

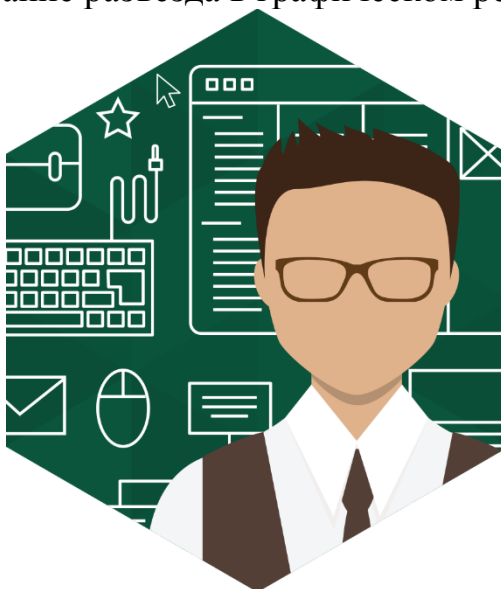
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ № 16
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А. С. ПАНОВА

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ИНТЕГРИРОВАННОГО ОТКРЫТОГО УРОКА
(ПРАКТИКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ)**

по учебным дисциплинам

ОУД.07 Информатика и ОП.05 Общий курс железных дорог

Тема: «Вычерчивание разъезда в графическом редакторе «PAINT»



Разработчики: Сундуева Полина Константиновна
преподаватель информатики
Родина Ирина Борисовна
преподаватель спецдисциплин

г. Хабаровск

2017 г.

Практическая работа

Тема: «Вычерчивание разъезда в графическом редакторе «PAINT»

Учебная дисциплина: Информатика, Общий курс железных дорог

Тема урока:

Вычерчивание разъезда в графическом редакторе «PAINT»

Тип урока: комбинированный.

Вид урока: практическая самостоятельная работа (исследовательского типа)

Цель (педагогическая): обучающиеся научатся вычерчивать схему раздельного пункта в графическом редакторе «PAINT» и обобщат знания по разделам «Железнодорожный путь», «Раздельные пункты», «Сигнализация».

Задачи:

формирование графических навыков построения в системе «PAINT»;

умение применять теоретические знания на практике;

анализ выполнения работы;

формирование системных знаний

развитие пространственного мышления;

Формируемые ОК:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться в коллегами, руководством, клиентами.

Формируемые ПК:

ПК 2.5. Вести установленную технологическую и техническую документацию.

Задачи (педагога):

1. Активно включать обучающихся в учебно-познавательную деятельность на основе внутренней мотивации;

2. Организовать совместную деятельность преподавателя и обучающихся;

3. Обеспечить формирование общих и профессиональных компетенций

Оснащение урока: инструменты

1. Информационная карточка практической работы

2. Экран

3. Проектор.

4. Электронный носитель у каждого обучающегося

5. ПК с программой «PAINT»

ХОД УРОКА

1. Мотивационное поле

В вашей будущей работе вам необходимо умение прочитать схему станции (показать схему на слайде). Что вам необходимо? (Для этого ее необходимо уметь чертить и знать устройства которые располагаются на станции и условные изображения с помощью которых они изображаются.) (устные ответы и работа у доски).

Народная мудрость гласит: Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, да мне сделать – и я пойму. КОНФУЦИЙ 241 ЦИТАТА

И чтобы лучше усвоить материал хорошо бы нам с вами начертить один из отдельных пунктов.

Какие есть способы выполнения этого задания? (начертить от руки, воспользоваться графическим редактором) если мы будем чертить схему от руки какие у вас могут возникнуть затруднения?

(на это ушло много времени, трудно провести линию прямо, нужной толщины, чтобы чертеж оставался чистым.)

А какие есть современные средства создания чертежа?

А давайте попробуем начертить три проекции детали в графическом редакторе «PAINT».(обучающийся)

Совместное формулирование цели: «Какова же цель нашей работы?»

Целеполагание: научиться строить схему отдельного пункта с использованием современного графического редактора «PAINT» в соответствии с требованиями ПТЭ. (заполняется слайд «Цель урока»)

МОТИВАЦИЯ:

Прежде чем мы приступим к построению чертежа хочу вам напомнить, что все полученные сегодня вами навыки способствует умению вести установленную технологическую и техническую документацию, а это одна из ваших профессиональных компетенций. (слайд с описанием ПК)

2. ОСНОВНОЙ ЭТАП

Давайте вспомним основные правила техники безопасности при работе с компьютерами.

2.1 Инструктаж по ТБ в компьютерном классе

2.2 Актуализация знаний

На прошлом уроке мы изучали растровый графический редактор Paint, который является стандартной программой среды Windows.

Основные возможности графических редакторов:

- формирование различных линий, окружностей;

- формирование фигур произвольной формы;
- закрашивание их сплошным или рассеянным цветом;
- выбор из широкого набора палитры;
- изменение масштаба;
- включение текста с использованием различных шрифтов.

В графическом редакторе Paint можно **создавать рекламные проспекты, объявления, приглашения, поздравления, иллюстрации для текстовых документов. Вместе с тем Paint не предназначен** для серьезных графических работ – например, для технического проектирования (деталей, машин, домов), для редактирования фотоиллюстраций.

Paint - это программа, поставляемая в комплекте с оболочкой Windows и предназначенная для создания и редактирования на экране изображений (картинок).

Эта программа находится в главном меню операционной системы Windows, для ее запуска необходимо выполнить команду **Пуск/ Программы/ Стандартные / Paint**.

Давайте вспомним из каких **областей состоит графический редактор**:

- 1- Рабочее поле;
- 2- Главное (текстовое) меню;
- 3- Меню инструментов (пиктограмм);
- 4 – Меню цветов и узоров (палитры).

При закреплении материала на прошлом уроке мы с вами создали рисунок на тему “Домик в деревне” и на конкретном примере изучили основные последовательности действий (создание рисунка, выбор палитры цветов, управление графическими объектами); рассмотрели основные операции с выделенным фрагментом и получили вместе с рисунком рекомендации для работы с графическим редактором.

Сегодня мы с вами с помощью программы должны будем нарисовать рисунок, раскрасить, придумать оригинальное название станции, сохранить рисунок. Но сначала давайте повнимательнее посмотрим на него. Что мы с вами видим?

ВОПРОСЫ:

На рисунке изображен отдельный пункт – разъезд. Мы с вами на уроке по предмету ОКЖД уже чертили разъезды, станции и знаем, **что разъездами называют отдельные пункты на однопутных железнодорожных линиях, имеющие путевое развитие, предназначенное для скрещения и обгона поездов.**

Представьте себе, что на однопутной железнодорожной линии навстречу друг другу движутся два поезда. Как им разойтись? Вот тут и приходит на помощь разъезд. Он имеет всего лишь три пути: **главный, который является продолжением перегона, и два разъездных.** Один из

поездов, который прибывает на разъезд раньше другого, останавливается на пути и ждет, пока мимо него по соседнему пути пройдет поезд, а затем продолжает движение. На языке железнодорожников такая операция называется «скрещением». Почему скрещением, вы поймете, когда мы с вами будем строить график движения поездов.

Также на рисунке мы с вами видим светофоры.

Какие светофоры мы с вами здесь видим?

Входные – разрешающие или запрещающие поезду следовать с перегона на станцию;

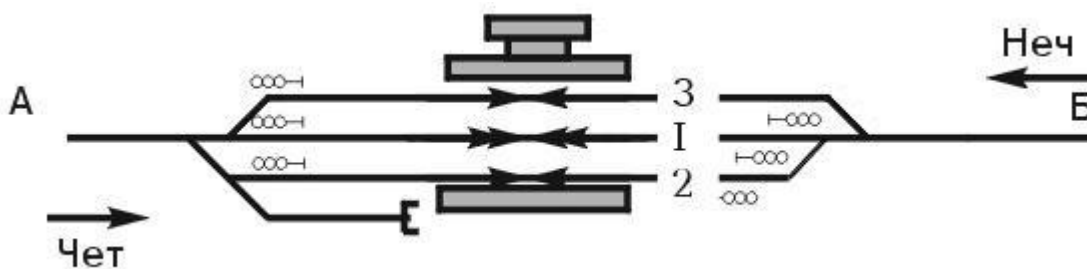
Выходные – разрешающие или запрещающие поезду отправиться со станции на перегон.

На входном светофоре горит один желтый огонь: «Разрешает поезду следовать на станцию по главному пути с готовностью остановиться; следующий светофор (маршрутный или выходной) закрыт».

Поэтому где на рисунке, на входном светофоре мы должны с вами нарисовать один желтый огонь.

2.4 Практическая работа

Выполнить чертеж схемы разъезда с обозначением главных и приемоотправочных путей с обозначением входных и выходных светофоров. На входном светофоре по четному направлению горит красный. На входном светофоре по нечетному горит зеленый. Показать улавливающий тупик. Дать название станции.



КРИТЕРИИ ОЦЕНОК

- **Оценка «5»:**
- Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
- Ошибок в изображениях нет, соблюдены стили линий, номера путей проставлены верно, на светофорах показаны верные цвета, обозначены стрелочные переводы, допущены незначительные неточности.

- **Оценка «4»:**
- Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
- Ошибок в изображениях нет, допущены ошибки второстепенного характера, которые после замечания устраняются самостоятельно без дополнительных пояснений.
- **Оценка «3»:**
- При выполнении практической работы допущены существенные ошибки, которые исправляются лишь по указанию и с помощью учителя.
- Работа выполнена в отведенное время.
- **Оценка «2»:**
- Допущены ошибки в изображениях, не соблюдены стили линий, размеры проставлены не верно;
- Работа не выполнена в отведенное время.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОЦЕНИВАНИЕ

- **Оценка «5»:**
- Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
- Ошибок в изображениях нет, соблюдена цветовая гамма
- Степень приближенности к реальности
- Есть название станции
- **Оценка «4» :**
- Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
- Ошибок в изображениях нет

В случае затруднения при выполнении практической работы вы можете обращаться к преподавателю.

2.3 Здоровьесберегающие технологии

Зарядка для глаз (видеоролик)

Выполняется через 15 минут работы

2.4 Контроль выполнения работы.

Демонстрация преподавателю результата работы и индивидуальное оценивание обучающихся по критериям.

Вывод: 2 желающих обучающихся анализируют выполненную работу и делают вывод.

2.5 Обработка полученных результатов:

преподаватель собирает полученные результаты на электронный носитель и распечатывает их. Каждый вклеивает свою схему в конспект по ОКЖД.

3.Рефлексия

3.1 Продолжи предложение – на слайде выведены начальные слова предложений:

Кто помнит как звучит профессиональная компетенция которую мы продолжаем формировать на наших уроках? Помог ли тебе в этом данный урок? Чем бы вы хотели заняться на следующем уроке?

И традиционная **эмоциональная рефлексия:**

На рабочем столе в папке «Рабочие материалы» → «Смайлики» находится три рисунка. Выберите один из них, для оценки урока и сделайте его заставкой.

Ваши ответы и ваши «улыбчивые экраны» позволяют сделать вывод о том, что мы достигли поставленных целей и задач.

Вывод: Реализация цели и задач урока, компетенций.

Вы научились вычерчивать читаемую схему разъезда. Обобщили и практически применили знания по разделам «Железнодорожный путь», «Раздельные пункты», «Сигнализация».

Эту работу можно редактировать и вносить изменения по прошествии времени в отличие от работы выполненной вручную.

1.1 ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ:

По окжд – повторить пройденный материал

По информатике - повторить пройденный материал

Подпись преподавателя:_____

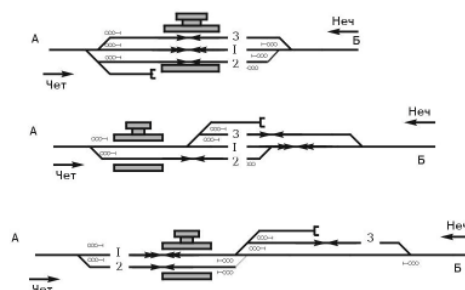
Презентация интегрированного урока Информатики и ОКЖД

Слайд 1

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА **Вычерчивание схемы** **разъезда** **в графическом редакторе** **«PAINT»**

Слайд 2

МОТИВАЦИОННОЕ ПОЛЕ



Слайд 3

ЦЕЛЬ УРОКА

научиться строить схему
раздельного пункта с
использованием современного
графического редактора
«PAINT» в соответствии с
требованиями ПТЭ

Слайд 4

ФОРМИРУЕМЫЕ ПК:

ПК 2.5. Вести установленную
технологическую и
техническую
документацию

Слайд 5

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Слайд 6

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Слайд 7

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Слайд 9

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Слайд 11

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

- **Оценка «5» :**
 - Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
 - Ошибок в изображениях нет, соблюдены стили линий, номера путей проставлены верно, на светофорах показаны верные цвета, обозначены стрелочные переводы, допущены незначительные неточности.
- **Оценка «4» :**
 - Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
 - Ошибок в изображениях нет, допущены ошибки второстепенного характера, которые после замечания устраняются самостоятельно без дополнительных пояснений.
- **Оценка «3» :**
 - При выполнении практической работы допущены существенные ошибки, которые исправляются лишь по указанию и с помощью учителя.
- Работа выполнена в отведенное время.
- **Оценка «2» :**
 - Допущены ошибки в изображениях, не соблюдены стили линий, размеры проставлены не верно;
- Работа не выполнена в отведенное время.

Слайд 8

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Слайд 10

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА

- Построить схему раздельного пункта с использованием современного графического редактора «PAINT» в соответствии с требованиями ПТЭ
- Время выполнения **25 минут**

Слайд 12

ОЦЕНИВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

- **Оценка «5» :**
 - Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
 - Ошибок в изображениях нет, соблюдена цветовая гамма
 - Степень приближенности к реальности
 - Есть название станции
- **Оценка «4» :**
 - Работа выполнена самостоятельно, в отведенное время.
 - Ошибок в изображениях нет

Слайд 13

ЗАДАНИЕ ПОД ЗВЕЗДОЧКОЙ

- Вычертить здание вокзала

Слайд 14

РЕФЛЕКСИЯ

- СЕГОДНЯ Я УЗНАЛ...
- У МЕНЯ ПОЛУЧИЛОСЬ...
- БЫЛО ТРУДНО...
- МЕНЯ УДИВИЛО...
- БЫЛО ИНТЕРЕСНО...
- ТЕПЕРЬ Я УМЕЮ...

Слайд 15

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- Подготовка к контрольным работам

Слайд 16



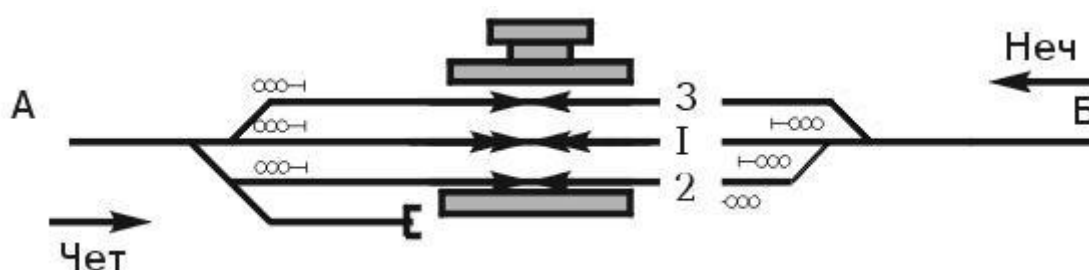
Раздаточный материал

Разъезды

Разъезды – раздельный пункт, имеющий путевое развитие и предназначенный для обгона и скрещения поездов, расположенный на однопутной линии

Разъезды в зависимости от расположения приемоотправочных путей бывают:

1 **Поперечного типа** – когда приемоотправочные пути располагаются друг под другом

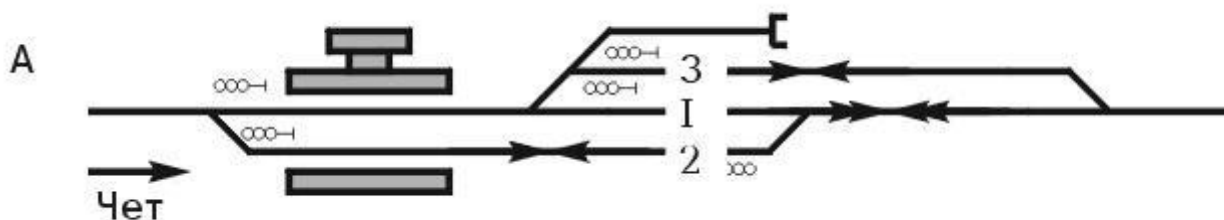


Обгон поездов – участвуют поезда одного направления. Поезд принимается на боковой путь, следующий за ним поезд этого же направления принимается на главный путь с остановкой или без остановки.

Скрещение поездов – участвуют поезда разных направлений. Поезд одного направления принимается на боковой путь, поезд встречного направления пропускается по главному пути без остановки

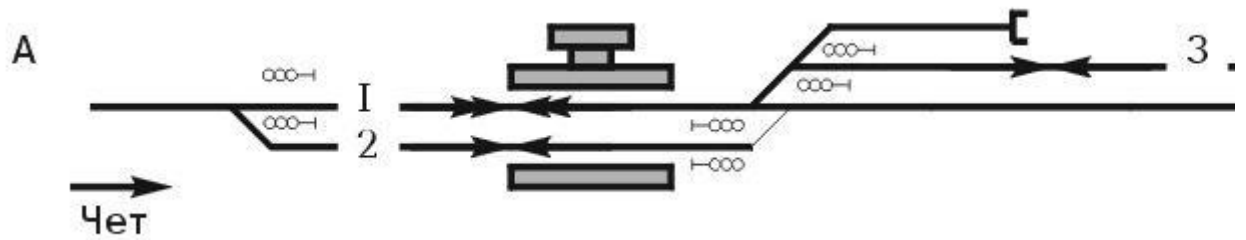
Недостатки: Невозможность безостановочного скрещения поездов, плохие условия одновременного приема поездов

2 **Полупродольный тип** – приемоотправочные пути смещены так, чтобы около пассажирского здания мог поместиться пассажирский поезд



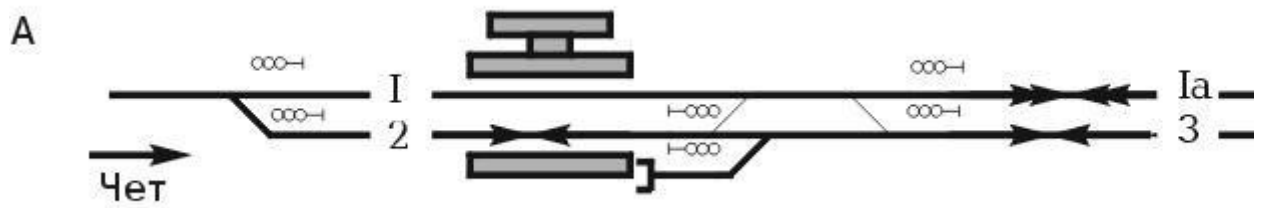
3 **Продольного типа** – приемоотправочные пути смещены относительно друг друга на полезную длину

А) С разносторонним расположением путей



Из всех типов преимущество имеет продольный тип: обеспечивает возможность скрещения длинносоставных поездов, увеличивается пропускная способность перегонов, так как сокращается их длина, обеспечиваются лучшие условия безопасности движения при одновременном прибытии поездов, лучшие условия для обслуживания пассажиров

Б) С односторонним расположением путей



Эта схема позволяет осуществлять безостановочный пропуск поездов со сниженной скоростью при неодновременном прибытии встречных поездов.

При этой схеме возможно одновременно скрещение и обгон поездов.

При использовании материала, поставьте ссылку на studall.info