

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Иркутский техникум транспорта и строительства»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на
железнодорожном транспорте
по специальности среднего профессионального образования
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(железнодорожном)**

Квалификация: техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования

Иркутск, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 20.03.2024г. № 176 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)"

-примерной программы: Организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

профессионального стандарта 17.023 Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах рег.№ 590, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.09.2020г. №629н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации управления движением поездов, производства маневровой работы на отдельных пунктах

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте, разработана с учетом рабочей программы воспитания ГБПОУ ИО ИТТриС.

Рабочая программа является частью ОП образовательной организации.

Разработчик:

Петухова Светлана Леонидовна, преподаватель первой квалификационной категории

Рассмотрено и одобрено на заседании
ДЦК

Протокол №9 от 26.05.2025 г.

Председатель ДЦК Е.В. Иринчеева

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Организация движения и обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.1.1 Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками;

ПК.1.2 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте

ПК.2.1 Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта

ПК.2.2 Организовать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов

ПК.2.3 Определять и анализировать выполнение эксплуатационной работы

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- применения теоретических знаний в области оперативного регулирования и координации деятельности;
- самостоятельного поиска необходимой информации;

уметь:

- обеспечить управление движением;
- анализировать работу транспорта;

знать:

- требования к управлению персоналом;
- систему организации движения;
- основные положения, регламентирующие взаимоотношения пассажиров с транспортом (железнодорожном);
- основные принципы организации движения на транспорте (железнодорожном);
- ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (железнодорожном).

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 594 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 288 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 20 часа;

учебной и производственной практики – 288 часов.

Промежуточная аттестация в 6 семестре в форме дифференцированного зачета

Экзамен по модулю в 6 семестре в количестве 18 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): Организация перевозочного процесса, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК.1.1 Планировать, выполнять и контролировать перевозочный процесс на транспорте, в том числе с применением современных информационных технологий управления перевозками;

ПК.1.2 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса на транспорте

ПК.2.1 Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта

ПК.2.2 Организовать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов

ПК.2.3 Определять и анализировать выполнение эксплуатационной работы

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 2. Использовать современные средства поиска, и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания о изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Практическая реализация цели и задач воспитания на учебных занятиях осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы Техникума, представленных в соответствующем модуле (2.3.«Виды, формы и содержание совместной деятельности педагогических работников, обучающихся и социальных партнеров»):

Модуль 1 Гражданское воспитание

Модуль 2 Патриотическое

Модуль 3 Духовно-нравственное воспитание

Модуль 4 Эстетическое воспитание

Модуль 5 Физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия

Модуль 6 Профессионально-трудовое воспитание

Модуль 7 Экологическое воспитание

Модуль 8

Ценности

научного

познания

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

3.1. Тематический план

| Код профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля* | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса | | | | | Практика | |
|----------------------------------|--|-------------|--|--|---|-------------------------------------|---|-------------------------|---|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная практика, часов | Производственная практика (по профилю специальности), часов |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК.2.1, ПК 2.3 | Раздел 1. Организация Движения на железнодорожном транспорте | 168 | 100 | 58 | | 10 | | | |
| ПК 2.2 | Раздел 2. Обеспечение безопасности перевозок на железнодорожном транспорте | 120 | 64 | 46 | | 10 | | | - |
| | Учебная практика | 108 | | | | | | | |
| ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 | Производственная практика (по профилю специальности) | 180 | | | | | | | 180 |
| ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 | Экзамен по модулю | 18 | | | | | | | |
| | Всего: | 594 | 164 | 104 | | 20 | | | 180 |

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.02)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень освоения | | |
|---|---|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| раздел 1 Организация движения поездов на жд транспорте | | | | | |
| МДК 02.01 Организация движения поездов на жд.транспорте | | 168 | | | |
| Тема 1.1. . Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте | Содержание учебного материала | | | | |
| | 5 семестр -96ч | | | | |
| | 1-2 | Сущность и содержание эксплуатационной работы. Техническая эксплуатация. Основные принципы организации движения | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 3-4 | Документы, регламентирующие эксплуатационную работу железных дорог и безопасность движения. Основные показатели эксплуатационной работы | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 5-6 | Система и организационная структура управления железнодорожным транспортом. Принципы построения системы управления перевозочным процессом. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| 7-8 | Перспективы развития железнодорожного транспорте | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | | |
| Тема 1.2. Требования к графику движения поездов. Раздельные пункты | 9-10 | Значение графика движения поездов, форма и содержание. Требования правил технической эксплуатации железных дорог Р.Ф. (ПТЭ) к графику движения поездов; недопущение его нарушения. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 11-12 | Назначение и отмена поездов. Присвоение номера и индекса, виды поездов | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 13-14 | Деление железнодорожных линий на перегоны и раздельные пункты. Виды раздельных пунктов, границы станции, порядок наименования или нумерация раздельных пунктов | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 15-16 | Специализация станционных путей, нумерация путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | Самостоятельная работа №1 Начертить схему станции и расставить на ней нумерацию путей , стрелок, светофоры поездные и маневровые | | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 17-18 | Техническо-распорядительный акт (ТРА). Приложения и выписки из ТРА станции | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 19-20 | Технологический процесс работы станции: содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| | 21-22 | Нормальное положение стрелок, обозначение. Организация работы стрелочных постов; перевод, запираение, ремонт и обслуживание нецентрализованных стрелок. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | |
| 23-24 | Правила техники безопасности (ПТБ) при очистке стрелочных переводов. Порядок хранения ключей от стрелочных замков | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 | | |

| | | | | |
|---|--|---|---|----------------------------------|
| | Самостоятельная работа №2: Заполнить образец ТРА станции | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| Тема 1.4 Производство маневров. Закрепление вагонов на станционных путях | 25-26 | Организация маневровой работы на станции, маневровые районы. Распоряжение маневрами и руководство маневровой работой. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 27-28 | Состав маневровых бригад, обязанности членов маневровых бригад. Правила техники безопасности при производстве маневров | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 29-30 | Особенности производства маневров на станционных путях, находящихся на уклоне. Закрепление подвижного состава на путях станции | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 31-32 | Требования к закреплению подвижного состава. Основные причины несанкционированного движения подвижного состава | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 33-34 | Маневры на главных и приёмоотправочных путях. Особенности производства маневров в районах, где стрелки не обслуживаются дежурными стрелочного поста | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 35-36 | Производство маневров на сортировочных горках и вытяжных путях: обязанности работников горочных бригад, порядок действий при нахождении на путях сортировочных парков вагонов с опасными грузами 1-го класса «ВМ» и цистерн со сжиженными газами | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 37-38 | Порядок установки вагонов на станционных путях. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 39-40 | Практическая работа №1 Выполнение регламента при производстве маневров на сортировочных горках и вытяжных путях | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 41-42 | Практическая работа №2 Выполнение регламента при обработке путей ремонтного тупика и пункта подготовки вагонов под погрузку | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 43-44 | Практическая работа №3 Организация работы по подаче вагонов на подъездные пути необщего пользования. Уборка вагонов | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 45-46 | Практическая работа №4 Выполнение регламента при проследовании маневровым составом негабаритного места | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | Самостоятельная работа №3 : Рассчитать норму закрепления подвижного состава с учетом штормового ветра формула № 1 и №2 | | 2 | модуль 6 |
| Тема 1.5 Формирование поездов | Содержание учебного материала | | | |
| | 47-48 | Понятие о поезде. Требования по формированию поездов. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 49-50 | Требования Правил технической эксплуатации к вагонам при постановке их в поезда. Размещение вагонов в пассажирских и почтово-багажных поездах | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 51-52 | Особенности формирования поездов повышенного веса и длины с учётом путевого развития станции. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 53-54 | Постановка в поезда специального подвижного состава и вагонов с грузами, требующими особой осторожности, негабаритными грузами | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 |

| | | | | |
|--|-------|---|---|----------------------------------|
| | | | | модуль 8 |
| | 55-56 | Практическая работа №5. Определение массы и длины формируемых поездов | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 57-58 | Практическая работа №6 Составление схемы поезда с постановкой в состав вагонов с грузами, требующими особой осторожности и негабаритными с учётом норм прикрытие | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | | Самостоятельная работа №4: Регламент ведения переговоров о приготовлении маршрутов на станциях с нецентрализованными стрелками. (деловая игра по применению регламента) | 2 | Модуль 6 |
| | | Содержание учебного материала | | |
| Тема 1.6. Движение поездов. Общие положения | 59-60 | Руководство движением поездов на участках, на станциях и путевых постах. Приём поездов на станцию. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 61-62 | Практическая работа №7 Оформление записей в журнале движения поездов ДУ-2,3 | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 63-64 | Практическая работа №8 Ведение суточного графика исполненной работы | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| Тема 1.7 Движение поездов при автоматической блокировке | 65-66 | Приём и отправление поездов при нормальном действии устройств автоматической блокировки (АБ). | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 67-68 | Отправление поездов при неисправностях выходного светофора на однопутный и двухпутный перегон. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 69-70 | Неисправности автоматической блокировки, при которых необходимо прекращать её действие. Порядок прекращения и восстановления действия автоматической блокировки на однопутных и двухпутных перегонах | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 71-72 | Заполнение разрешений на отправление поездов при автоматической блокировке в нестандартных ситуациях | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | | Самостоятельная работа №5 : Отправление хозяйственных поездов, следующих на весь перегон и с возвращением на станцию отправления при автоматической блокировке.(заполнение бланков ДУ-64) | 2 | модуль 6 |
| Тема 1.8 Движение поездов на участках, оборудованных диспетчерской централизацией | 73-74 | Руководство движением поездов на участках, оборудованных устройствами диспетчерской централизации (ДЦ). Управление станционными светофорами и стрелками. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 75-76 | Обязанности поездного диспетчера (ДПЦ) при приёме и отправлении поездов | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 77-78 | Варианты управления станциями, включёнными в диспетчерскую централизацию. Порядок передачи станции на резервное и сезонное управление. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 79-80 | Порядок производства маневровой работы. Порядок действий при неисправностях устройств диспетчерской централизации | | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 81-82 | Практическая работа №9 Выполнение регламента при переводе станции на сезонное управление и обратно | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| Тема 1.9 | | Содержание учебного материала | | |

| | | | | |
|---|---------|---|---|----------------------------------|
| Движение поездов при полуавтоматической блокировке | 83-84 | Особенности приёма и отправления поездов при полуавтоматической блокировке (ПАБ); блокировочный сигнал согласия, блокировочный сигнал прибытия. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 85-86 | Устройства контроля прибытия поезда, порядок действий при их неисправности. Блокировочный сигнал отправления поезда | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 87-88 | Порядок отправления ранее задержанных поездов. Отправление поезда, голова которого находится за выходным светофором | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 89-90 | Виды неисправностей, при которых прекращается действие полуавтоматической блокировки. Порядок перехода на телефонные средства связи. Восстановление действия устройств полуавтоматической блокировки | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 91-92 | Практическая работа №9 Заполнение разрешений на отправление поездов при полуавтоматической блокировке в нестандартных ситуациях | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| Тема 1.10. Движение поездов при электрожелезнодорожной системе | 93-94 | Приём и отправление поездов при электрожелезнодорожной системе. Дача согласий на приём и отправление поездов | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 95-96 | Неисправности электрожелезнодорожной системы, организация движения при неисправностях. Порядок регулировки количества жезлов в жезловых аппаратах | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| Тема 1.11. Работа поездного диспетчера 6 семестр 72ч | 97-98 | Требования Правил технической эксплуатации железных дорог к руководству движением поездов на участке. Обязанности поездного диспетчера (ДНЦ) | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 99-100 | Требования Инструкции по движению поездов и маневровой работе (ИДП) к ведению графика исполненного движения (ГИД). Примеры заполнения графика исполненного движения. Применение автоматизированного рабочего места (АРМ ГИД) | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 101-102 | Приказы, подлежащие обязательной регистрации в журнале диспетчерских распоряжений. Порядок закрытия (открытия) однопутного перегона, перехода на другие средства связи | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 103-104 | Формы и порядок передачи диспетчерских приказов. Организация движения при неисправности поездной диспетчерской связи | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 105-106 | Практическая работа № 10 Оформление записей в журнале диспетчерских распоряжений | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 107-108 | Практическая работа № 11 Ведение графика исполненного движения (ГИД) | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 109-110 | Практическая работа № 12 Анализ работы автоматизированного рабочего места (АРМ ГИД) | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 111-112 | Порядок организации движения восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов в случае возникновения аварийной ситуации. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |

| | | | |
|---------|--|---|----------------------------------|
| 113-114 | Порядок движения поездов с разграничением временем (вслед). Перечень поездов, запрещённых к отправлению с разграничением временем | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| 115-116 | Способы выключения устройств из зависимости с сохранением и без сохранения права пользования сигналами | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| 117-118 | Практическая работа № 13 Оформление разрешений на отправление поезда при перерыве действия всех средств сигнализации и связи | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 119-120 | Практическая работа № 14 Оформление разрешений на отправление восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов на закрытый перегон (путь перегона) | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 121-122 | Практическая работа № 15 Выполнение регламента дежурным по станции по предоставлению работ в технологическое «окно» | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 123-124 | Практическая работа № 16 Разработка вариантных графиков следования поездов | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 125-126 | Практическая работа № 17 Выполнение регламента дежурным по станции при приёме, отправлении и проследовании соединённых поездов | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 127-128 | Практическая работа № 18 Оформление наряда-допуска на производство маневровой работы с вагонами, загруженными опасными грузами 1-го класса «ВМ». | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 129-130 | Практическая работа № 19 Заполнение бланков на отправление хозяйственных поездов Ф.ДУ-64 | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 131-132 | Практическая работа № 20 Заполнение поездной документации на отправление поездов с опасными грузами 1-го класса «ВМ» | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 133-134 | Практическая работа № 21 Перечислить неисправности стрелочного перевода и показать на схеме стрелочного перевода . | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| 135-136 | Практическая работа № 22 «Заполнение бланков предупреждений , маршрутных листов машиниста». | 2 | |
| 137-138 | Практическая работа № 23 «Заполнение журнала ф.ДУ-58 о вводе в действие предупреждений на поезда». | 2 | |
| 139-140 | Практическая работа № 24 «Заполнение журналов путевых телефонограмм ф.ДУ-47». | 2 | |

| | | | | |
|---|--|---|------------|----------------------------------|
| | 141-142 | Практическая работа № 25 «Заполнение журнала ф.ДУ-46 на выключение стрелки без сохранения пользования сигналами». | 2 | |
| | 143-144 | Практическая работа № 26 Перечислить неисправности устройств СЦБ и заполнить журнал ф.ДУ-46. | 2 | |
| | 145-146 | Практическая работа № 27 Заполнение ДУ-46 при работе путевой бригады по очистке стрелок от снега в зимних условиях | 2 | |
| | 147-148 | Практическая работа № 28 Отправление со станции ССПС, проверка документов. | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | 149-150 | Порядок следования транспортеров большей грузоподъемности, как в груженом, так и в порожнем состоянии. Постановка их в поезд | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 151-152 | Курсирование хоппер-дозаторов по железнодорожным путям общего пользования. Пополнение поездов состоящих из хоппер-дозаторов | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 153-154 | Курсирование по железнодорожным путям общего пользования думпкаров. Состав комиссии на прием думкаров при следовании по путям общего пользования | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 155-156 | Подготовка специального железнодорожного подвижного состава к следованию в нерабочем состоянии. Состав комиссии при приеме ССПС при следовании по путям общего пользования | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 157-158 | Практическая работа № 29 Выдача непредвиденного предупреждения, заполнение журнала ф. ДУ-60. д\зачет | 2 | ПК 2.1, 2.3 ОК1,9 модуль 8 |
| | Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы | | 10 | модуль 6 |
| | <p>1. Начертить схему станции и расставить на ней нумерацию путей , стрелок, светофоры поездные и маневровые</p> <p>2. Заполнить образец ТРА станции</p> <p>3. Рассчитать норму закрепления подвижного состава с учетом штормового ветра формула № 1 и №2</p> <p>4. Регламент ведения переговоров о приговлении маршрутов на станциях с нецентрализованными стрелками. (деловая игра по применению регламента.</p> <p>5. Отправление хозяйственных поездов, следующих на весь перегон и с возвращением на станцию отправления при автоматической блокировке.(заполнение бланков ДУ-64)</p> | | | |
| Раздел 2.Обеспечение безопасности перевозок на железнодорожном транспорте | | | | |
| МДК 02.02 Обеспечение безопасности перевозок на железнодорожном транспорте | 5 семестр- 48часов | | 120 | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|-----------------------------|
| Тема 2.1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации | Содержание учебного материала | | | | |
| | 1-2 | Цели и задачи дисциплины обеспечение безопасности на железнодорожном транспорте | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 3-4 | Содержание владельцами инфраструктуры сооружений и устройств железных дорог, правила приемки их в постоянную эксплуатацию | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 5-6 | Неисправности стрелочных переводов и глухих пересечений, при которых не допускается их эксплуатация | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 7-8 | Оборудование нецентрализованных стрелок контрольными стрелочными замками | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| Тема 2.2. Пересечения, переезды и примыкания железных дорог | 9-10 | Виды и категории железнодорожных переездов, их устройство и оборудование, освещение, переездная сигнализация. | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 11-12 | Устройства для предотвращения самопроизвольного выхода подвижного состава на станцию или перегонов | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | Самостоятельная работа №1: Отправление поезда с путей, не имеющих выходных светофоров при автоматической блокировке(выполнение практического задания) | | | 2 | Модуль 6 |
| Тема 2.3. Закрепление подвижного состава на путях станции | 13-14 | Основные принципы гарантированного обеспечения безопасности движения поездов в хозяйстве перевозок . 11 принципов безопасности в хозяйстве перевозок | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 15-16 | Нормы и порядок закрепления вагонов на станционных путях, взаимный контроль работников станции за закреплением вагонов | | 2 | |
| | 17-18 | Практическая работа №1 Расчёт необходимого количества тормозных башмаков для закрепления вагонов на путях станции | | 2 | |
| | 19-20 | Практическая работа №2 Расчёт необходимого количества тормозных башмаков для закрепления вагонов на подъездных путях станции | | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| Тема 2.4. Порядок включения тормозов в поездах. Обслуживание поездов | 21-22 | Требования Правил технической эксплуатации по обеспечению поездов тормозными средствами, расчёт норм. | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 23-24 | Порядок постановки в состав грузовых и хозяйственных поездов вагонов с пролётной магистралью. | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 25-26 | Порядок проведения полного и сокращённого опробования тормозов. Справка об обеспеченности поезда тормозами и их исправном действии | | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |

| | | | | |
|---|-------|--|---|-----------------------------|
| | 27-28 | Снаряжение пассажирских, почтово-багажных, грузопассажирских, воинских и людских поездов, а также поездов, имеющих в своих составах вагоны с опасными грузами 1-го класса «ВМ» (взрывчатыми материалами). | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 29-30 | Снаряжение локомотивов. Порядок обслуживания поездов локомотивными бригадами, проводниками, кондукторами | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 31-32 | Практическая работа №3 Заполнение справки об обеспеченности поезда тормозами | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| Тема 2.5. Движение поездов. Общие положения | 33-34 | Обязанности дежурного по станции (ДСП), его ответственность за обеспечение бесперебойного приёма поездов. Проверка свободности пути приёма, правильности приготовления маршрута | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 35-36 | Приём поездов при запрещающем показании светофора или на путь, не предусмотренный техническо-распорядительным актом станции. Формы регистрируемых приказов и письменных разрешений | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 37-38 | Отправление поездов со станции, обязанности ДСП и его ответственность за безопасность следования поездов. Проверка свободности перегона при различных средствах сигнализации и связи | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 39-40 | Проверка правильности приготовления маршрута. Открытие выходного сигнала, порядок и разрешение на отправление поездов при запрещающем показании светофора, а также с путей, не оборудованных выходными светофорами | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 41-42 | Практическая работа №4 Выполнение регламента при приёме и отправлении поездов при запрещающих показаниях входного и выходного светофоров | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | | Самостоятельная работа №2: Формы поездных телефонограмм, порядок обмена при движении на двухпутных участках: по правильному и неправильному пути, при закрытии одного из путей(Заполнение бланков ДУ-50) | 2 | Модуль 6 |
| Тема2.6. Порядок выдачи предупреждений на поезда | 43-44 | Виды предупреждений и случаи их выдачи. Сроки действия предупреждений. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 45-46 | Порядок передачи заявок на выдачу предупреждений, подтверждение о принятии заявки. Порядок отмены действующих предупреждений в зависимости от срока их действия | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 47-48 | Порядок ведения Книги для записи предупреждений на поезда; нумерация предупреждений. Содержание и порядок заполнения бланка предупреждений | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | | 6 семестр 72 часов | | |
| | 49-50 | Порядок выдачи предупреждений на поезда. Порядок отмены предупреждений. Организация движения поездов при наличии предупреждений | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 51-52 | Практическая работа №5 Оформление записей в Книге для записи предупреждений на поезда и бланка предупреждения | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 53-54 | Требования Инструкции по движению поездов и маневровой работе к организации движения поездов по телефонным средствам связи (ТСС) | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 55-56 | Назначение путевой записки; порядок заполнения и выдачи. Порядок ведения Журнала поездных телефонограмм: нумерация поездных телефонограмм; оформление записей о приёме и сдаче дежурства, переходе на телефонные средства | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |

| | | | | |
|--|-------|--|---|-----------------------------|
| | | связи, восстановлении движения по основным средствам сигнализации и связи | | |
| | 57-58 | Формы поездных телефонограмм, порядок обмена при движении на однопутных участках | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 59-60 | Практическая работа №6 Оформление записей в журнале поездных телефонограмм и разрешений на отправление поездов по телефонным средствам связи | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| 2.7 Движение поездов в экстремальных и нестандартных ситуациях | 61-62 | Практическая работа № 7 Выполнение регламента при появлении «ложной» занятости пути, стрелочного или бесстрелочного участка, первого блок-участка удаления | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 63-64 | Практическая работа №8 Выполнение регламента при появлении «ложной» свободности пути, стрелочного или бесстрелочного участка, первого блок-участка удаления | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 65-66 | Практическая работа № 9 Выполнение регламента при потере контроля стрелкой | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 67-68 | Практическая работа № 10 Выполнение регламента при не переводе стрелки с пульта управления | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 69-70 | Практическая работа № 11 Выполнение регламента в случае самопроизвольного перекрытия светофора с разрешающего показания на запрещающее | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 71-72 | Практическая работа № 12 Выполнение регламента в случае пропуска по участку пассажирского поезда, не предусмотренного расписанием движения | 2 | Модуль 8 |
| | 73-74 | Практическая работа № 13 Выполнение регламента в случае, когда поезд, следующий на станцию, потерял управление тормозами | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 75-76 | Практическая работа № 14 Выполнение регламента в случае ухода вагонов со станции на перегон | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 77-78 | Практическая работа № 15 Выполнение регламента в случае вынужденной остановки поезда на перегоне по причине самопроизвольного срабатывания тормозов | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 79-80 | Практическая работа №16 Выполнение регламента при внезапном повреждении контактной сети или других устройств электроснабжения | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | 81-82 | Практическая работа №17 Выполнение регламента в случае обнаружения неисправности «Толчка» локомотивной бригадой | | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |
| | | Самостоятельная работа №3 : Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда; формы приказов поездного диспетчера (ДНЦ). Заполнение форм приказов, заполнение журнала ДУ-58 | 2 | Модуль 6 |
| Тема 2.8 Движение поездов при производстве работ на железнодорожных путях и | 83-84 | Практическая работа № 18 Оформление разрешений на отправление хозяйственных поездов и специального самоходного подвижного состава (ССПС) на перегон | 2 | ПК2.2 ОК 1,9 Модуль 8 |

| | | | | |
|--------------------|--|--|------------|------------------------------|
| сооружениях | 85-86 | Производство ремонтных работ на перегонах в технологические окна, предусмотренные графиком движения поездов, при закрытии перегона | 2 | |
| | 87-88 | Порядок закрытия перегона. Отправление хозяйственных поездов, включая отдельные единицы специального самоходного подвижного состава на закрытый перегон, оформление разрешений. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 89-90 | Случаи отправления хозяйственных поездов до закрытия перегона, приказ ДНЦ. | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 91-92 | Возвращение и прием хозяйственных поездов. Порядок открытия перегона | 2 | ПК 2.2, ОК1.9 Модуль 8 |
| | 93-94 | Практическая работа № 19 Оформление акта служебного расследования формы РБУ-1 в случае крушения или аварии поезда | 2 | |
| | 95-96 | Практическая работа № 20 Отправление хозяйственных поездов по индивидуальному заданию | 2 | |
| | 97-98 | Практическая работа № 21 Переход на телефонные средства связи при неисправности автоблокировки(заполнение бланка ДУ-54) | 2 | |
| | Самостоятельная работа №4: . Случаи отправления хозяйственных поездов до закрытия перегона; форма приказа поездного диспетчера (ДНЦ). заполнение журнала ф.ДУ-64 | | 2 | Модуль 6 |
| | 99-100 | Порядок служебного расследования крушений поездов и аварий | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 101-102 | Практическая работа №22 Ведение журнала поездных телефонограмм и заполнение бланка ДУ-50 | 2 | ПК 2.2, ОК1.9 Модуль 8 |
| | 103-104 | Практическая работа № 23 «Заполнение журналов путевых телефонограмм ф.ДУ-47». | 2 | ПК 2.2, ОК1.9 Модуль 8 |
| | 105-106 | Регламент переговоров при выполнении операций по закреплению железнодорожного подвижного состава на железнодорожных | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 107-108 | Положение о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 18 декабря 2014 г. N 344) | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | 109-110 | Виды регламента переговоров при приеме поездов при запрещающем показании и выполнении маневровой работы на станции д\ф зачет | 2 | ПК 2.1, 2.3 Модуль 6 |
| | Самостоятельная работа №5 Приём и отправление поездов по пригласительному сигналу. Выполнение индивидуального задания из нестандартных ситуаций | | 2 | Модуль 8 |
| | Всего 110+10 | | 120 | |
| | Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Работа с конспектом; повторная работа с учебным материалом (учебником, специальной технической литературой, инструкциями, приказами, указаниями, распоряжениями, телеграфными указаниями); составление схем, таблиц для систематизации учебного материала; ответы на контрольные вопросы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление результатов практических занятий, отчётов и | | 10 | Модуль 6 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | подготовка к их защите. Решение профессиональных ситуационных задач. Написание рефератов, подготовка сообщений по избранной теме. Подготовка презентаций по выбранной теме. | | |
| | <p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <ol style="list-style-type: none">1. Отправление поезда с путей, не имеющих выходных светофоров при автоматической блокировке(выполнение практического задания)2. Формы поездных телефонограмм, порядок обмена при движении на двухпутных участках: по правильному и неправильному пути, при закрытии одного из путей(Заполнение бланков ДУ-50)3. Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду локомотивом сзади идущего поезда; формы приказов поездного диспетчера (ДНЦ). Заполнение форм приказов, заполнение журнала ДУ-584. Случаи отправления хозяйственных поездов до закрытия перегона; форма приказа поездного диспетчера (ДНЦ). заполнение журнала ф.ДУ-645. Приём и отправление поездов по пригласительному сигналу. Выполнение индивидуального задания из нестандартных ситуаций | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета организации сервисного обслуживания на транспорте и лаборатории управления движением.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета организации сервисного обслуживания на транспорте:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационное оборудование;
- пульт-табло дежурного по станции;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект бланков технологической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест лаборатории управления движением:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- стенды для выполнения практических и лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Боровикова М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте. – М.: Академия, 2021.
2. Т.А. Ермакова Технология перевозочного процесса 2019г
3. Левин Д.Ю. Диспетчерские центры и технология управления перевозочным процессом. – М.: Академия, 2018.
4. Семищенко В.Н. Пассажирские перевозки. – М.: Академия, 2018.
5. Е.М. Зоркова Организация пассажирских перевозок и обслуживание пассажиров (по видам транспорта) 2018г.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон 10.01.2018г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта РФ».
2. Приказ Министерства транспорта РФ от 23.06.2012г. №250 «Об утверждении правил технической эксплуатации железных дорог РФ».
3. Инструкция ОАО«РЖД»от 31.12.2018 г. №ЦШ-651 «Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ».
4. Кудрявцев В.А. Управление движением на железнодорожном транспорте. – М.: Академия, 2018.
5. Пазойский Ю.О. Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте (примеры, задачи, модели, методы и решения). – М.:Академия, 2018.

Интернет-ресурсы

1. Организация движения поездов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.geolution.allbest.ru, с регистрацией. – Загл. с экрана.
2. Информационно-справочная система «Безопасность движения». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: issrb.esrr.mps, интрасеть, с регистрацией. – Загл. с экрана.
3. Дорожный центр научно-технической информации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: dcnt.esrr.mps, интрасеть, с регистрацией. – Загл. с экрана.

а. Общие требования к организации образовательного процесса

Основой для овладения модулем являются знания, полученные в ходе изучения общепрофессиональных дисциплин «Транспортная система России», «Технические средства». Параллельно изучаются модули «Организация перевозочного процесса», «Организация транспортно-логистической деятельности». Обязательным условием овладения модулем «Организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте» является взаимодействие преподавателей, ведущих производственную практику и преподавателей, ведущих теоретическое обучение.

Производственная практика является обязательным разделом профессионального модуля и проводится после изучения раздела «Организация и управление пассажирскими перевозками и правила обслуживания пассажиров». Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Производственная практика проводится концентрированно.

Программа профессионального модуля обеспечивается учебно-методической документацией по междисциплинарным курсам модуля. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы модуля обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, укомплектованным печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по данному модулю, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет, получают возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися программы модуля. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация сервисного обслуживания на транспорте». Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, осуществляющих руководство практикой. Эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| 1.Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов | - грамотность при работе документами, регламентирующими эксплуатационную работу железных дорог и безопасность движения | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения практики, оценка отчётов по практике |
| | - грамотность при работе с техническо-распорядительным актом и технологическим процессом работы станции | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики, оценка отчётов по практике |
| | - обоснованность принятия решений по организации движения поездов в нестандартных ситуациях (при перерыве действия всех средств сигнализации и связи, при разъединении (разрыве) поезда на перегоне, выключении устройств из зависимости) | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики, оценка отчётов по практике |
| | - грамотность оформления разрешений при отправлении восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов | - оценка результатов выполнения практических занятий |
| | - обоснованность принятия решений по организации движения поездов при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики, оценка отчётов по практике |
| | - обоснованность принятия решений по обеспечению безопасности при перевозке опасных грузов 1 класса «ВМ» (взрывчатые материалы) | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики, оценка отчётов по практике |
| | - оформление акта служебного расследования при крушении или аварии, нарушении безопасности движения в поездной и маневровой работе и определение степени ответственности виновных за допущенное крушение, аварию | - оценка результатов выполнения практических занятий |
| 2.Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса | - обоснованность расположения железнодорожных линий и отдельных пунктов, виды и границы отдельных пунктов | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики, оценка отчётов по практике |
| | - обоснованность специализации станционных путей, нумерации путей, стрелочных переводов, станционных постов централизации и стрелочных постов | -наблюдение за деятельностью обучающихся во время прохождения производственной практики, оценка отчётов по практике |
| | - оформление записей в Книге для записей предупреждений на поезда и бланка предупреждения | - оценка результатов выполнения практических занятий |
| | - разработка вариантных графиков следования поездов | - оценка результатов выполнения практических занятий |
| | - точность при расчёте схемы состава пассажирского поезда | - оценка результатов выполнения практических занятий |