**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования

**«БЕЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»**

**Методическая разработка урока**

**по изучению нового материала**

**Тема: Классификация железнодорожного подвижного состава**

**Выполнила:**

**Цаан Ирина Викторовна,**

**преподаватель**

**г. Белово, 2014**

**Ролевая игра «Сформируй поезд»**

**План занятия**

**Дисциплина: Общий курс железных дорог**

**Тема раздела: Общие сведения о железнодорожном подвижном составе**

**Тема урока: Классификация железнодорожного подвижного состава**

**Цели:**

**образовательные:** **-** *формирование представления о системах взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта при формировании поездов, о классификации технических средств и устройств железнодорожного транспорта;*

**развивающие:** *- развитие речи: построение речевых высказываний;*

**ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.**

*- развитие умение самостоятельно подбирать необходимую для профессиональной деятель­ности информацию и применять ее на практике.*

*-развитие умение сравнивать сопоставлять, классифицировать; использовать приобретенные знания в новой ситуации.*

**ОК. 6 «Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами**

*- развитие умение работать в группе;*

*- способствовать развитию**мышления, т.е. учить анализировать, выделять главное, сравнивать, обобщать и систематизировать;*

**- воспитательные: -** *развитие коммуникативных навыков, - установка на здоровый образ жизни*

**Материальное и дидактическое обеспечение занятия:**  бейджики для обучающихся с указанием имени и роли обучающегося 30шт., 5 конвертов с информационным материалом, таблицами Приложение № 1 и 2, необходимыми фотографиями, макетами сигналов, скотч, фломастеры, электронная презентация.

**Тип занятия:**  *изучение нового материала*

**Вид занятия***: нестандартная форма, ролевая игра «Сформируй поезд»*

**Методы проведения занятия:** *наблюдение,**словесный, деятельностный***,** *игровой, частично-поисковый, групповой, самостоятельная работа.*

**Уровень усвоения материала:**  *продуктивный*

**Литература, использованная для подготовки к занятию:** Общий курс железных дорог: Учебник для техникумов и колледжей ж.-д. транспорта / В.Н. Соколов, В.Ф. Жуковский, С.В. Котенкова, А.С. Наумов; Под редакцией В.Н. Соколова. — М.: УМК МПС России, 2002. — 296 с.

**Литература, рекомендуемая учащимся**: Общий курс железных дорог [Текст]: учебное пособие для учреждений сред. проф. образования / **:** Ю.И.Ефименко, М. М.Уздин, В. И. Ковалев и др.; — Москва.: Академия, 2005. — 256 с.

**Методическое обоснование**

«Общий курс железных дорог» знакомит обучающихся с основами железнодорожного дела и главными техническими средствами. Перевозки на железнодорожном транспорте осуществляются с помощью тягового подвижного состава и вагонов. При составлении поездов необходимо знать классификацию подвижного состава, т.к. вагонный парк и локомотивы характеризуются сложностью и многообразием типов и конструкций.

Для решения поставленных задач используем игровые технологии, в основе которых лежит игровая деятельность, направленная на моделирование реальной действительности с целью принятия решений в моделируемой ситуации.

Игровые действия будут задаваться ведущим. Обучающиеся будут активно включены в процесс освоения знаний и непосредственного их использования, исполняя роли членов маневровой бригады, игровые ситуации могут быть решены в рамках занятия. Именно в процессе игры можно овладеть искусством понимания позиции другого человека, победить собственные недостатки.

Настоящее занятие состоит из 5 этапов:

1. **Организационный** момент предполагает взаимное знакомство, знакомство с обязанностями маневрового диспетчера, в роли которого будет преподаватель. Сообщение темы и совместная постановка задач, создает положительную эмоциональную атмосферу.
2. **Этап подготовки. Ввод в игру**

Объединение в группы, знакомство с заданием, выбор ролей и распределение обязанностей, обсуждение этапов выполнения задания, коммуникативное общение;

1. **Этап проведения. Организация групповой работы**

Работа маневровых бригад по изучению информационного материала и на его основе формирование поезда в соответствии с заданием. Проверяется умение работать на общий результат, обосновывать выбор локомотива и вагонов;

1. **Этап проведения**. **Защита выполненной работы**

Обсуждение правильности сформированных поездов, подписание маршрутных листов маневровым диспетчером;

1. **Этап анализа и обобщения**

Подведение итогов, оценка работы групп и каждого в отдельности. Рефлексия.

**Сценарий игры.**

**Условия игры**: изучить новый материал, сформировать поезд в соответствии с заданием.

Для решения задачи по формированию поезда нужно обладать знаниями в этой области. Группа делится на подгруппы по 3 человека, которые становятся маневровыми бригадами. В составе бригады машинист локомотива, который отвечает за выбор локомотива; помощник машиниста локомотива отвечает за использование сигналов; составитель отвечает за выбор вагонов. Поезд будет формироваться на «Сортировочной» станции. В локомотивном депо (время работы -4мин) нужно выбрать тип локомотива, в вагонном депо (время работы - 8мин) – вагоны, на участке сигналов выбрать сигналы для обозначения поездов (время работы- 3мин.) в соответствии с заданием. На рабочих столах маневровых бригад имеется вся необходимая информация. На ознакомление с информацией дается 15мин.

Затем участники маневровых бригад в соответствии с полученным заданием и исполняемой ролью должны дать пояснения маневровому диспетчеру, по каким критериям выбраны локомотив и вагоны для поезда, установлена необходимая сигнализация и подписать маршрутный лист. На выступление дается 20 мин.

Каждая маневровая бригада в письменном виде получает маршрутные карты с заданием и информационный материал: конверты, с бланками таблиц для заполнения, фотографиями локомотивов, вагонов на листах (листы формата А4), макетами сигналов.

**Задание для маневровой бригады №1.**

На сортировочном пути ст. Белово находится 23 вагона назначением на ст. Кемерово. Нужно сформировать грузовой поезд для перевозки: зерна, бензина, легковых автомобилей, цемента, удобрений. В составе поезда должно быть- 5 вагонов. Поезд должен отправиться на станцию назначения в 22ч.00 мин. В голове поезда электровоз (Западно-Сибирская железная дорога электрифицирована и работает на постоянном токе).

**Задание для маневровой бригады №2.**

На сортировочном пути ст. Белово находится 23 вагона назначением на ст. Новокузнецк. Нужно сформировать грузовой поезд для перевозки: угля, окатышей, нефтепродуктов. В составе поезда должно быть 5 вагонов. Отправление поезда назначено на 06 ч.00мин. В голове поезда электровоз (Западно-Сибирская железная дорога электрифицирована и работает на постоянном токе).

**Задание для маневровой бригады №3.**

На сортировочном пути ст. Белово находится 23 вагона назначением на ст. Тайга. Нужно сформировать почтово-багажный поезд. В составе поезда должно быть 5 вагонов. Отправление поезда назначено на 02ч.35мин. Поезд ведет тепловоз.

**Задание для маневровой бригады №4.**

На сортировочном пути ст. Белово находится 23 вагона назначением на ст. Новосибирск. Нужно сформировать пассажирский поезд. В составе поезда должно быть 5 вагонов, в их числе вагон-ресторан. Отправление поезда назначено на 16ч.23мин. Поезд ведет электровоз (Западно-Сибирская железная дорога электрифицирована и работает на постоянном токе).

**Задание для маневровой бригады №5.**

На сортировочном пути ст. Белово находится 23 вагона назначением на ст. Промышленная. Нужно сформировать грузовой поезд для перевозки скоропортящихся грузов и пепси-колы. В составе поезда должно быть- 5вагонов. Отправление поезда назначено на 20ч.00 мин. Поезд ведет электровоз (Западно-Сибирская железная дорога электрифицирована и работает на постоянном токе).

**Ход игры**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые результаты урока** | | **Этапы урока** | **Деятельность преподавателя,**  **её содержание, формы и методы** | **Деятельность обучающихся, её содержание**  **формы и методы** | **КУМО** |
| **Компоненты профессиональных компетенций** | **Компоненты**  **общих компонентов** |
|  |  | **Предварительная подготовка** |  | Прикрепляют бейджики с именами |  |
| Уметь классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта;  Знать систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта при формировании поездов; |  | **І. Орг. момент (2мин.)** | ***Пусть выбор нужного пути***  ***В наш бурный век не так уж сложен,***  ***Куда нам ехать, как идти***  ***Решит диспетчер осторожный.***  ***З***накомство и представление преподавателя и его роли Маневрового Диспетчера. (далее МД)  Краткая информация обязанностей маневрового диспетчера. Слайд №1 | Прикрепляет бейджик с указанием своей роли  **МД** | Мультимедиа-  проектор,  презентация |
|  | **-**сообщение темы урока Слайд № 2 | Запись в тетради даты и темы урока |
| **-**самостоятельное формулирование задач; | **- постановка задачи**  ***Сформировать поезд***  Расшифровка понятия***поезд****.* Слайд №3  Предложение каждому попробовать себя в роли маневрового диспетчера и ответить на вопросы:  - ***какова роль диспетчера при формировании поезда?***  ***-из чего состоит поезд?***  ***- что нужно знать для формирования поезда?* (**типы и характеристики локомотивов и вагонов)  - ***что нужно знать о сигналах обозначения поездов?***  Озвучивание задач игры. | Запись в тетради понятия ***поезд.***  Обучающиеся отвечают на поставленные вопросы, используя в качестве подсказки текст слайда  №1, 3 |
| - Развивать умение создавать творческую атмосферу, решать нестандартные задачи, включаться в совместную деятельность; | **ІІ. Этап подготовки.**  Ввод в игру ( 3мин.) | Озвучивает информацию о форме проведения занятия. | Группа делится на подгруппы по 3 человека в соответствии с ролевым заданием  Прикрепляют бейджики с указанием роли  *машинисты маневровых бригад выходят для получения задания* |  |
| **Сообщение сценария игры.**  *Слыша слова «железная дорога», нам вспоминается стук вагонных колес, гудки локомотивов, голос маневрового диспетчера, отдающего распоряжения*  *«****Маневровым бригадам получить задание на формирование поездов у маневрового диспетчера*»**  Руководит формированием групп и распределением ролей. Выдает задания. Знакомит с обязанностями членов групп.  **Знакомство с маршрутной картой**  **Слайд № 4** | Конверты с информационным материалом, бланками таблиц для заполнения, фотографиями локомотивов, вагонов на листах ( листы формата А4), макетами сигналов. |
| - Развивать умение самостоятельно подбирать необходимую для профессиональной деятель­ности информацию и применять ее на практике;  - Развивать умение сравнивать сопоставлять, классифицировать*;*  - развивать умение работать в группе; | **ІІІ. Этап проведения.**  Организация групповой работы  Депо «Локомотивное» (4мин) | Дифференцированная помощь.  *По просторам дороги железной*  *Поезда словно птицы летят…*  *Обдавая всех ветром и дымом*  *И гудком нам сигналят: «Виват!»*  *Стук колес словно дробь барабана*  *Отбивает мелодию рельс,*  *В такт вагоны ему подпевают*  *Гул разносится аж до небес!*  **…………..**  ***Состав отправится сейчас***  ***Вперёд по жизни, на зелёный,***  ***Но светофора красный глаз***  ***Нас цепко держит на перроне*** | Методом взаимообучения  готовят обоснование. 1.Составляют опорный конспект используя таблицу №1.Классификация локомотивов  2.Определяют тип локомотива в соответствии с заданием. Машинист готовит обоснование. Фото локомотива (из конверта) закрепить на планшете. | На листах распечатаны таблицы №1 , 2 и 3 для заполнения обучающимися.  Информационный материал также распечатан на листах. |
| Депо «Вагонное»  ( 8мин) | 1.Составляют опорный конспект используя таблицу №2.Классификация вагонов  2. Определяют типы вагонов в соответствии с заданием. Составитель готовит обоснование. Фото вагонов (из конверта) закрепить на планшете. |
| Участок «Сигнальный»  ( 3мин) | Выбирают макеты сигналов для обозначения поездов используя таблицу №3 Помощник машиниста готовит обоснование. |
| - Установка на здоровый образ жизни; | Физминутка (2мин.) | Встаньте, пожалуйста, в колонну по одному. Ведущий говорит текст и показывает движения обучающимся. | Обучающиеся выполняют упражнения |  |
| *Машинист подошел к локомотиву. ухватился за поручень руками поднялся на 1 ступеньку, затем на следующую* | На счет 1поднять вверх правую руку и левую ногу согнутую в колене. На счет 2 опускаем руку и ногу вниз, на счет 3 леву руку и правую ногу вверх, на 4 опускаем вниз. Имитация подъема по лестнице вверх |  |
| *В кабине ярко светит солнце. Перед началом движения машинист пристально смотрит вправо и влево.* | И.п. ноги на ширине плеч. Поднять правую руку поднести к глазам как бы защищая их от солнца. На счет1-2 поверните туловище вправо – скручивание вправо, на 3-4 поднимите левую руку и посмотрите влево – скручивание влево |  |
| *Представьте, что вы поезд: сцепленные между собой локомотивы и вагоны* | Возьмите впереди стоящего человека за локти |  |
| *Наш поезд набирает скорость*  *Слышен стук колес по рельсам.* | И.п ноги вместе, руки согнуты в локтевом суставе , кисти рук обхватывают локтевой сустав впереди стоящего человека. Попеременное вращение руками (вращение колеса). Цикл повторить 4раза |  |
| *От скорости вагоны начинают покачиваться. Их движения совпадают по ритму.* | И.п ноги вместе. На счет 1-2 наклон корпуса влево, на 3-4 вправо. Повторить 4 раза. |  |
| *За окном проплывают различные пейзажи: высокие горы, до вершин которых хочется достать руками.* | И.п ноги на ширине плеч, руки над головой в стороны. На счет 1-2 потянуться влево, на 3-4 вправо |  |
| *Мелькает лесополоса. Ветки деревьев машут нам, желая счастливого пути.* | И.п. – ноги на ширине плеч, руки подняты над головой. На счет 1-2 наклон туловища вправо, 3-4 наклон влево. Повторить 4 раза. |  |
| *-* Развивать умение использовать приобретенные знания в новой ситуации;  -Развивать речь: построение речевых высказываний; | **ІV.Этап проведения**  Защита выполненной работы.  Станция **«**Сортировочная» (20 мин) | Маневровый диспетчер на основании выступлений членов бригад и успешности решения поставленной задачи подписывает маршрутные листы, благодарит за выполненную работу | Маневровые бригады выходят к доске и обосновывают правильность сформированного поезда и указанием сигналов в соответствии с принятой ролью | Из имеющегося набора фотографий локомотивов и вагонов склеить скотчем сформированный поезд в соответствии с заданием |
|  | **V.** **Этап анализа и обобщения**  (2мин) | Оценка работы групп по реализации задач. |  |  |
|  | Рефлексия (1мин.) | Если Вы с удовольствием исполняли роли в нашей игре *- поднимите вверх палец левой руки;*  Если Вам пригодятся в дальнейшем приобретенные знания - *поднимите вверх палец правой руки;*  Если Вы получили положительные эмоции от участия в нашей игре *- сделайте несколько хлопков.*  Благодарит за участие в игре и выполненную работу.  ***И пыхтят тепловозы надрывно,***  ***Весь состав мчат вперед невзначай,***  ***Мирно дремлют в купе пассажиры,***  ***Проводник носит фирменный чай…***  ***Ну, а мы им помашем рукою,***  ***Пожелаем удачи в пути!***  ***Пожелаем дороге железной,***  ***Никогда не свернуть с колеи!*** | Обучающиеся своими действиями отвечают на поставленные вопросы |  |