшей при Ташкентском электромеханическом техникуме в июле 1942 г. и являлась единственным в этот период учебным заведением на Среднеазиатской железной дороге, готовившим необходимые кадры массовых профессий.

Своей учебной базы техническая школа не имела. Под учебный корпус было отведено 4 класса в помещении школы № 36 Ташкентской железной дороги, а под общежитие отводилось 5 комнат интерната той же школы.

В 1943 г. школа получила наименование «Ташкентской технической школы» и готовила кадры массовых профессий всех служб, необходимых Ташкентской железной дороге. Занятия в 4-х классах велись в две смены.

На основании постановления Государственного комитета обороны и приказа народного комиссара путей сообщения 28 августа 1943г. в технической школе была организована подготовка паровозных машинистов с одногодичным сроком обучения.

Первый поток был набран в количестве 73 человека и начал занятия в октябре 1943г.

В соответствии с приказом МПС № 583 от 01.07.1949 г. в связи с поступлением первых тепловозов на дорогу техническая школа стала готовить машинистов тепловозов.

В 1974 году в техническую школу была присоединена действовавшая с 1947 г. трехгодичная школа паровозных машинистов и с тех пор школа стала именоваться «Ташкентской технической школой машинистов локомотивов», хотя уже в то время в школе готовились кадры для хозяйств СЦБ и связи, путь и путевое хозяйства и др.

На всех этапах развития школы его руководителями являлись специалисты с высшим образованием, имеющие опыт практической работы на железнодорожном транспорте. Первым начальником школы с 1942 года был Дрынкин Григорий Петрович, имевший стаж работы на железнодорожном транспорте с 1917 года, в 1943-1944гг. руководил технической школой Ташкентской железной дороги - Евгений Яковлевич Красковский - организатор транспортной высшей школы, профессор, ректор ЛИИЖТа и последующие годы работали: Рындин В.П., Хачиев Р.Г., Джаббаров Г.Д., Ковалев Н.Т., Хидоятов Т.Х., Максудов Э., Котенко Л.А., Зарипов А.М., а с 1993 по 2005 г.г. школу возглавил работающий на железнодорожном транспорте с 1964 г. Закиров А.С.

## Дорожный центр повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров при ТашИИТ

На основании приказа Председателя правления ГАЖК «УТЙ» № 349-Н от 01 ноября 2004 года на базе факультета повышения квалификации при Ташкентском институте инженеров железнодорожного транспорта был создан Дорожный центр повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров.

С января 2005г. по сентябрь 2011г. кандидат технических наук, доцент Ергашев З.З. работал на должности начальника ДЦПК.

С сентября 2011г. по февраль 2015 г. Центром руководил д,т.н. профессор Ибрагимов Н. Н.

С февраля 2015г. по февраль 2016г. обязанности начальника исполнял заместитель начальника ДЦПК Зуфаров Б. М.

С февраля 2016г. на должность начальника ДЦПК назначен Махкамов А.Х.

Практика прошедших лет подтвердила правильность такой реорганизации, поскольку с образованием ДЦПК значительно возросли возможности, прежде всего в повышении качества проводимой работы благодаря комплексному использованию богатой лабораторной и другой материально - технической базы института с участием квалифицированного преподавательского состава института.

В условиях независимого развития Узбекистана вся деятельность ФПК ТашИИТа была направлена на реализацию Национальной программы по подготовке кадров в

Республике Узбекистан, на выполнение Закона РУз «Об образовании» и кадровой программы Государственно-акционерной железнодорожной компании «Узбекистон темир йуллари».

## Деятельность Дорожного центра повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров

Деятельность Дорожного центра повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров (в дальнейшем Дорожный центр) направлена на удовлетворение потребностей в повышении квалификации и переподготовке кадров массовых профессий, инженерно-технических работников и служащих, руководящих работников высшего и среднего звена, а также предприятий и организаций железнодорожного транспорта и других отраслей экономики Республики Узбекистан осуществляющих деятельность в сфере железнодорожного транспорта.

Дорожный центр в своей работе руководствуется Национальной программой подготовки кадров в Республике Узбекистан, Законом РУз «Об образовании», государственными требованиями к повышению квалификации и переподготовке кадров железнодорожного транспорта, и кадровой политикой АО «Узбекистон темир йуллари».

Программа обучения формируется с учетом обеспечения всех запросов по приоритетным направлениям научно технического развития железнодорожного транспорта и отдельных его отраслей, актуальным вопросам безопасности движения поездов в условиях рыночной экономики и менеджмента, пропагандируя новые технические и технологические процессы в области организации и эксплуатации высокоскоростного движения электропоездов, модернизацию подвижного состава, осуществление комплекса мер по капитальному усилению пути и внедрению информационно-коммуникационных технологий во всех сферах перевозочного процесса.

К учебному процессу привлекаются профессорско-преподавательский состав ТашИИТ и других ВУЗов, а также высококвалифицированные специалисты АО «Узбекистон темир йуллари».

Систематически совершенствуется нормативно – правовая и учебная программа, укрепляется материально-техническая база центра.

Для проведения учебных занятий Дорожный центр имеет: 14 аудиторий, (расссчитанных на 420 слушателей) из них: 13 мультимедийных классов, организован отдельный компьютерный класс, оборудованный персональными компьютерами для проведения тестовых испытаний знаний слушателей.

Аудитории оснащены всеми необходимыми принадлежностями, плакатами, макетами и другими наглядными пособиями, а в специализированных мультимедийных аудиториях Центра имеется возможность просмотра презентационных материалов и учебных фильмов.

В Дорожный центр функционирует библиотека, где насчитывается более 10 тыс. печатных изданий, более 400 электронных книг, более 50 электронных альбомов, накоплено около 180 технических учебных видеофильмов.

Курсы обучения организовываются по 75 направлениям и должностным категориям специалистов АО «Узбекистон темир йуллари». Срок обучения при

повышении квалификации составляет от 6 до 24 дней и при переподготовке от 24 до 96 дней.

Разрабатываемые типовые учебные планы и программы согласовываются и утверждаются начальниками соответствующих управлений АО «Узбекистон темир йуллари» а также предприятиями и организациями других отраслей экономики Республики Узбекистан, осуществляющих свою деятельность в сфере железнодорожного транспорта учетом их специфики повышения квалификации и переподготовки кадров.

В процессе учебного курса проводятся входные, промежуточные, итоговые проверки знаний.

Оценка уровня знаний слушателей осуществляется по результатам текущего и итогового контроля путем персонального опроса и собеседования, тестирования, а также в отдельных случаях по результатам защиты рефератов, курсовых и выпускных работ.

Слушателям курсов, усвоившим учебную программу обучения в полном объеме и успешно сдавшим итоговые тестовые испытания, выдаются сертификаты установленного образца.

Для глубокого усвоения учебной программы слушателями преподавательским составом института и Дорожный центр, широко используются лаборатории и учебный полигон института, в частности:

- по вагонному хозяйству: сварочное и литейное производства, тележки грузовых и пассажирских вагонов, часть пассажирского вагона, оборудованного распределительным щитом, тормозным оборудованием и рычажными передачами, экипировка вагона с мягким инвентарем;

- по путевому хозяйству: научно-исследовательская лаборатория, стрелочные переводы разных марок, часть пути с расстановкой путевых и сигнальных знаков, часть пути типа «Метро», изолированные стыки, переездные настилы, уравнительный стык;

- по локомотивному хозяйству: комплексная учебная лаборатория, колесные пары электровозов;

- по хозяйству электроснабжения: контактная сеть, опоры контактной сети, контактный провод, питающий и релейный конец;

– по хозяйству управления перевозок: иммитацонный тренажер для поездных диспечеров и дежурных по станции.

Для закрепления лекционных и практических форм обучения, так же организовываются и проводятся выездные занятия в структурных подразделениях и предприятиях АО «Узбекистон темир йуллари»;

1. Станция Чукурсай
2. АО «Узжелдорконтейнер» (филиал)
3. Вагонное депо – 1
4. Восстановительный поезд ст.Тукимачи
5. Единый диспетчерский центр (ЕДЦ)
6. Технологический центр по обработке перевозочных документов
7. УП «Узтемирйулмаштаъмир»
8. Пассажирское вагонное депо №2

9. УП «Литейно-механический завод»

10. Локомотивное депо «Узбекистан»

11. Ташкентская дистанция пути – ПЧ-2 (лаборатория)

12. ЭЧК (район контактной сети) ЭЧ-1

13. Ташкентский вагонно-ремонтный завод

14. Цех подготовки высокоскоростного электропоезда «Афросиёб»

15. Энерго-диспетчерский центр (ЭДЦ)

16. Управление финансов и бухгалтерского учета АО «УТЙ».

17. Управления экономического анализа и прогнозирования АО «УТЙ».

18. УП "Тошкент метрополитени"

Во исполнение приказа Министерства высшего и среднего специального образования и Центра профессионального образования в Дорожный центр центре ежегодно организовываются курсы повышения квалификации педагогических кадров профессиональных железнодорожных и других колледжей по направлению «Наземные транспортные средства и их использование»

Прибывающие слушатели обеспечиваются местом проживания в общежитии, где имеется возможность одновременного размещения 160 человек.

Основные задачи Дорожный центр определены в Положении “О Дорожном центре повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров”.

**Направления учебных групп по повышению квалификации в Дорожном центре повышения квалификации, подготовки и переподготовки кадров**

| № | | Основные направления обучения | Должностные категории слушателей | Срок обучения |
|---|---|---|---|---|
| | **Управление “Организации перевозок”** | | | |
| **1** | 1 | Совершенствование работы начальников станций | Начальники и заместители начальников станций | 2 недели (72 часа) |
| **2** | 2 | Совершенствование работы единого диспетчерского центра и станций | Поездные диспетчеры и дежурные по станции | 2 недели (72 часа) |
| **3** | 3 | Порядок приема, отправления и пропуска высокоскоростного электропоезда «Афросиёб» | Начальники и заместители начальников станций | 2 недели (72 часа) |
| **4** | 4 | Совершенствование технологии работы станции | Операторы СТЦ и приемосдатчики груза с возложением обязанностей операторов СТЦ | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление логистики, грузовой и коммерческой работой** | | | |
| **5** | 1 | Совершенствование логистики, грузовой и коммерческой работы (порядка учета доходов железнодорожного транспорта) | ТК станции, бухгалтеры “Узжелдоррасчет” | 2 недели (72 часа) |
| **6** | 2 | Совершенствование работы с системой автоматизации подготовки и оформления документов станционной, коммерческой отчетности | ТК станции, бухгалтеры и агенты по контролю перевозочных документов | 2 недели (72 часа) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **7** | 3 | Совершенствование логистики, грузовой и коммерческой работы | Приёмосдатчики станции, приемщики поездов ( Инструктора по ГКР) | 2 недели (72 часа) |
| **8** | 4 | Совершенствование работы с системой автоматизации подготовки и оформления документов станционной и коммерческой отчетности | ТК станции, бухгалтеры “Узжелдорраcчет” | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление вагонного хозяйства** | | | |
| **9** | 1 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания | Инструкторы | 2 недели (72 часа) |
| **10** | 2 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания вагонов (автоконтрольного пункта тормозов) | Старшие мастера, мастера, бригадиры | 2 недели (72 часа) |
| **11** | 3 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания вагонов (тележечного и участка ремонта автосцепки) | Старшие мастера, мастера, бригадиры и начальники цехов | 2 недели (72 часа) |
| **12** | 4 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания вагонов (участок ремонта тележек и автосцепок) | Старшие мастера, мастера, бригадиры, начальники цехов и технологи | 2 недели (72 часа) |
| **13** | 5 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания вагонов | техник кўрик нуқтаси бошлиқлари, катта усталар, усталар | 2 недели (72 часа) |
| **14** | 6 | Внедрение современных средств контроля и диагностики основных деталей и узлов вагонов, методы их испытаний и проектирования | ИТР, технологи и конструкторы | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление эксплуатации локомотивов** | | | |
| **15** | 1 | Экономия электроэнергии при совершенствовании технологии эксплуатации локомотивов | Инженеры-теплотехники, машинисты-инструкторы и специалисты | 10 дней (60 часов) |
| **16** | 2 | Принципы и особенности использования скоростных и высокоскоростных подвижных составов | Технологи, борт-инженеры, инженеры, машинисты-инструкторлара и мастера | 10 дней (60 часов) |
| **17** | 3 | Совершенствование ремонта и повышение безопасности движения поездов | Машинисты-инструкторы, мастера цехов и специалисты | 10 дней (60 часов) |
| **18** | 4 | Использование перспективных технологий на локомотиворемонтных и линейных предприятиях железнодорожного транспорта | ИТР технических отделов депо | 10 дней (60 часов) |
| **19** | 5 | Совершенствование эксплуатации и технического обслуживания тепловозов | Начальники цехов, их заместители и мастера цехов | 10 дней (60 часов) |
| **20** | 6 | Увеличение эксплуатационного резерва деталей, узлов и агрегатов подвижного состава | Цех усталари | 10 дней (60 часов) |
| | **Управление путевого хозяйства** | | | |
| **21** | 1 | Повышение надежности пути | ИТР | 2 недели (72 часа) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **22** | 2 | Совершенствование ремонта, технического обслуживания, внедрение новых конструкций железнодорожного пути и повышение надежности пути | Дорожные мастера и бригадиры пути | 2 недели (72 часа) |
| **23** | 3 | Искусственные сооружения на высокоскоростных железнодорожных магистралях | ИТР и мастера железнодорожных мостов и тоннелей | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление сигнализации и связи** | | | |
| **24** | 1 | Особенности автоматики и телемеханики скоростных и высокоскоростных линий | Электромеханики | 2 недели (72 часа) |
| **25** | 2 | Микропроцессорные системы железнодорожной автоматики | Электромеханики | 2 недели (72 часа) |
| **26** | 3 | Современная техника и технология средства связи на железнодорожном транспорте | Инженеры связи и электромеханики | 2 недели (72 часа) |
| **27** | 4 | Внедрение и совершенствование системы контроля нагрева букс в составе поезда ДИСКБ и КТСМ | Электромеханики и электромонтеры | 2 недели (72 часа) |
| **28** | 5 | Техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи, КРП, радиорелейных линий | Электромеханики | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление электроснабжения** | | | |
| **29** | 1 | Эксплуатация и ремонт электро-оборудования ЛЭП6-10кВ, а/б и ПЭ | Электромеханики и электромонтёры | 2 недели (72 часа) |
| **30** | 2 | Испытание и определение мест повреждений высоковольтных и низковольтных кабелей | Электромеханики и электромонтёры | 2 недели (72 часа) |
| **31** | 3 | Техническое обслуживание и ремонт устройств электроснабжения скоростных участков и обеспечение безопасности движения | Старшие электромеханики и электромеханики | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление охраны труда и промышленной безопасности** | | | |
| **32** | 1 | Совершенствование охраны труда | Уполномоченные по охране труда | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление экономического анализа и прогнозирования** | | | |
| **33** | 1 | Проблемы управления экономической работой в современных условиях | Экономисты и инженерно техни-ческие работники по нормирование труда | 10 дней (60 часов) |
| **34** | 2 | Современные методы анализа производственно-финансовой деятельности | Экономисты и бухгалтера | 10 дней (60 часов) |
| | **Управление финансов и бухгалтерского учета** | | | |
| **35** | 1 | Особенности бухгалтерского учета и налогообложения на железнодорожном транспорте | Бухгалтера | 10 дней (60 часов) |
| | 2 | Финансовая отчетность, трансформация баланса в МСФО и международные | Главные бухгалтеры и бухгалтера | 10 дней (60 часов) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **36** | | стандарты финансовый отчётности | | |
| | **Управление статистики и учета** | | | |
| **37** | 1 | Статистика и оперативный учет локомотивного хозяйства | Операторы групп учета локомотивных депо и техники по работе с маршрут-ными листами | 5 дней (30 часов) |
| **38** | 2 | Совершенствование работы станци, отделов статистики и учета | Инженеры системы автоматического управления, ситуаторы, операторы станционных технологических центров | 10 дней (60 часов) |
| **39** | 3 | Оперативный учет и статистика железнодорожного транспорта | Старшие приемосдатчики, ситуаторы, товарные кассиры станций и экономисты или инженера АСУ отделов учета | 5 дней (30 часов) |
| | **Подготовка персонала и отдел кадров** | | | |
| **40** | 1 | Проблемы кадровой работы в современных условиях | Начальники и инспектора отделов кадров | 10 дней (60 часов) |
| **41** | 2 | Укрепления системы исполнительской дисциплины в структурных подразделениях общество | Ответственные введение документаооборота и корреспонденции | 6 дней (36 часов) |
| **42** | 3 | Трудовое законодательство РУз., ведение кадровой документации с использованием ИКТ | Начальники и инспектора отделов кадров | 10 дней (60 часов) |
| | **Управление военизированной охраны** | | | |
| **43** | 1 | Обеспечение пожарной безопасности | Заместители начальников и инструктора команд и отрядов | 2 недели (72 часа) |
| **44** | 2 | Организация службы на высокоскоростном участке | Начальники команд и караулов | 2 недели (72 часа) |
| **45** | 3 | Организация службы по охране категорированных объектов, организация боевой подготовки в подразделениях охраны | Начальники караулов (их помощники) | 2 недели (72 часа) |

**Количество управлений - 13** *(Д, М, В, Т, П, Ш, Э, НБТ, НФ, НН, НЧ, НОК, НО)*

**Количество направлений - 45**

## Кадрлар малакасини ошириш, тайёрлаш ва қайта тайёрлаш йўл маркази ўқув курсларининг қайта тайёрлаш бўйича бўйича йўналишлари

| № | | Основные направления обучения | Должностные категории слушателей | Срок обучения |
|---|---|---|---|---|
| | **Управление логистики, грузовой и коммерческой работой** | | | |
| **1** | 1 | Совершенствование логистики, грузовой и коммерческой работы | Приёмосдатчики станции; | 2 недели (72 часа) |
| | **Управление вагонного хозяйства** | | | |
| **2** | 1 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания вагонов и повышение безопасности движения поездов | Механики рефрижераторных поездов | 2 недели (72 часов) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **3** | 2 | Совершенствование ремонта и повышение безопасности движения поездов | Слесаря по ремонту подвижного состава (осмотрщик-ремонтщик) | 2 недели (72 часов) |
| **4** | 3 | Совершенствование эксплуатация вагонов (по неразрушающему контролю) **( Переподготовка)** | Дефектоскописты | 4 хафта (144 соат) |
| **5** | 4 | Совершенствование ремонта и технического обслуживания вагонов | Старшие осмотрщики, осмотрщики и ремонтники | 2 недели (72 часов) |
| | **Управление путевого хозяйства** | | | |
| **6** | 1 | Совершенствование ремонта, технического обслуживания и повышение надежности пути (Переподготовка) | Монтеров на бригадиров пути | 12 недели (432 часов) |
| **7** | 2 | Совершенствование ремонта, технического обслуживания и повышение безопасности движения (Переподготовка) | Бригадиров пути на дорожные мастера | 16 недель (576 часов) |
| **8** | 3 | Совершенствование ремонта, технического обслуживания и повышение надежности пути (Переподготовка) | Операторы дефектоскопных тележек | 4 недели (144 часов) |
| **9** | 4 | Совершенствование ремонта, технического обслуживания и повышение надежности пути | Монтёры пути (обходчики пуни) | 2 недели (72 часов) |
| | **Управление сигнализации и связи** | | | |
| **10** | 1 | Техническое обслуживание и ремонт устройств СЦБ дистанций и обеспечение безопасности движения | Электромеханики и электромонтеры | 2 недели (72 часов) |
| **11** | 2 | Принципы построения и работа АРМ ШН | Электромеханики и электромонтеры | 2 недели (72 часов) |
| **12** | 3 | Техническое обслуживание и ремонт участков местной и магистральных сетей проводной связи | Электромеханики и электромонтеры | 2 недели (72 часов) |
| **13** | 4 | Цифровые средства связи на железнодорожном транспорте | Инженеры связи и электромеханики | 2 недели (72 часов) |
| | **Управление электроснаюжения** | | | |
| **14** | 1 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования контактной сети | Электромонтеры | 16 недель (576 часов) |
| **15** | 2 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования контактной сети | Электромонтеры | 2 недели (72 часов) |
| **16** | 3 | Ремонт силовых трансформаторов | Электромеханики и электромонтеры | 2 недели (72 часов) |
| **17** | 4 | Эксплуатация и ремонт электрооборудования тяговых подстанций | Электромеханики и электромонтеры | 2 недели (72 часов) |
| **18** | 5 | Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования | Электромеханики и электромонтеры ТП, РЭС, РРУ | 2 недели (72 часов) |
| | **АО “Узтемирйулйуловчи”** | | | |
| **19** | 1 | Обучение и применение передовых технологий обслуживания пассажирам | Агенты по реализации билетов | 2 недели (72 часов) |
| **20** | 2 | Обучение и применение передовых технологий обслуживания пассажирам межгосударственных и внутригосударственных линиях | Агенты по реализации билетов в подвижном составе | 2 недели (72 часов) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Управление по организации и контроля производственной деятельности** | | | |
| **21** | 1 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Машинисты автоматрисы и дрезины 1 | 16 недель (576 часов) |
| **22** | 2 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Машинисты путевых машин тяжелого типа | 16 недель (576 часов) |
| **23** | 3 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Машинисты востановительных кранов | 16 недель (576 часов) |
| **24** | 4 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов путевого хозяйства | Машинисты австрийских машин «Плассер-Тойрер» | 14 недель (504 часов) |
| **25** | 5 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Машинисты электромостовых кранов | 8 недель (288 часов) |
| **26** | 6 | Оборудование и технология электро-газосварочных работ при ремонте, строительстве подвижного состава и производстве металлоконструкций | Сварщики | 4 недели (144 часов) |
| **27** | 7 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Помощники машинистов востановительных кранов и стропальщики | 12 хафта (432 соат) |
| **28** | 8 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Стропальщики | 2 недели (72 часов) |
| **29** | 9 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Машинисты электромостовых кранов | 2 недель (72 часов) |
| **30** | 10 | Совершенствование технологии эксплуатации и технического обслуживания машин и механизмов | Машинисты компрессорных установок | 2 недель (72 часов) |