

Применение IT-технологий
и игровых приемов в подготовке специалистов по УГПС
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

ГПОУ ЯО ЯРКИП, 2023

- 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (3, 4 курс)
- 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (1,2 курс)

- 1 Эмуляторы сети
- 2 Интерактивные упражнения
- 3 Взаимодействие со студентами
- 4 Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)
- 5 Ментальные карты
- 6 Игровые приемы офлайн
- 7 Яндекс-формы

Cisco Packet Tracer

- эмулятор сети,
созданный компанией Cisco
- Программа позволяет:
- строить и анализировать сети.



Cisco Packet Tracer - F:\Bryan's Packet Tracer Sims\Class_Enterprise_Network.pkt

File Edit Options View Tools Extensions Help

Logical [Root] New Cluster Move Object Set Tiled Background Viewport

Configuration Items To Remember:
 VTP (password, trunk ports b/t layer 2 ports)
 INT Man 1 IP
 SVE
 OSPF
 RPVST - vlan priorities per distro
 No Switchport (distros/Core)
 OSPF Authenticate Area0 (Interfaces and area 0)

Time: 00:00:25 | Power Cycle Devices Fast Forward Time Realtime

Routers: 1841, 2620XM, 2621XM, 2811, Generic, Generic

(Select a Device to Drag and Drop to the Workspace)

Scenario 0
 New Delete
 Toggle PDU List Window

Fire	Last Statu	Source	Destination	Type	Color	Time (sec)	Periodic	Num	Et

start OSPF Routing Table ... Miller, Bryan [USA] - ... Cisco Packet Tracer - преподаватель спец. дисциплин
 МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА 6:04 PM

Cisco Packet Tracer

- отсутствие поддержки производителя
- использование только оборудования cisco
- + практические работы с автоматической проверкой
- + лидерство по обучению в отрасли

Pnetlab



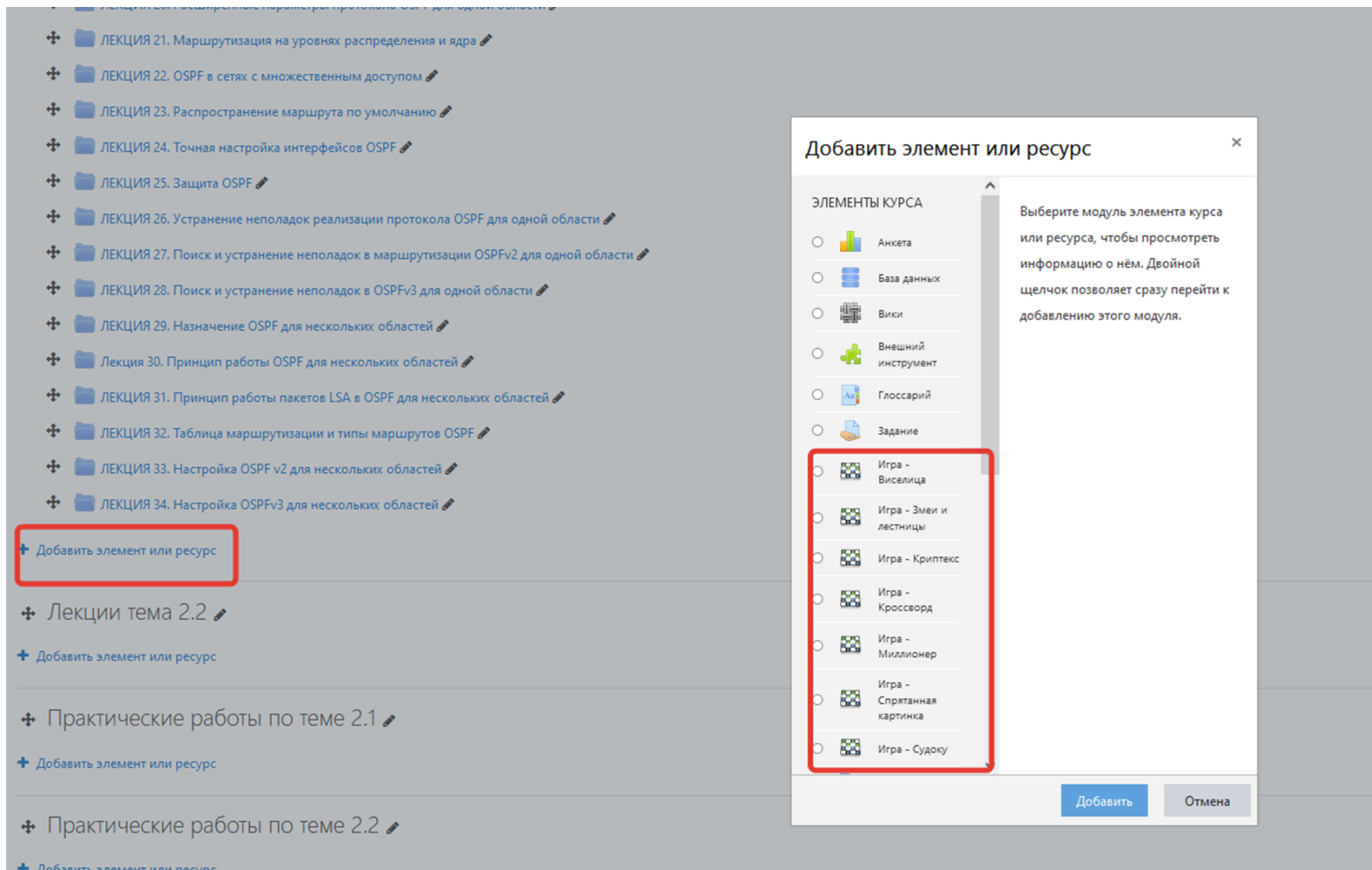
ГПОУ ЯО ЯРКИП - преподаватель спец. дисциплин
МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

Характеристики

Особенность	PNETLab	Описание
АВТОНОМНАЯ ВЕРСИЯ	✓	Автономная версия с полными функциями онлайн-версии и бесплатная
Цена	Бесплатно	PNETLab - это бесплатная платформа
Лабораторный магазин		Магазин Lab Store - это место, где можно поделиться результатами лабораторных работ (онлайн) со многими людьми.
Хранилище устройств	✓	Магазин устройств позволяет приобретать устройства всего одним щелчком мыши
IOS (Cisco, Juniper, Arista ...)	✓	Входит в состав лабораторной работы при загрузке из магазина (сэкономьте свое время только для изучения).
Docker интегрирован	✓	Включена в кнопку вкладки устройства, просто скачайте и используйте.
Роли пользователей	✓	Администратор, пользователь (зависит от вашего определения)
Учебный центр	✓	Полнофункциональна, проверьте эту ссылку: Ссылка
Лабораторный таймер	✓	Таймер для лабораторных занятий.
Лабораторное задание (рабочая тетрадь)	✓	Добавьте рабочую тетрадь в формате PDF или HTML в файл lab.
Запуск управления лабораторией	✓	Пользователь может запустить еще одну лабораторию, запущенная лаборатория появится на вкладке Управление запущенной лабораторией.
Неограниченное количество узлов на лабораторию	✓	Неограниченное количество узлов для каждой лаборатории.
Захват Wireshark	✓	Интегрированы Local и Docker Wireshark.

Интерактивные упражнения

1 Cms Moodle (ПЛАГИНЫ)



The image shows a Moodle course page with a list of lessons on the left and a modal window titled "Добавить элемент или ресурс" (Add element or resource) on the right. The modal window contains a list of course elements, with a red box highlighting the "Игра" (Game) category. The "Добавить элемент или ресурс" button at the bottom left of the page is also highlighted with a red box.

ЛЕКЦИЯ 21. Маршрутизация на уровнях распределения и ядра ✎

ЛЕКЦИЯ 22. OSPF в сетях с множественным доступом ✎

ЛЕКЦИЯ 23. Распространение маршрута по умолчанию ✎

ЛЕКЦИЯ 24. Точная настройка интерфейсов OSPF ✎

ЛЕКЦИЯ 25. Защита OSPF ✎

ЛЕКЦИЯ 26. Устранение неполадок реализации протокола OSPF для одной области ✎

ЛЕКЦИЯ 27. Поиск и устранение неполадок в маршрутизации OSPFv2 для одной области ✎

ЛЕКЦИЯ 28. Поиск и устранение неполадок в OSPFv3 для одной области ✎

ЛЕКЦИЯ 29. Назначение OSPF для нескольких областей ✎

Лекция 30. Принцип работы OSPF для нескольких областей ✎

ЛЕКЦИЯ 31. Принцип работы пакетов LSA в OSPF для нескольких областей ✎

ЛЕКЦИЯ 32. Таблица маршрутизации и типы маршрутов OSPF ✎

ЛЕКЦИЯ 33. Настройка OSPF v2 для нескольких областей ✎

ЛЕКЦИЯ 34. Настройка OSPFv3 для нескольких областей ✎

✎ Добавить элемент или ресурс

✎ Лекции тема 2.2 ✎

✎ Добавить элемент или ресурс

✎ Практические работы по теме 2.1 ✎

✎ Добавить элемент или ресурс

✎ Практические работы по теме 2.2 ✎

✎ Добавить элемент или ресурс

Добавить элемент или ресурс

Выберите модуль элемента курса или ресурса, чтобы просмотреть информацию о нём. Двойной щелчок позволяет сразу перейти к добавлению этого модуля.

ЭЛЕМЕНТЫ КУРСА

- Анкета
- База данных
- Вики
- Внешний инструмент
- Глоссарий
- Задание
- Игра - Виселица
- Игра - Змеи и лестницы
- Игра - Криптекс
- Игра - Кроссворд
- Игра - Миллионер
- Игра - Спрятанная картинка
- Игра - Судoku

Добавить Отмена

Добавляйте на эту панель сайты, которые вы часто посещаете. [Импортировать закладки](#)



СЕРВИСЫ ▾

ТАРИФЫ

О НАС ▾

ТОВАРЫ NEW

RU 🇷🇺 ▾

ВВЕСТИ КОД

ВОЙТИ ↗️

Образовательная платформа Joyteka

Пять онлайн-сервисов, индивидуальные задания и яркие эмоции при обучении. Создайте увлекательный урок для своих учеников.

СОЗДАТЬ ЗАНЯТИЕ

78 183

Пользователей

278 859

Подготовленных уроков

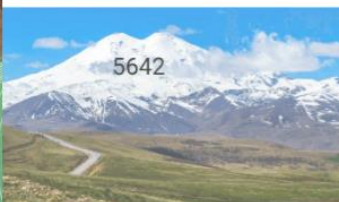
3

Минуты на создание урока в Joyteka



Interactive video

Main Caucasian ridge



Question 1

What is the highest peak in the Central Caucasus?

Everest



СЕРВИСЫ ▾

ТАРИФЫ

О НАС ▾

ТОВАРЫ NEW

RU

ВВЕСТИ КОД

ВОЙТИ

НАЧИНАЮЩИЙ

Для тех, кто хочет
попробовать

Бесплатно

СОЗДАТЬ

УВЕРЕННЫЙ

Для педагогов-инноваторов

~~860 Р~~
510 Р за месяц

У МЕНЯ ЕСТЬ ПРОМОКОД

ПОДКЛЮЧИТЬ

ПРОФИ

Для педагогов-экспертов

~~1390~~
960 Р за месяц

У МЕНЯ ЕСТЬ ПРОМОКОД

ПОДКЛЮЧИТЬ

Оплата

Каждый
месяц



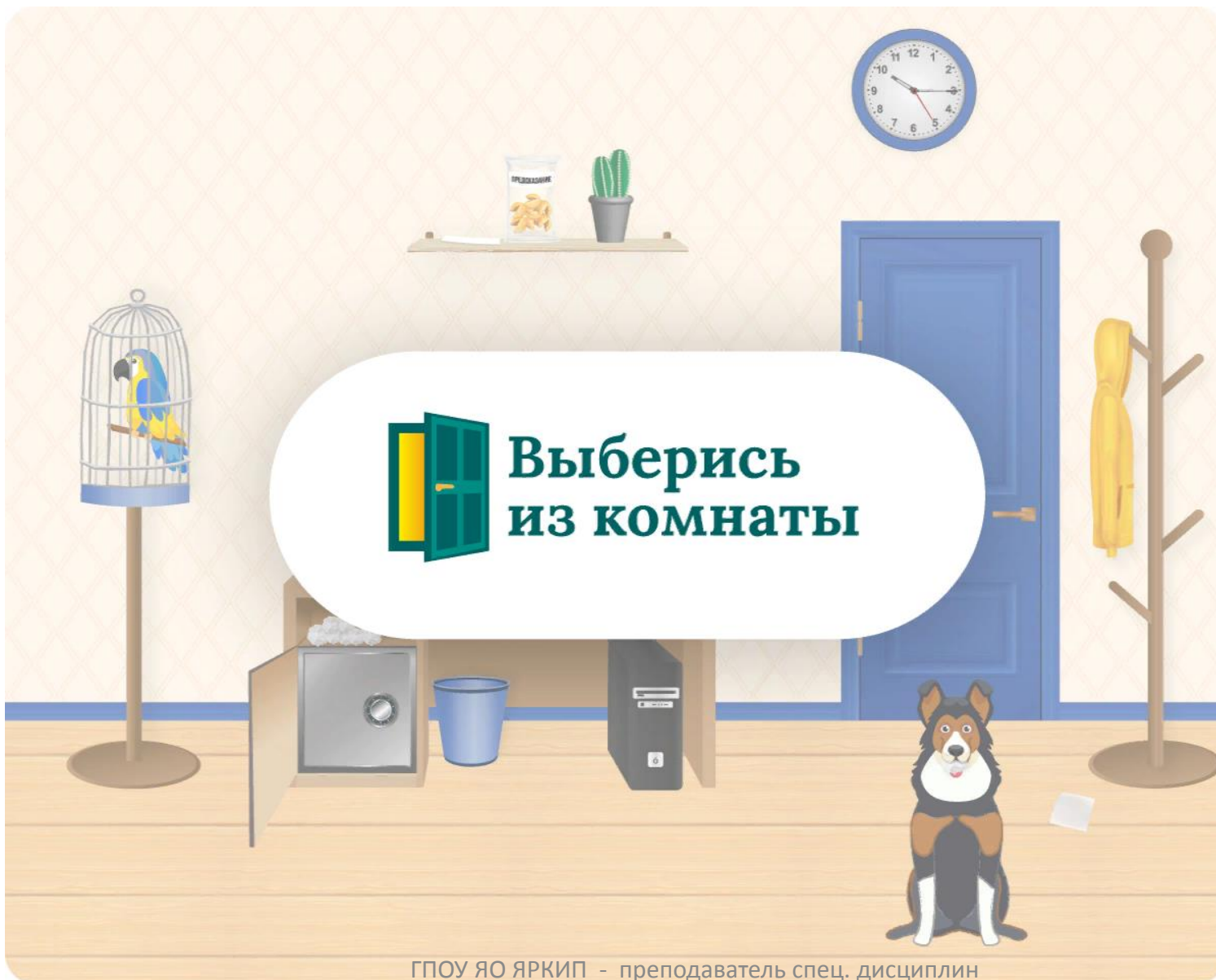
Каждый год

Основные функции сервисов

Максимальное количество
созданных уроков

Выгрузка результатов в Excel

Квест



ГПОУ ЯО ЯРКИП - преподаватель спец. дисциплин
МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

2 LEARNINGAPPS

<https://learningapps.org>





Поиск

Все упражнения

Новое упражнение

Создать коллекцию

Вход

Для начинающих — Профессиональное образование и повышение кв











Категория

Медиа: Всё

Классы:

- Английский язык
- Астрономия
- Биология
- Все категории
- География
- Другие языки
- Инженерное дело
- Инструменты обучения
- Информатика и ИКТ
- Искусство
- Испанский язык
- История
- Итальянский язык
- Латынь
- Математика
- Музыка
- Немецкий язык
- ОБЖ
- Политика
- Профессиональное обучение**
- Психология
- Религия
- Русский как иностранный
- Русский язык
- Спорт
- Трудовое обучение
- Физика
- Философия
- Французский язык
- Химия
- Человек и мир
- Экономика

Пример

 №12	 Tareas de la casa	 Body	 Начальные сведения о статистике.	 "Две бабушки"
 Определи вопрос кто? или что?	 Colored sheep	 Артикли (Еда)	 Christmas Time	 ФРАЗЕОЛОГИЗМЫ и их значения - 10 - от И

Категория: **Профессиональное обучение** ▾Медиа: **Всё** ▾

Классы:

Для начинающих — Профессиональное образование и повышение квалиф

- Автомеханик.
- Архитектор
- БИОТ
- Бухгалтерский учет
- Дошкольное образование
- Инновации в образовании
- Инновационная деятельность
- Информатика
- Кулинария
- Лесное дело
- Логистика
- Логопедия
- Машиностроение
- Медицинская информатика
- Менеджмент
- Методика обучения математике
- Педагогика
- Педагогические технологии
- Педагогика
- Первая медицинская помощь
- Пищевая промышленность
- Повар-кондитер
- Пожарная безопасность
- Право
- Программирование
- Промышленная безопасность
- Профессии
- Профорентация
- Реклама и PR
- Сельское хозяйство
- Социальная работа
- Товароведение
- Управление
- Учебная практика
- Фармакология
- Черчение
- Электромонтер
- Электротехника
- библиотечное дело
- журналистика
- коммерсант
- медицина
- парикмахер
- портной
- сварщик
- туризм
- швея



Переменные



Абитуриенту

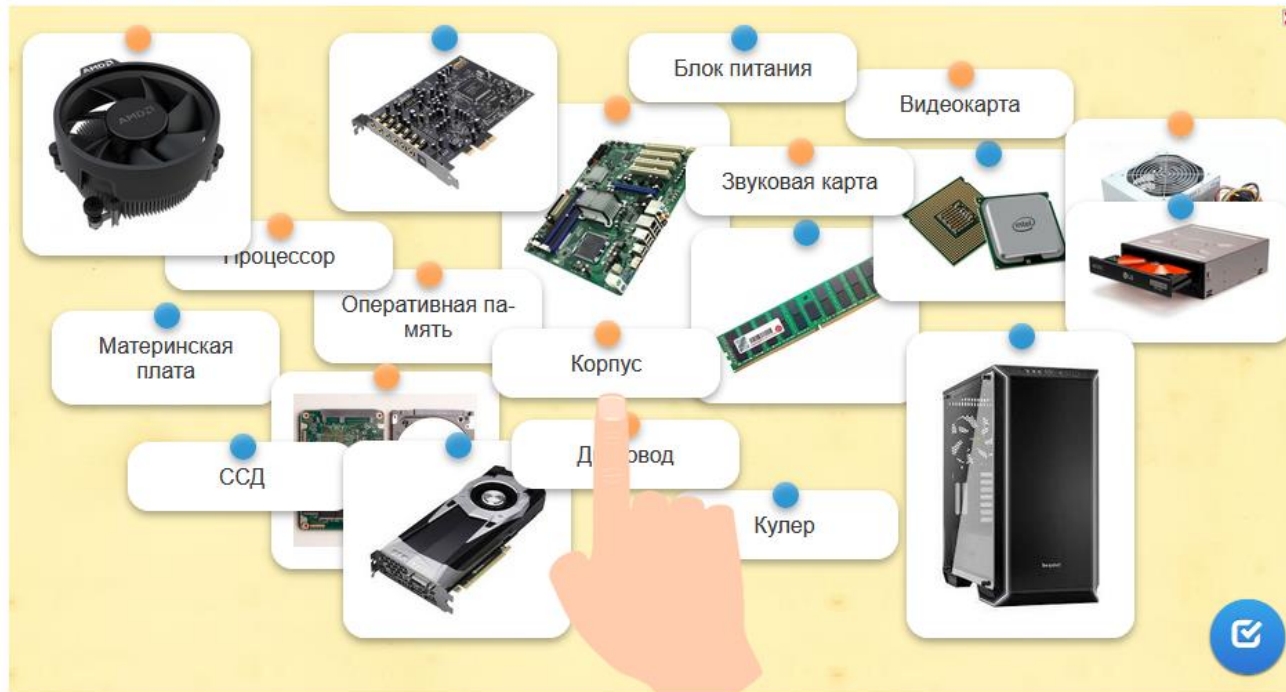


Типы данных

Текст по теме:
Компьютерные сети.Найти пару, Тема:
ОператорыТест по тексту на тему:
Массивы.Материнские платы и
их компоненты.Тест на тему:
УправлениеОперационные
системыДефект - ошибка -
отказ

Операционные системы

2022-02-17



Создать подобное упражнение

Сохранить в "Моих упражнениях"

Об этом упражнении

Оцените это упражнение: ☆☆☆☆☆ (0)

Установлено (Имя): aferuktuk

Категория: Профессиональное обучение

Использовать упражнение

Сообщить о проблеме

Ссылка: <https://learningapps.org/view23954231>

Встроить: `<iframe src="https://learningapps.org/watch?app=2:SCORM"`

Поделиться: <https://learningapps.org/23954231>



QR-Code

Взаимодействие со студентами



ГПОУ ЯО ЯРКИП - преподаватель спец. дисциплин
МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

ВКонтакте

1 Сообщества

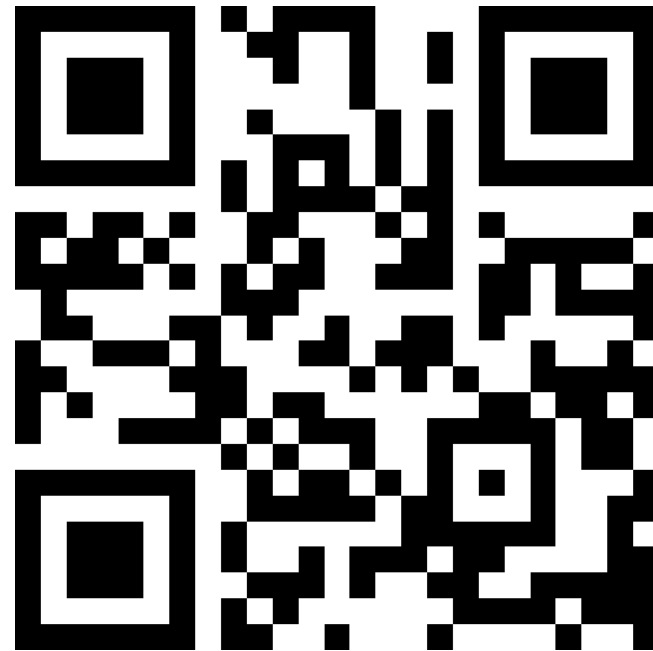
2 Беседы (по группам: только по конкретному предмету или общая)

ПРОБЛЕМА: взлом страниц, боты



Массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) 1 Stepik

<https://welcome.stepik.org/ru>



Мечты о знаниях #stepik приводят на Stepik

Образовательная платформа
и маркетплейс онлайн-курсов

[Перейти в каталог](#)

#companies

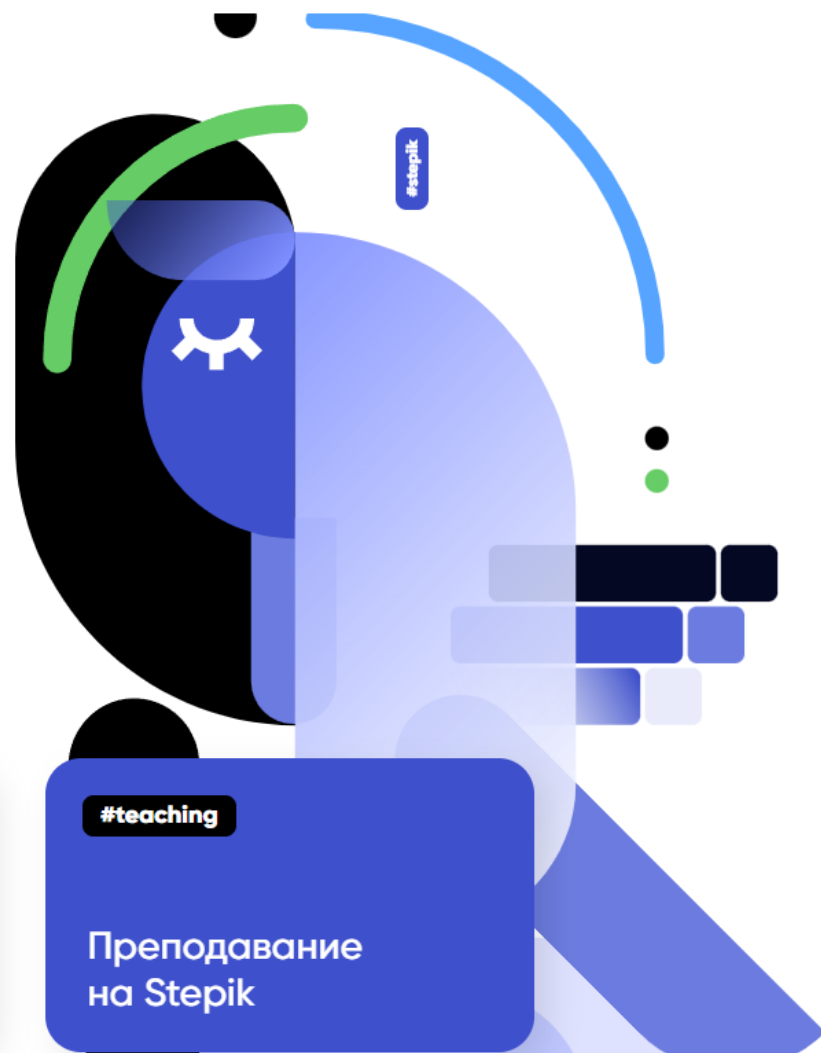
Онлайн-курсы
для компаний

#learning

Обучение на Stepik

#teaching

Преподавание
на Stepik





На любом языке ▾



С сертификатами



Бесплатные



SQL для всех

Игорь Ким

На курсе вы изучите SQL до уровня написания сложных SQL-запросов и потренируетесь на данных торговой компании в одной из самых популярных систем управления базами данных.

★★★★★ 5 (213) 👤 1.3K ⌚ 11 ч 📄 сертификат

1 500 ₽



Основы SQL

Shultais Education

Online-курс по основам SQL. Более 4 часов видео и 260 задач. Насыщенная программа с короткими видеороками и большим количеством практики. Обучение SQL на примере MySQL — одной из самых популярных баз данных

★★★★★ 5 (450) 👤 3.8K ⌚ 32 ч 📄 сертификат

4 700 ₽



Продвинутый SQL

Shultais Education

Рассматриваем дополнительные возможности SQL и реляционных баз данных: переменные, транзакции, хранимые процедуры, триггеры и блокировки. В деталях изучаем оконные функции и аналитику в SQL.

★★★★★ 4.9 (106) 👤 3K ⌚ 12 ч 📄 сертификат

2 290 ₽



SQL для всех. PRO

2 курса

Игорь Ким

После прохождения серии курсов по SQL вы сможете: писать сложные SQL-запросы, применять оконные функции, а также создавать базы данных.

👤 69

2 500 ₽





На любом языке ▾



С сертификатами



Бесплатные



SQL Introduction

Sergey Romanenko

SQL is a Structured Query Language designed specifically for managing and manipulating data stored in relational databases. In this course, you will learn the key features of SQL and how to work with SQL Databases.

★★★★★ 4.7 (41) 👤 1.1K ⌚ 3 ч

Бесплатно



Интерактивный тренажер по SQL

Дальневосточный федеральный университет

В курсе большинство шагов — это практические задания на создание SQL-запросов. Каждый шаг включает минимальные теоретические аспекты по базам данных или языку SQL, примеры похожих запросов и пояснение к реализации.

⌚ 13/169

Вы записаны



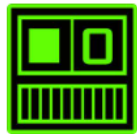
Быстрый старт в SQL

ФПМИ МФТИ

За 4 занятия научим писать запросы на SQL. Освойте один из основных инструментов работы с данными, необходимый любому специалисту в сфере ИТ.

★★★★★ 4.8 (33) 👤 1.8K ⌚ 5 ч

Бесплатно



SQL Тренажер. Бесконечное приключение 00. Интро.

Unbender Corp.

В игровой форме закрепляются знания SQL. Необычные задачи от простого к сложному. Планируется целый цикл интересных историй, где каждое задание это необычный квест. Сейчас пока самые простые азы.

★★★★★ 5 (30) 👤 522 ⌚ 2 ч

Бесплатно



Марафон данных: первое знакомство с SQL и Python

Николай Валиотти, Dataskills

Этот курс для тех, кто хочет познакомиться с профессией аналитика данных. Если вы никогда ранее не

Бесплатно



Организация администрирования компьютерных сетей (PRO)

65% материалов пройдено
47/126 баллов получено

Продолжить

Описание

Содержание

Новости

Комментарии

Отзывы

Искать в курсе

Добавить в избранные

Создать класс

Купить в подарок

Общесистемные сервисы и протоколы: DNS, DHCP, NTP



2.1 Система доменных имён DNS

6 / 6



2.2 Протокол динамической конфигурации сетевых устройств DHCP

2 / 2



2.3 Синхронизация времени NTP



2.4 Практическая работа 1. DNS

4 / 9

3. Централизованная авторизация в сети

11/18

Открыт с 19 декабря 2020 г., 08:00

Протоколы авторизации: LDAP, Kerberos Служба ActiveDirectory



3.1 LDAP и Active Directory

≈ 3 мин 1K 452 1 / 1



3.2 Сквозная авторизация



3.3 Тестирование по модулю 3

10 / 10



3.4 Практическая работа 2. Active Directory

0 / 7

4. Веб-службы

14/22

Открыт с 19 декабря 2020 г., 08:00

HTTP, Веб-серверы, сайты, CMS

ГПОУ ЯО ЯРКИП - преподаватель спец. дисциплин
МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

2 Яндекс практикум – бесплатные курсы

<https://practicum.yandex.ru/catalog/free/>



Программирование • С опытом

Создание динамических сред для разработки и тестирования



Новый

Бесплатно

Анализ данных • С нуля

Основы работы с DataLens



Новый

Бесплатно

Программирование • С опытом

DevSecOps в облачном CI/CD



Новый

Бесплатно

Программирование • С нуля

Основы Python-разработки

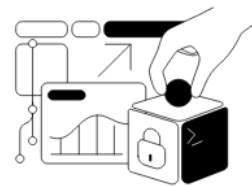


Новый

Бесплатно

Программирование • С опытом

Планирование и подготовка production-среды

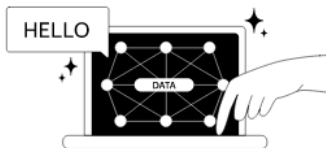


Новый

Бесплатно

Анализ данных • С нуля

Какую профессию выбрать в анализе данных

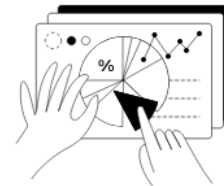


Новый

Бесплатно

Маркетинг • С нуля

Анализ и оценка рынка



Новый

Бесплатно

Анализ данных • С нуля

Основы анализа данных и Python



Новый

Бесплатно

Программирование • С опытом

Нагрузочное тестирование



Основы математики для цифровых профессий

- <https://practicum.yandex.ru/math-foundations/>





Мы подготовили тест, чтобы вы смогли проверить знания и понять, не будет ли программа курса для вас слишком сложной или наоборот простой

[Пройти тест](#)

Тренажёр поможет обновить знания по математике и подготовиться к собеседованиям

Продуманная программа

Теория структурирована и дополнена практическими заданиями, чтобы вы лучше усвоили материал. Модули можно изучать по порядку или выбирать только те, что вам нужны.

Для любого уровня подготовки

Задания строятся от простого к сложному: можно начать с азов или сразу приступить к задачам со звёздочкой.

Увлекательные истории с интерактивными иллюстрациями

Никаких задач про яблоки и поезда, только живые и наглядные объяснения и примеры.

ГПОУ ЯО ЯРКИП - преподаватель спец. дисциплин
МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

3 Teach-in лекции ученых МГУ

- <https://teach-in.ru>





ФИЛЬТРЫ

- Entangled
- Школьникам
- Лекции
- Семинары
- Спецкурсы
- Научные доклады
- Мфк

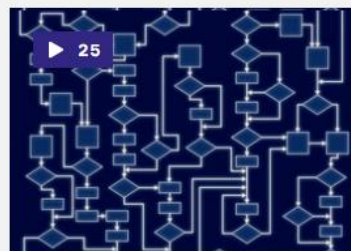
- Тема
- Факультет
- Курс
- Семестр
- Лектор

Поиск

Информатика

Найдено 26 Результатов

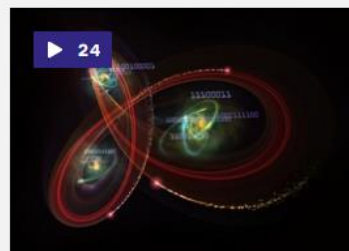
По алфавиту А-Я



ИНФОРМАТИКА

Алгоритмы и алгоритмические языки

Белеванцев Андрей Андреевич



ИНФОРМАТИКА

Архитектура ЭВМ и язык ассемблера

Падарян Вартан Андроникович



ИНФОРМАТИКА

Базы данных

Кузнецов Сергей Дмитриевич



ИНФОРМАТИКА



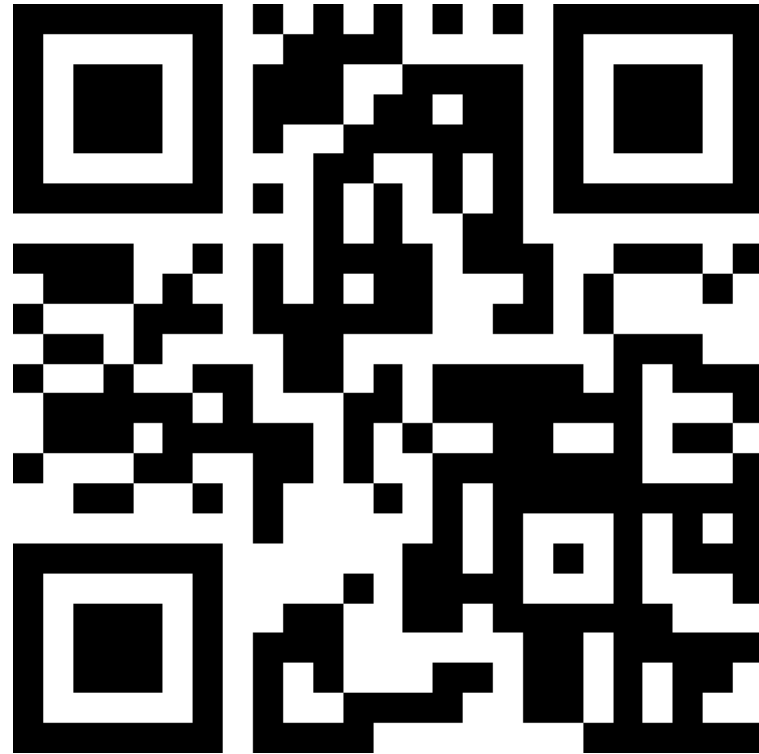
ИНФОРМАТИКА



ИНФОРМАТИКА

4 Открытое образование

- <https://openedu.ru/>



1046

курсов по разным
направлениям подготовки

Курсы ведущих вузов России для каждого без ограничений



Записаться на курсы



15 сентября 2022 - 1 января 2024 г.

[Курс уже начался](#)

Адаптация в сфере цифровизации



РУДН



15 февраля - 31 мая 2023 г.

[Курс уже начался](#)

Практические аспекты неотложной медицинской помощи



МГУ имени М.В.Ломоносова



27 февраля - 31 мая 2023 г.

[Курс уже начался](#)

Эксплуатация аэропортов



Самарский университет



ГПОУ ЯО ЯРКИП - преподаватель спец. дисциплин
МОРОЗОВА КАРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

Ментальные карты – совместная работа

- <https://coggle.it/>



Бесплатно навсегда

Идеально для ознакомления с Coggle и редкого пользования.

\$0
forever

Начнём

3 личных диаграмм

Бесконечное количество открытых диаграмм

Около 1600 красивых иконок

Неограниченное количество картинок для загрузки

Авто-расстановка ветвей

Полная история изменений

Скачивание в формате PDF или изображений

Неподключенные текстовые поля

Экспортируйте как .mmd и текст

Export for Microsoft Visio

Импортируйте .mmd и текст

Несколько стартовых точек

Общие папки

Awesome

Идеально для личного или профессионального использования, с повышенной безопасностью и дополнительными возможностями.

\$5
per month

Узнать больше

Всё что доступно во **Free**

+

Безлимитные личные диаграммы

More Item Shapes

Управляйте стилем линии

Control line paths

Change **text alignment**

Полная история чата

Можно загружать **картинки с высоким разрешением**

Работайте вместе по **ссылке**

Организация

Идеально для команд, которые хотят контролировать доступ к своим данным и иметь совместный бюджет.

\$8

per member per month

Узнать больше

Всё, что доступно в **Awesome**

+

Единый вход SAML

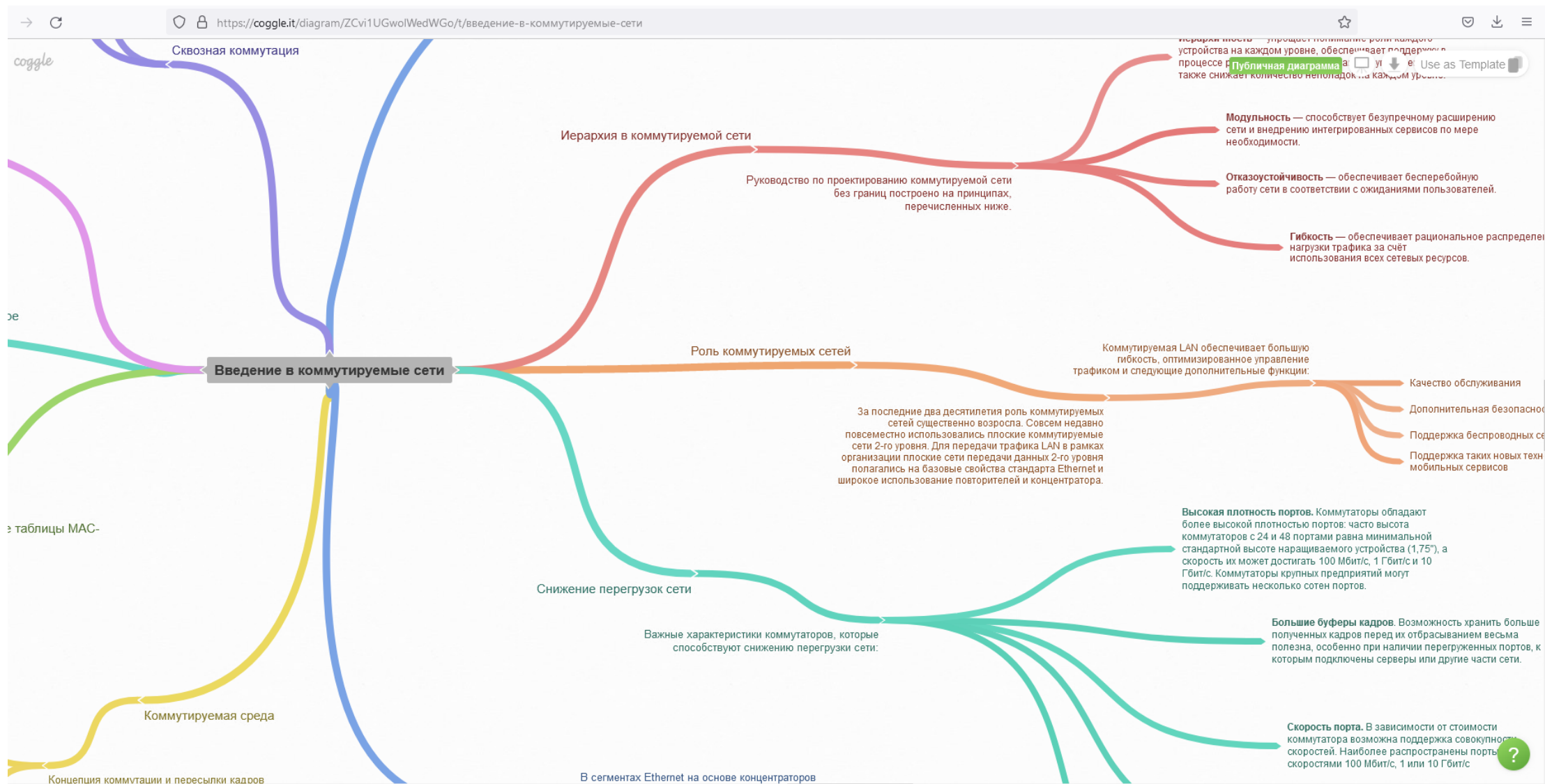
Раздельные личные рабочие пространства

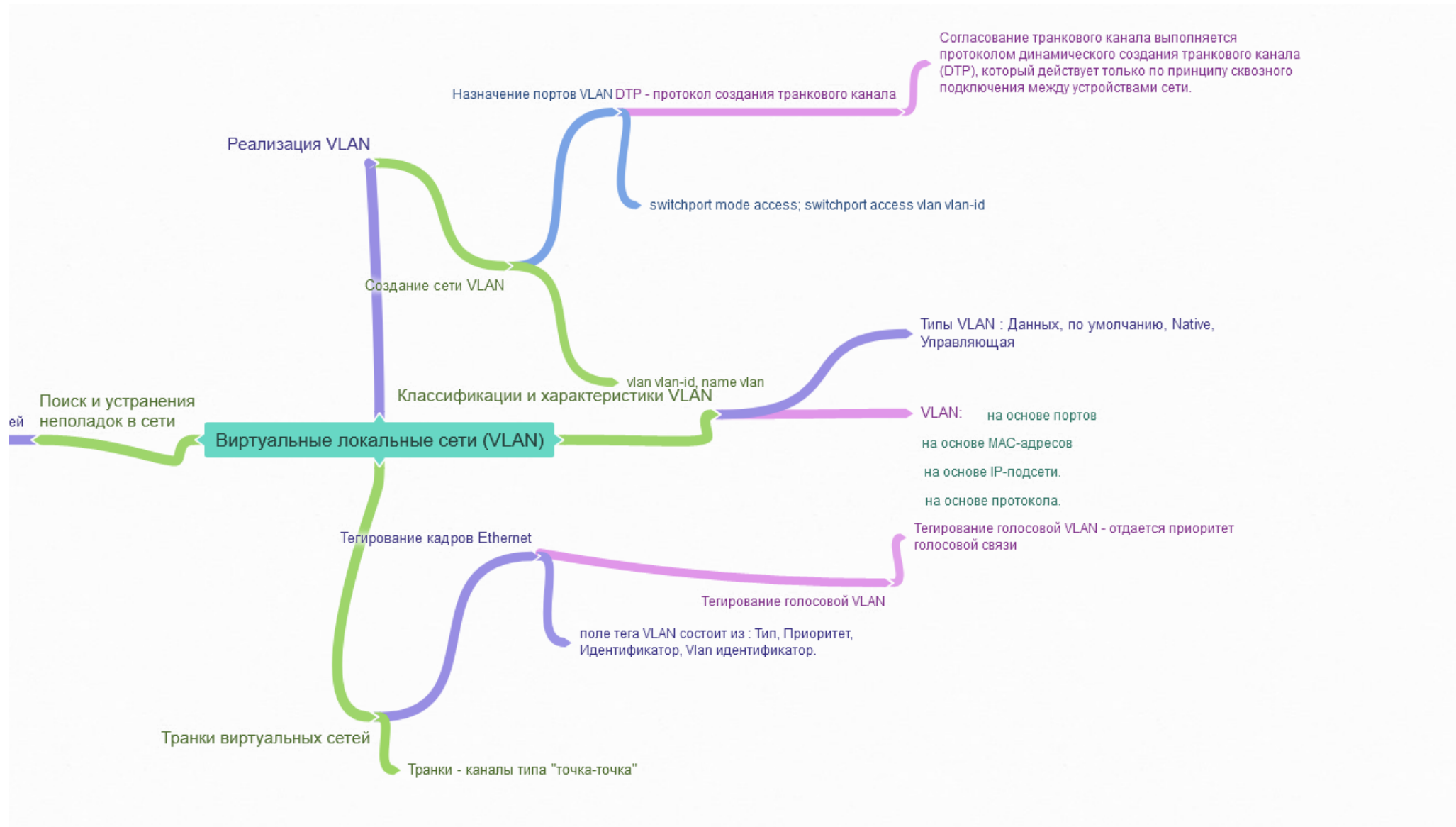
Общий тарифный план

Скачивание всех данных за один клик

Контроль за данными участников

Брендируемые диаграммы





Игровые приемы офлайн



- В игре «Alias» или «Скажи иначе» нужно объяснить другими словами разгадываемое слово.

Игра ведётся на время: чем больше слов сможет отгадать команда, тем больше очков она получит.

Во время объяснения слова можно использовать синонимы и антонимы, главное не использовать однокоренные слова.

Сценка - Передача пакета по сети – модель OSI

- Играем в «Зачет»



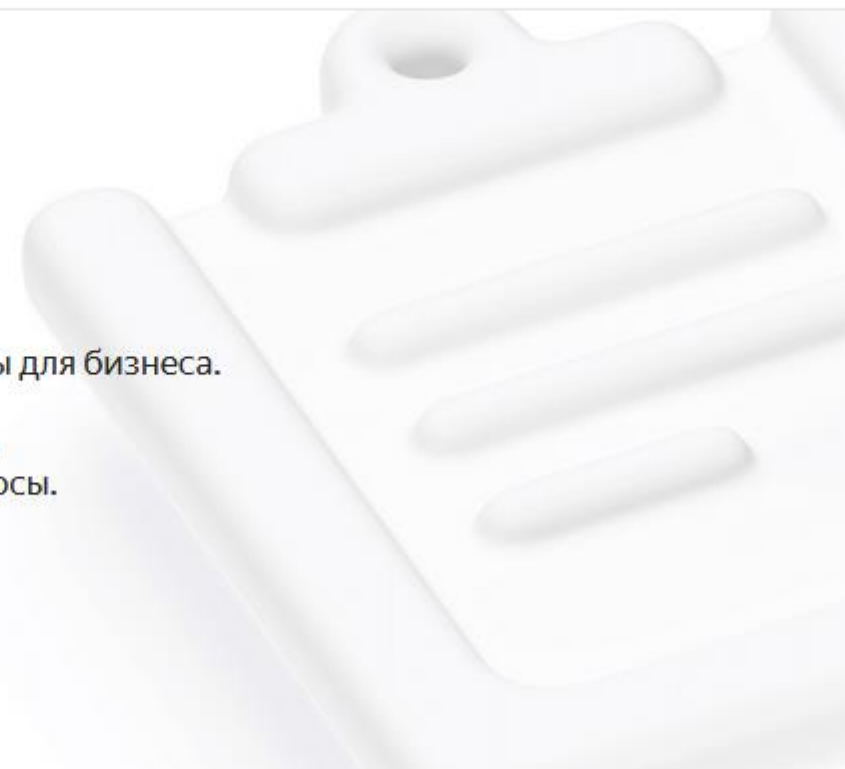


Yandex Forms

Бесплатный сервис, в котором вы легко можете создавать формы для бизнеса.

Собирайте обратную связь, обращения клиентов и сотрудников, регистрируйте пользователей на мероприятия и проводите опросы.

[Попробовать](#)



Последние обновленные формы

[К списку форм](#)

Открытый урок

9 ответов

Изменено 23 марта

Выберите шаблон для новой формы



С чистого листа

Форма без заданных полей



Форма обратной связи

Простая форма для отправки сообщений



Анкета

Форма для проведения опросов



Заявка

Форма, где можно оставить запрос на услугу



Регистрация на мероприятие

Форма с полями для контактных данных

Как выглядит шаблон

В конструкторе

У пользователя

Создать форму из шаблона

Опрос в Яндекс-формах

