**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## ПМ.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ОРГАНИЗАЦИЯ**

## ПЕРЕВОЗОЧНОГО ПРОЦЕССА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

**1.1 Область применения программы учебной практики**

Рабочая программа учебной практики является частью основой образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): *Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)* и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК.1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК.1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

## Цели и задачи учебной практики

Целью учебной практики является освоение обучающимися указанного вида профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы.

Задачей учебной практики является формирование у обучающихся

## умений:

* анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
* использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
* применять компьютерные средства;

а также приобретение первоначального **практического опыта**:

* ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков;
  + использование в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации; расчета норм времени на выполнение операций;
  + расчета показателей работы объектов транспорта

## Количество часов на освоение программы учебной практики:

Учебная практика проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).

и реализовывается концентрированно в соответствии с учебным планом.

На учебную практику по учебному плану выделено всего: 36 часов, 1 неделя.

Промежуточная аттестация по учебной практике представлена в таблице

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации, семестр для срока получения СПО по ППССЗ базовой  подготовки в очной форме обучения | |
| 2 года 10 месяцев | 3 года 10 месяцев |
| УП.01.01 | Учебная практика по организации перевозочного процесса (по видам транспорта) | дифференцированный зачет, 4 семестр | дифференцированный зачет, 6 семестр |

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности *Организация перевозочного процесса (по видам транспорта),* в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| 1 | 2 |
| ПК 1.1 | Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками |
| ПК 1.2 | Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и  аварийных ситуаций |
| ПК 1.3 | Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,  проявлять к ней устойчивый интерес |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы  выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них  ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для  эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в  профессиональной деятельности |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами,  руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),  результат выполнения заданий |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,  заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной  деятельности |

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

* 1. **Объем учебной практики и виды работ**

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды работ** | **Объем в часах/неделях** |
| **1** | **2** |
| * составление СПГ в электронном виде в том числе:   + Составление сетки для СПГ в электронном виде   + Формирование шаблонов для составления СП   + Отражение работы железнодорожной станции с применением шаблонов * работа в программе «ГИД-Урал» в том числе:   + Ведение и составление учетных и отчетных форм хозяйства управления перевозками в том числе автоматизированного графика исполненного движения поездов по формированию макетов сообщений для АСОУП и других систем, по вводу заявок на выдачу предупреждений и выдаче бланков предупреждений на поезда * работа в АРМ СТЦ в том числе:   + Учет нахождения вагонов на станции   + Формирование документов, связанных с обработкой вагонов * работа в АРМ ДСП (ДНЦ) в том числе:   + Ведение графика исполненного движения по выделенным направлениям   + Изображение работы станции в автоматическом режиме, получение информации об отдельном поезде, отдельном вагоне, о перевозимом грузе * работа в АРМ ПС в том числе:   + Учет грузовых и коммерческих операций с вагонами   + Автоматическое заполнение соответствующих документов * ознакомление и работа в ЭТРАН в том числе:   + Оформление перевозочных документов в системе электронного документооборота * ознакомление с работой системы Экспресс-3 в том числе:   + Ознакомление с оборудованием билетных касс и организацией рабочего места билетного кассира системы   «Экспресс»   * + Освоение выполнения операций по обслуживанию пассажиров * определение эффективности внедрения системы «Экспресс-3» для фрагмента полигона дороги:   + Расчет экономических показателей по типу, группе вагонов и в целом по поезду; расходов, связанных   формированием и движением по маршруту; доходов от реализации проездных документов, финсовых результатов работы поездов, прибыли (убытка) и уровня рентабельности (убыточности) | 36/1 |

## Содержание учебной практики профессионального модуля ПМ.01. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание**  **освоенного учебного материала, необходимого для выполнения**  **видов работ** | **Объем часов** | **Уровень освоения, формируемые компетенции** |
| МДК 01.03. Автоматизированные системы управления на транспорте (по видам транспорта)  Тема 3.1.Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог  Тема 3.2.Обеспечивающая часть АСУ перевозками  Тема 3.3. Современные  информационно-управляющие системы в управлении перевозками на железнодорожном транспорте | Функциональная часть АСУ на транспорте. Развитие АСУ на транспорте их задачи. Структура подразделений на предприятиях АСУ. Региональные отделы АСУ (РОАСУ). История создания ГВЦ. Функции и структура ГВЦ. Общая характеристика комплекса задач эксплуатационной работы железных дорог. Классификация задач управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Характеристика функциональных задач управления перевозочным процессом, оперативного управления, планирования и прогнозирования. Технические средства АСУЖТ. Основные принципы создания комплексов технических средств и их состав. Средства регистрации, сбора и подготовки данных. Современные каналы связи. Информационное обеспечение. Требования к функциям информационного обеспечения по управлению движением. Возможность получения информации в масштабе реального времени. Необходимость различного информационного обеспечения для каждого уровня управления в плане объема информации, степени подробности, частоты обновления, требуемого времени доставки информации. Программное обеспечение. Современные требования к программному обеспечению. Программное обеспечение для передачи информации и его функции. Системное программное  обеспечение. Программные прикладные комплексы | 154 | ПК 1.1 -ПК 1.3, ОК1 - ОК9 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | АСОУП. Система сообщений в АСОУП. Программы расчета вспомогательных таблиц плана формирования. Программа расчета привязки станций погрузки к межгосударственным стыковым пунктам. Другие прикладные программы. Информационно-управляющие системы в управлении движением на железнодорожном транспорте. Понятие единой комплексной автоматизированной информационно- управляющей системы управления эксплуатационной работой железнодорожного транспорта. Основные функции системы: прогноз, планирование, управление, реализация, контроль, анализ. План формирования поездов. Автоматизированные информационные системы и автоматизированные системы управления, входящие в единый комплекс Составление графиков в автоматизированном, электронном виде. Составление суточного плана графика. Составление графика исполненного движения. Использование ГИД-Урал. Определение показателей графика исполненного движения, суточного плана графика. Структура и функции автоматизированной системы управления перевозками (АСОУП). Структура АСОУП. Задачи и функции АСОУП. Сообщения в АСОУП. Центр управления перевозками. Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС). Задачи АСУСС. Основные оперативные сообщения, используемые АСУСС. Рабочая документация, сообщения, запросы. Станционный технологический центр обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ); назначение и размещение на территории владельца инфраструктуры. Автоматизация обработки информации и технологических документов. Получение справок. Автоматизированный роспуск составов (ГАЦ). Комплексная система автоматизированных рабочих мест.  Комплексная автоматизация технологических цепочек |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | производственного процесса с полным набором АРМ для работников, принимающих участие в организации перевозочного процесса и его документальном оформлении. (КСАРМ). Назначение и функциональные возможности АРМ дежурного по станции (АРМ ДСП), Считывание информации с подвижного состава. Устройства для считывания информации. Порядок считывания информации. Система Глонасс и gps навигация в перевозочном процессе. Задачи автоматизированной системы номерного учета простоя вагонов (ДИСПАРК). Номерной учет простоя вагонов. Дислокация и слежение за продвижением подвижного состава, Задачи системы ДИСКОР. Назначение ДИСКОР. Уровни контроля. Информационная база системы. Получение исходной информации, ведение банка данных, нормативно-справочной информации (НСИ) и архива. Информационно-справочное обслуживание пользователей на всех уровнях для принятия решений в эксплуатационной работе. Сводные отчеты и накопление отчетных данных. Использование сведений за предыдущие периоды для прогнозирования Диспетчерский центр управления перевозками. Функции ДЦУП. Формирование вертикали управления перевозочным процессом ЦУП РЖД – ДЦУП. Автоматизация управления локомотивным парком. Маршрут машиниста. Выдача предупреждений машинисту. Система  «Пальма». Напольные и локомотивные устройства. Средства сигнализации и средства управления. Автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКОПВ). АСКОПВ. Назначение, порядок использования. Связь с другими системами. АСУ грузовой работой, грузовой станции (АСУГС) и контейнерными перевозками (ДИСКОН). АСУ грузовой станции. Функции АСУ ГС.  Взаимодействие АСУ ГС с другими системами. Задачи системы ДИСКОН. Общая характеристика системы, |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | основные функции и структура, уровни системы, выходная информация. Линейный уровень ДИСКОН; основные задачи, средства. АРМ приемосдатчика контейнерной площадки (АРМ ПСК): основные функции. Автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов «ЭТРАН». Функции ЗТРАН. Электронный документооборот. Электронно-цифровая подпись (ЭЦП). Взаимодействие с пользователями услуг. Базы данных ЭТРАН. Назначение АКС ФТО. Создание паспорта клиента. АСУ пассажирскими перевозками.  История развития системы «Экспресс». Характеристика системы «Экспресс». Функциональные возможности. Современные информационно-управляющие системы. Развитие современных информационно- управляющих систем. Автоматизация получения информации. Получение информации в реальном режиме времени. Перспективы  развития. |  |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная практика реализуется в лаборатории автоматизированных систем управления.

Оснащение лаборатории:

* + - специализированная мебель;
    - лабораторное оборудование;
    - наглядные пособия;
    - технические средства обучения.

## Учебно-методическое обеспечение практики

Основная учебная литература:

1. Технология и управление работой станций и узлов: учебное пособие. [Электронный ресурс] / В.Н. Зубков, Н.Н. Мусиенко. — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2016. — 416 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/90939>
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс] : Учебные пособия Седышев В.В. — Электрон. дан. — М.:УМЦЖДТ, 2013. — 262 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5919>

Дополнительная учебная литература:

1. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте [Текст] : учебник / М. С. Боровикова. - Москва : ООО "Издательский дом "Автограф"", 2014. - 412 с.
2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. /Утверждены приказом Минтранса России № 286 от 21.12.2010, редакция от 25.12.2015. [Электронный ресурс] / АСПИЖТ, склад законов <http://www.6pl.ru/transp2/pMt_286i2.htm>

Нормативная документация для разработки программы практики:

1. Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 291 (ред. от 18.08.2016) "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования"
2. Приказ Росжелдора от 10.06.2015 № 243 "Об организации и проведении производственной практики обучающихся в образовательных организациях Федерального агентства железнодорожного транспорта"
3. Распоряжение ОАО «РЖД» от 31 марта 2015 г. № 813р «Об утверждении Положения об организации в ОАО "РЖД" практики студентов образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального и высшего образования»
4. ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержден приказом Минобрнауки России от 22 апреля 2014 г. № 376

## Информационные ресурсы сети Интернет и профессиональные базы данных

Перечень электронных ресурсов Интернет:

1. Журналы: «Транспорт Урала» <http://www.usurt.ru/transporturala>,

«Инновационный транспорт» [http://www.usurt.ru/izdatelsko-bibliotechnyy-](http://www.usurt.ru/izdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-zhurnale) [kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-zhurnale](http://www.usurt.ru/izdatelsko-bibliotechnyy-kompleks/zhurnal-innovatsionnyy-transport/informatsiya-o-zhurnale), «Локотранс» <http://lokotrans.info/htm/anonsi.html>

1. Сайт ОАО «РЖД» [http://www.rzd.ru](http://www.rzd.ru/)
2. Сайт для студентов-железнодорожников [http://www.pomogala.ru](http://www.pomogala.ru/)

Профессиональные базы данных: АСПИ ЖТ Программное обеспечение:

Операционная система Windows

Пакет офисных программ Microsoft Office web браузер MozillaFirefox

## Общие требования к организации образовательного процесса

Прохождению практики по данному профессиональному модулю предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.09.Устройство пути и станций, ОП 10.Безопасность движения на железнодорожном транспорте, ОП.11. Системы регулирования движения поездов.

За время учебной практики студенту необходимо выполнить индивидуальное задание по решению конкретных задач по теме практики.

## Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализацию и руководство учебной практики по организации перевозочного процесса (по видам транспорта) обеспечивают преподаватели с высшим образованием, соответствующим профилю профессионального модуля, и опытом деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Все преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в т.ч. в форме стажировки в профильных организациях.

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

* 1. **Оценка результатов**

Таблица 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные профессиональные**  **компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК 1.1.Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных  технологий управления перевозками | умение выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками | Текущий контроль:  наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. |
| ПК 1.2.Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций | умение организовывать работу персонала по обеспечению  безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций | Текущий контроль:  наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. |
| ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию  перевозочного процесса | умение оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса | Текущий контроль:  наблюдение и оценка при выполнении практических заданий. |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| 1 | 2 | 3 |
| ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | понимание социальной значимости профессий, демонстрация интереса к будущей профессии | Текущий контроль:  Наблюдение за проявлением интереса к будущей профессии при всех формах и методах контроля различных видов  учебной деятельности  (аудиторной, внеаудиторной, учебно-исследовательской) |
| ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их  эффективность и качество | обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области организации перевозочного процесса | Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью планирования, организации  деятельности за правильностью выборов методов и способов выполнения профессиональных задач в процессе освоения образовательной программы,  соответствия выбранных  методов и способов требования стандарта. |
| ОК3. Принимать решения в стандартных и  нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | точность и быстрота оценки ситуации и правильность принятия решения в стандартных и нестандартных ситуациях, готовность нести за них ответственность при выполнении поставленных задач при организации перевозочного процесса | Текущий контроль:  Наблюдение за способностью корректировки собственной  деятельности в решении различных профессиональных ситуациях в области  мониторинга и управления элементами систем, поддерживающих безопасность движения и определения меры ответственности за выбор принятых решений. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК4. Осуществлять поиск и использование  информации, необходимой для эффективного выполнения профессио- нальных задач, профессионального и личностного развития | результативность поиска и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач при организации перевозочного процесса для профессионального и личностного развития | Текущий контроль: Наблюдение умения самостоятельно осуществлять эффективный поиск и сбор  информации, исследуя различные источники, включая электронные, для выполнения задач профессионального и личностного характера.  Наблюдение способности анализировать и оценивать необходимость использования подобранной информации. |
| ОК5. Использовать информациионно- коммуникационные технологии в профес-  сиональной деятельности | своевременность и правильность использования информационно- коммуникационных технологий в профессиональной деятельности | Текущий контроль:  Наблюдение за рациональностью использования информационно-  коммуникативных технологий при выполнении работ по техническому обслуживанию оборудования и соответствия требованиям нормативных  документов при использовании программного обеспечения, информационных технологий. |
| ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | эффективность взаимодействия с коллегами, руководителями учебного заведения, преподавателями и студентами в процессе обучения | Текущий контроль:  Наблюдение за коммуникабельной  способностью взаимодействия в коллективе (в общении с  сокурсниками, потенциальными  работодателями) в ходе обучения. Наблюдение  полноты понимания и четкости предоставления о результативности выполняемых работ при согласованных  действиях участников коллектива, способности  бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | осознание полноты ответственности за работу в команде и за результат выполнения профессиональных задач при организации перевозочного процесса.  Самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | Текущий контроль:  Наблюдение за развитием и проявлением организаторских способностей в различных видах деятельности за умением брать на себя ответственность при различных видах работ, осуществлять контроль результативности их  выполнения подчиненными, корректировать результаты собственных работ. |
| ОК8. Самостоятельно определять задачи про- фессионального и лич- ностного развития, за- ниматься самообразова- нием, осознанно плани- ровать повышение ква- лификации | своевременность и инициативность в повышении своей квалификации, самообразовании и личностном развитии с использованием информационных технологий | Текущий контроль:  Наблюдение за  обоснованностью определения и планирования собственной  деятельности с целью повышения личностного и  квалификационного уровня. |

## Результаты учебной практики

Результатом учебной практики является формирование у обучающихся умений:

* анализировать документы, регламентирующие работу транспорта в целом и его объектов в частности;
* использовать программное обеспечение для решения транспортных задач;
* применять компьютерные средства;

По результатам учебной практики руководителем практики заполняется аттестационный лист на каждого обучающегося, содержащий сведения об уровне освоения профессиональных компетенций, а также характеристика по освоению профессиональных компетенций в период прохождения учебной практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов ее прохождения.

Учебная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций.