

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ № 16
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А. С. ПАНОВА

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ
ОП.07 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения
Тема: «Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте»

Разработчик: Хомякова Ирина Андреевна
преподаватель специальных дисциплин:

г. Хабаровск

2018 г.

АННОТАЦИЯ

Данная методическая разработка открытого традиционного урока по специальной дисциплине: Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения составлена для преподавателей ведущих дисциплин общего профессионального профиля и обучающихся в плане обмена опытом. Представленная методическая разработка создана на основе практического опыта преподавателя.

Урок проводится в традиционной форме: получение новых знаний и закрепление пройденного материала на прошлых занятиях. Благоприятная обстановка в группе и обучающиеся настроены на урок. Преподаватель выступает в роли ведущего урока, организуют фронтальную работу, групповую форму или индивидуальную работу каждого обучающегося на определённом этапе урока.

Для отбора материала к уроку определяющим явилось требование учебной программы к уровню профессиональной подготовки обучающихся.

Цельданного урока –способствоватьформированию и углублению знаний у обучающихся о видимых ручных и звуковых сигналах, развитию способностей к обобщению, структурированию и систематизации изученного материала.

Представленная методическая разработка содержит:

-разработанный урок по теме «Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте»;

-приложение 1: листы с заданиями по вариантам для повторения пройденного материала по теме «Ручные сигналы на железнодорожном транспорте»;

-приложение 2: опорный конспект урока;

-приложение 3:инструкционная карточка для обучающихся;

- приложение 4: лист самоанализа деятельности обучающегося;

- приложение 5: авторская презентация.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный период развития нашего общества предъявляет высокие требования к подготовке специалистов железнодорожного транспорта. Эффективное использование знаний возможно только при четкой организации работ под руководством всесторонне подготовленных специалистов. Подготовка технических кадров должна соответствовать современным нормам и требованиям среднего профессионального образования. Необходимо, чтобы работник как специалист железнодорожной отрасли уверенно ориентировался в обширном круге профессиональных вопросов, творчески выполнял свои производственно-организаторские функции, был нацелен на непрерывное повышение производительности труда, правильное и грамотное использование знаний с максимальным эффектом, с применением прогрессивных технологий и достижений.

Повышение качества подготовки специалистов среднего звена требует постоянного совершенствования всей системы обучения, поисков новых организационных форм и методов в аудитории на теоретических занятиях.

В данном уроке для объяснения преподаватель использует в сочетании с авторской презентацией раздаточный материал, наглядность (опорный конспект урока, задания для закрепления изученного материала). В ходе урока преподаватель включает обучающихся в процесс анализа полученной информации, ее систематизации и обобщения, тем самым вызывая их интерес к предметам в целом, создавая при этом «ситуацию успеха».

Тема: Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

Цель: способствовать формированию и углублению знаний у обучающихся о видимых ручных и звуковых сигналах, развитию способностей к обобщению, структурированию и систематизации изученного материала.

Задачи:

1. Способствовать повышению мотивации к будущей профессии при изучении видимых и звуковых сигналов;
2. Создавать условия для развития умений, применить теоретические знания в процессе выполнения практических навыков;
3. Способствовать формированию умений правильно выбирать и использовать ручные сигналы в пути следования и на ж/д станциях;
4. Содействовать формированию системных знаний по изучаемой дисциплине;
5. Развивать познавательный интерес обучающихся через нестандартные ситуации

Тип урока: изучение нового материала

Форма урока:

Оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, авторская презентация, опорный конспект урока, лист с заданиями

Методы работы: словесно-наглядный, объяснительно-иллюстративный, практический

Форма организации учебной деятельности: индивидуальная, групповая, фронтальная

Технология:

Структура урока:

- 1) Организационный этап
- 2) Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности обучающихся
- 3) Изучение нового материала
- 4) Закрепление изученного материала
- 5) Домашнее задание
- 6) Рефлексия
- 7) Подведение итогов занятия

ХОД УРОКА

1. Организационный этап

Преподаватель: Добрый день, обучающиеся и уважаемые гости урока! Я рада видеть вас с удовольствием сообщаю, что наш урок сегодня пройдет в традиционной форме, но не совсем. (слайд 1)

2. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности обучающихся

Преподаватель: Скажите мне, пожалуйста, о чём мы говорили с вами на предыдущем уроке? И что нового для себя вы узнали? А для этого, чтобы подтвердить ваши результаты в знаниях из прошлого урока, возьмите на столах лист под №1(**приложение 1**), посмотрите, что изображено?(**слайд 2**) Да, за определённое время, выполняя по вариантам 1 и 2, напротив каждого изображённого ручного сигнала, записать обозначение каждого из них. Время выполнения- 3 минуты. Критерии: 5 из 5 правильно ответили- «отлично», 4 из 5- «хорошо», 3 из 5- «удовлетворительно» и т.д. (Преподаватель засекает время и даёт команду «Начать» и «Окончание»).(слайды 3,4, 5)Затем, поменяйтесь своими листками- заданиями и пусть ваш сосед по парте оценит вашу работу. Все молодцы, справились. Оценки выставим в конце урока. Спасибо!

Преподаватель: Но, наш урок уже давно начался, а чего-то не хватает? Согласна, темы.(слайд 6) И я постараюсь вас направить на тему нашего урока. Я не могу сказать, что это, но могу задать вопрос: о чём это? (Преподаватель включает по одному звуковому сопровождению и задаёт вопрос: Так, что же вы слышите? Звуки, правильно, звук дождя с громом, звук лая собаки, звук учебного звонка, звук тиканья механических часов, звук как размешивают в чашке ложкой кофе, звука сирены скорой медицинской помощи, звук старой печатной машинки). И у вас у каждого свои ассоциации, воспоминания, свои тревоги и внутренняя реакция на эти звуки.(слайд 7)

Преподаватель: Так кто уже может назвать тему сегодняшнего урока? Правильно, речь пойдёт о звуковых сигналах на жд транспорте.(слайд 8)

На экране вы видите план нашей работы на уроке:

1. Сообщение темы урока
2. Работа с опорным конспектом
3. Отработка навыков звуковых сигналов
4. Домашнее задание
5. Рефлексия
6. Выводы по уроку(слайд 9)

Перед вами лежит раздаточный материал, который нам будет необходим в течение урока. Возьмем лист № 2(**приложение 2**).Перед вами опорный конспект, который будем заполнять в ходе урока.

3. Изучение нового материала

Преподаватель:Для начала скажите, что такое сигнал на железной дороге?(слайд 10)

Обучающиеся:Сигнал- это условное действие, приказ!(слайд 11)

Преподаватель: в первом пункте опорного конспекта запишите определение сигнала.

По степени восприятия сигналы на жд транспорте делятся на какие две группы?(слайд 12)

Обучающиеся: Видимые и звуковые.(слайд 13)

Преподаватель:Верно! Во втором пункте опорного конспекта запишите.

Преподаватель:Что такое звуковой сигнал? Определение нужно записать в третий пункт.(слайд 14)

Обучающиеся: Звуковой сигнал, как и видимый- это приказ; немедленное выполнение приказа при помощи звуков.(слайд 15)

Преподаватель:Как могут выражаться звуковые сигналы? Впишите в четвертый пункт вашего конспекта.(слайд 16)

Обучающиеся:В виде сочетания длинных и коротких гудков(слайд 17).

Преподаватель: Эту часть материала вы хорошо усвоили. Чем могут выражаться звуковые сигналы?(слайд 18)

Обучающихся: Свистками, духовыми рожками, гудками локомотива.(слайд 19)

Преподаватель: Хорошо, сделайте запись в пятом пункте.А теперь, вам нужно узнать, в какой последовательности и что обозначает каждый из них? В опорных конспектах под шестым номером есть таблица, в неё вы будете записывать сочетание звуковых сигналов, но также необходимо знать, что эти сигналы подразделяются на следующие группы: общие, оповестительные сигналы, сигнал бдительности, сигналы тревоги.(слайды 20, 21, 22, 23, 24)

Преподаватель:Итак, к первой группы звуковых сигналов относятся:

№ п\п	Звуковые сигналы	Обозначение сигнала
Общие		
1	Три коротких - - -	Стой!
2	Один длинный -----	Отправиться поезду
3	Один короткий -	Тормозить
4	Два коротких - -	Отпустить тормоза
5	Три длинных и один короткий ---- ---- ---- -	О прибытии поезда не в полном составе
6	Три длинных и два коротких ---- ---- ---- - -	Вызов к локомотиву помощника машиниста, начальника пассажирского поезда
Оповестительный сигнал		

7	Один длинный, короткий и длинный --- - ---	При движении по неправильному пути
Сигнал бдительности		
8	Один короткий и один длинный - ----	Сигнал периодически повторяется
Сигналы тревоги		
9	Один длинный и три коротких ---- - - -	Общая тревога
10	Один длинный и два коротких ---- - -	Пожарная тревога
11	Ряд коротких гудков - - - - - - - - - - - - - - - -	Воздушная тревога (2-3 минуты)
12	Один длинный и один короткий повторяется многократно -----	Химическая тревога (2-3 минуты)

Преподаватель: Ну, что как настроение? Устали? Наверное, немного нужно отдохнуть и размяться?(**слайд 24**)

Преподаватель: Нужно ответить на ещё один вопрос: в сочетании с какими сигналами подаются звуковые?(**слайды 25, 26**)

Обучающиеся: Как со светофорами, так и с ручными. Все эти сигналы относятся к видимым. А так как машинист может подавать только звуковые сигналы потому что у него в кабине находится специальное устройство: тифон, то другие работники жд транспорта могут вести с ним переговоры на расстоянии.

4. Закрепление

Преподаватель: Ну как же теория без практики? Знания, которые вы получили, сейчас попробуем отработать практически. Возьмите на столах лист под номером 3(**приложение 3**) и прочитайте инструкционную карточку для выполнения практической работы. Разбейтесь по парам, даже можно кто с кем сидит за одной партой. Условие такое: по очереди выходит первая пара- выполняет команду, которая задана на слайде тот, кто показывает ручной сигнал будет видеть то, что на экране, а второй воспроизводит по памяти звуковой сигнал.(**слайды 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43**)

5. Домашнее задание

Преподаватель: Что было сложно выполнять это задание? Вот также дома ещё раз потренируйтесь в отработке практических навыков и закрепите те знания, которые вы сегодня получили, при помощи опорного конспекта или Инструкции по сигнализации на жд транспорте РФ страницы 140-142. (слайд 44)

6. Рефлексия

Преподаватель: Работали сегодня все активно, повторили пройденный материал и узнали что-то новое, которое вам обязательно понадобится в вашей будущей профессии. А что нового вы узнали? Теперь нужно подвести итоги и оценить вашу работу на уроке. За практическую работу вы получаете следующие оценки (объявляются результаты).

Преподаватель: Как настроение? Один момент – самый последний. Оцените свое настроение и достигнутые результаты по сегодняшнему уроку.

Перед вами лежит «Лист самооценки» лист под номером 4 (приложение 4). Оцените, пожалуйста, этот урок: насколько интересным он вам показался.

А теперь оцените свою работу на уроке, насколько активно каждый из вас участвовал в обсуждении нового материала, выполнении практической работы. (слайды 45, 46)

7. Подведение итогов занятия (слайд 47)

Преподаватель: На сколько у вас сейчас пополнился багаж знаний? Что хотелось бы ещё узнать на уроках спецдисциплины «Техническая эксплуатация жд и безопасность движения»? Скоро у вас начнётся один из самых важных моментов в жизни- это производственная практика и я вам искренне желаю- не стесняться, не бояться и применять те знания, которые вы получаете здесь в наших стенах образовательного учреждения. Зелёный свет пусть вам сопутствует по жизни! Вопросы?

Преподаватель: Всем спасибо, до новых встреч! (слайд 48)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Методическая разработка предназначена для проведения урока специальных дисциплин ОП.07 «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» в выпускных группах по профессиям как проводник на железнодорожном транспорте, так и машинист локомотива.

Целью данного урока являлась: способствовать формированию и углублению знаний у обучающихся о видимых ручных и звуковых сигналах, развитию способностей к обобщению, структурированию и систематизации изученного материала.

Методическая разработка предназначена для преподавателей специальных дисциплин в группах обучающихся третьего курса образовательных учреждений по данным профессиям.

Методическая разработка содержит материал по проведению урока и включает следующие разделы: пояснительную записку, аннотацию, план мероприятий, сценарий проведения мероприятия, заключение, список использованной литературы.

Для более успешного проведения мероприятия были использованы:

1. Презентация;
2. Звуковые эффекты;
3. Техническое оснащение: компьютер, мультимедийный проектор, колонки;
4. Раздаточный материал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методическая разработка учебного занятия интегрированного урока ОУД.03 Математика: алгебра и начала анализа; геометрия и ОП.02 Слесарное, слесарно-сборочное и электромонтажное дело на тему: «Применение знаний о развертке многогранников при выполнении слесарных операций». Разработали: преподаватель математики: Н. В. Максименко, преподаватель спецдисциплин: и. А. Хомякова
2. Инструкция по сигнализации на жд транспорте РФ

ЛИСТ № 1

Задание для повторения по теме: «Ручные сигналы» (ответы)
 Вариант-1

№ п/п	Ручной сигнал	Обозначение сигнала
1		Для остановки поезда, если расписанием эта остановка не предусмотрена
2		Разрешается движение со скоростью, указанной в предупреждении или в приказе начальника дороги, а при отсутствии этих указаний – со скоростью не более 25 км/час
3		Отпустить тормоза. Машинист отвечает двумя короткими свистками и отпускает тормоза
4		Разрешается локомотиву следовать управлением назад. Машинист отвечает двумя длинными свистками и начинает маневровое движение
5		Сигнал указывает на благополучное следование поезда. Он подается при отправлении поезда после остановки на станции проводниками хвостовых и штабных вагонов. При отправлении с тупиковых путей он подается всеми проводниками. Сигнал подается в сторону пассажирской платформы и показывается до конца платформы

Задание для повторения по теме: «Ручные сигналы»






Вариант-1

№ п/п	Ручной сигнал	Обозначение сигнала
1		
2		
3		
4		
5		

ФИО обучающегося _____ группа ППВ-38






Оценка ____ (_____)

Задание для повторения по теме: «Ручные сигналы» (ответы)
Вариант-2

№ п/п	Ручной сигнал	Обозначение сигнала
1		<p>«Стой!». Машинист отвечает тремя короткими свистками и останавливается</p>
2		<p>При встрече поезда – разрешается следовать с установленной для прохода по станции скоростью без остановки. При отправлении поезда – разрешается отправление</p>
3		<p>Требование машинисту произвести пробное торможение (после устного предупреждения). Машинист отвечает одним коротким свистком и приводит тормоза в действие</p>
4		<p>Разрешается движение управлением вперед. Машинист отвечает одним длинным свистком локомотива и начинает движение вперед</p>
5		<p>Сигнал указывает на запрет отправления поезда. Проводник хвостового пассажирского вагона демонстрирует флажок красного цвета в развёрнутом виде. Сигнал подается со стороны пассажирской платформы</p>

Задание для повторения по теме: «Ручные сигналы»

Вариант-2

№ п/п	Ручной сигнал	Обозначение сигнала
1		
2		
3		
4		
5		

ФИО обучающегося _____ группа ППВ-38

Оценка ____ (_____)

ЛИСТ № 2

Опорный конспект по ОП.07

«Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения»

Тема: _____

1. Сигнал- _____

2. По степени восприятия сигналы делятся на: _____

3. Звуковой сигнал- это _____

4. Звуковой сигнал должен выражаться _____

5. Чем могут выражаться звуковые сигналы? _____

6.

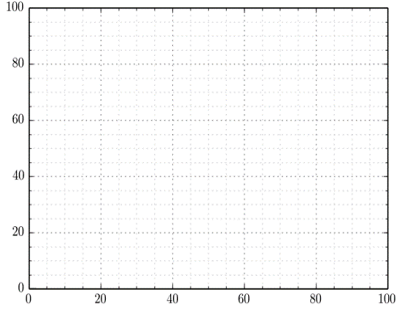
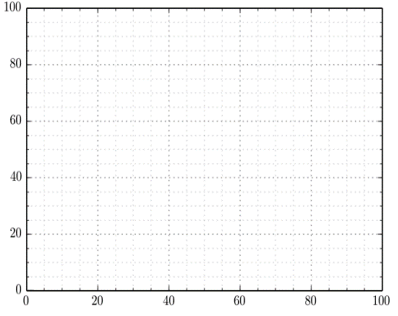
№ п\п	Звуковые сигналы	Обозначение сигнала
Общие		
1		Стой!
2		Отправиться поезду
3		Тормозить
4		Отпустить тормоза
5		О прибытии поезда не в полном составе
6		Вызов к локомотиву помощника машиниста, начальника пассажирского поезда
Оповестительный сигнал		
7		При движении по неправильному пути
Сигнал бдительности		
8		Сигнал периодически повторяется
Сигналы тревоги		
9		Общая тревога
10		Пожарная тревога
11		Воздушная тревога (2-3 минуты)
12		Химическая тревога (2-3 минуты)

**Инструкционная карточка для обучающихся по выполнению
практической работы «Ручные, звуковые сигналы на ж/д транспорте»**

№ п\п	Ручные сигналы	Звуковые сигналы
1	Принимаем позу «Стоя», ноги вместе, руки по швам	Принимаем позу «Стоя», ноги вместе, руки по швам
2	В правую руку берем ручной инструмент (флажок, фонарь). Воспроизводить ручной сигнал можно просто рукой (если в светлое время суток)	В правую руку берем звуковой инструмент
3	Внимательно читаем заданную команду, изображённую на экране	Внимательно смотрим на напарника, который изображает вам ручной сигнал
4	По команде ведущего или преподавателя начинаем демонстрировать ручной сигнал	По команде ведущего или преподавателя начинаем демонстрировать звуковой сигнал

Лист самооценки

1. Оцените, пожалуйста, этот урок: насколько интересным он вам показался

	
Интересный урок	Моё участие

2. А теперь оцените свою работу на уроке, насколько активно каждый из вас участвовал в обсуждении, выполнял практическую работу.

Работал активно, результатом доволен <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	Работал не в полную силу, хочу улучшить результат <input style="width: 40px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>
---	--

Презентация

Слайд 1

**Повторение-
мать
учения!**

Слайд 2

ЧТО ЭТО ???

Слайд 3

Вариант-1

№ п/п	Ручной сигнал	Оповещающие сигналы
1		Дождь, остановка поезда, если расписанием эта остановка не предусмотрена.
2		Разрешается движение со скоростью, указанной в предостережении или в порядке движения поезда, и при отсутствии знака «Ограничение скорости» на более 25 км/час.
3		Отсутствие тормоза. Машинист отмечает двумя движениями световыми и отпуская тормоза.
4		Разрешается попутному поезду управление в авто. Машинист отмечает двумя движениями световыми и миганием лампочек движения.
5		Сигнал указывает на необходимость остановки поезда. Он подается при обнаружении помех после остановки на станции и прохода или выезда из тупиковых путей. При обнаружении с тупиковых путей он подается в сторону железнодорожной платформы и поднимается до уровня платформы.

Слайд 5

Повторение- мать учения!

Критерии:






- 5 правильных ответов- **«отлично»**,
- 4 правильных ответа- **«хорошо»**,
- 3 правильных ответа- **«удовлетворительно»**

Время выполнения:

3 минуты

Слайд 4

Вариант-2

№ п/п	Ручной сигнал	Оповещающие сигналы
1		«Стой». Обозначает остановку трех короткими световыми и останавливается.
2		При встрече поезда — разрешается следовать с «установленной» для поезда по станции скоростью или остановкой.
3		При отправление поезда — разрешается отправление.
4		Требуется машинисту произвести работу тормозами, после чего разрешается движение поезда. Сигналы отмечает лампой световыми световыми и приводит тормоза в действие.
5		Разрешается движение попутному поезду. Машинист отмечает лампой световыми световыми и миганием лампочек движения.

Слайд 6

**Тема урока:
Звуковые сигналы на
железнодорожном транспорте**

Слайд 7

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

1. Сообщение темы урока
2. Работа с опорным конспектом
3. Отработка навыков звуковых сигналов
4. Домашнее задание
5. Рефлексия
6. Выводы по уроку

Слайд 8

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

Что такое **сигнал** на железной дороге?

Слайд 9

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

Сигнал- это условное действие, приказ!

Слайд 10

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

По **степени восприятия** сигналы на жд транспорте делятся на какие две группы?

Слайд 11

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

- **ВИДИМЫЕ**
- **ЗВУКОВЫЕ**

Слайд 12

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

Что такое **звучовой сигнал** ?

Слайд 13

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Три коротких - - - | 1. Стой! |
| 2. Один длинный --- | 2. Отправиться поезду |
| 3. Один короткий - | 3. Тормозить |
| 4. Два коротких - - | 4. Отпустить тормоза |
| 5. Три длинных и один короткий ----- | 5. О прибытии поезда не в полном составе |
| 6. Три длинных и два коротких ----- | 6. Вызов к локомотиву помощника машиниста, начальника пассажирского поезда |

Слайд 14

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Один длинный, короткий и длинный
----- | 1. При движении по неправильному пути |
| 2. Один короткий и один длинный
- --- | 2. Сигнал периодически повторяется |

Слайд 15

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Один длинный и три коротких ----- | 1. Общая тревога |
| 2. Один длинный и два коротких ----- | 2. Пожарная тревога |
| 3. Ряд коротких гудков
----- | 3. Воздушная тревога (2-3 минуты) |
| 4. Один длинный и один короткий повторяется многократно
----- | 4. Химическая тревога (2-3 минуты) |

Слайд 16

Физ.минутка

Физминутка на уроке – это радость на весь день.



Слайд 17

Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте

Как со светофорами, так и с **ручными сигналами**

Слайд 18

Два коротких - -



