**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

**«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ
УДАЧНИНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГОРНОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

**по учебной дисциплине Физика**

**на тему**

**«Развитие современных средств связи в городе Удачный»**

Автор проекта:

Студент 2 курса Э-22\9у

Каримов Сергей Рустамович

Электромонтер по ремонту и обслуживании электрооборудования

Руководитель проекта:

Любавина С.А.– преподаватель физики

Удачный, 2023 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ВВЕДЕНИЕ |  |  | 3 |
| 1 | ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ |  |  | 4 |
| 1.1 | Что представляет собой средства связи |  |  | 4 |
| 1.2 | Виды средств связи |  |  | 5 |
| 22.12.2  | ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬРостелекомРубиком |  |  | 668 |
|  | ЗАКЛЮЧЕНИЕ |  |  | 11 |
|  | СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ источников |  |  | 12 |

**«Развитие современных средств связи в удачном»**

**Автор: Каримов Сергей Рустамович, студент группы Э-22/9у**

**«2 курс, Электромонтер по ремонту и обслуживанию**

**электрооборудования»**

**ГАПОУ РС (Я) «МРТК», УО ГТП**

**ВВЕДЕНИЕ**

**Потребность в получении известий из других стран и местностей восходит своими корнями к глубокой древности. Так, например, для передачи информации в глубокой древности использовались такие примитивные виды связи, как передача звуковых и лучевых сигнальных сообщений: бой в барабаны, использование костров, дыма, солнечного света. Существовали и другие способов передачи информации: голубиная почта, пешая, конная, караванная эстафета.**

**Актуальность: Потребность в общении,** в передаче и хранении информации возникла и развивалась вместе с развитием человеческого общества. Сегодня уже можно утверждать, что средства связи является определяющим фактором интеллектуальной, экономической и оборонной возможностей человеческого общества, государства. Средства связи непрерывно совершенствуются в соответствии с изменением условий жизни, с развитием культуры и техники, связи или обеспечении функционирования сетей связи.

 **Гипотеза исследования:** углубить познаниякакой интернет быстрее в городе удачном.

**Объект исследования:** интернет.

**Предмет исследования:** провайдеры в городе Удачный

**Цель исследования**: изучить интернет.

**Метод исследования:** изучить, рассмотреть, исследовать, наблюдение.

**Задачи исследования:**

1. Рассмотреть виды средств связи
2. Определить значение средств связи для человека
3. Выявить положительные и отрицательные стороны влияния сотовой связи на Удачный.

**Теоретическая значимость работы:** собранная информация поможет людям расширить знания в данной теме

**Практическая значимость работы:** окажет людям помощь при выборе провайдера

**«Развитие современных средств связи»**

**Автор: Каримов Сергей Рустамович, студент группы Э-22/9у**

**«2 курс, Электромонтер по ремонту и обслуживанию**

**электрооборудования»**

**ГАПОУ РС (Я) «МРТК», УО ГТП**

1. **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

**1.1 Что представляет собой средства связи.**

**Средства связи** - технические и программные средства, используемые для формирования, приема, обработки, хранения, передачи, доставки сообщений электросвязи или почтовых отправлений, а также иные технические и программные средства, используемые при оказании услуг.

**Старинные письма** — признанный образец культуры общения людей. Выпускалась специальная бумага, духи для пропитки конвертов, клише, сургуч и печатки — все это было в порядке вещей, и написать письмо другому человеку было целым ритуалом.

Средства связи можно разделить на две основные группы: проводные и беспроводные. Проводные средства связи включают в себя кабельные линии, телефонные линии, оптические кабели и т.д. Беспроводные средства связи включают в себя радиосвязь, спутниковую связь, Wi-Fi и Bluetooth.

**Основные типы средств связи:**

1. Телефонная связь: Один из самых старых и широко используемых типов связи, который позволяет людям и организациям общаться через телефонные линии или голосовую почту. Это включает в себя настольные телефоны, мобильные телефоны, телефонные системы и голосовую почту.
2. Интернет связь: наиболее популярный тип связи, который позволяет людям общаться онлайн через социальные сети, электронную почту, мессенджеры и другие онлайн-инструменты. Интернет связь также используется для получения информации, совершения покупок, игр, медиа и других задач.
3. Почтовая связь: Традиционный и все еще популярный способ отправки грузов и писем по почте. Почтовые системы также обеспечивают услуги грузоперевозок и курьерских услуг в различных частях мира.

**1.2 Виды средств связи.**

Для реализации процесса связи применяется техника связи, которая включает в себя:

* средства электросвязи;
* подвижные средства связи;
* средства сигнальной связи;
* средства управления связью.

**Рассмотрим классификацию и назначение этих средств.**

Средства военной связи - технические средства, осуществляющие передачу, обработку и (или) прием сообщений в системе военной связи. По функциональному предназначению в системе связи можно выделить четыре основные группы средств связи:

* каналообразующие;
* коммутационные;
* специальные;
* оконечные.

**Специальные:**

* Аппаратура передачи данных
* Аппаратура засекречивания АРПУ, КРУ

**Оконечные:**

* Телефонные аппараты
* Телеграфные аппараты
* Факсимильные аппараты

**Коммутационные средства** - средства военной связи, предназначенные для коммутации каналов, сообщений или пакетов сообщений.

**Каналообразующие средства** - средства военной связи, предназначенные для образования типовых каналов передачи и групповых трактов первичной сети военной связи. Каналообразующие средства подразделяют на радио, радиорелейные, тропосферные, спутниковые, проводные (кабельные). Радиосредства применяются во всех видах Вооруженных Сил и звеньях управления. Они являются основными, а во многих случаях и единственными средствами прямой связи с подвижными объектами и штабами, находящимися в движении или в тылу противника.

**«Развитие современных средств связи»**

**Автор: Каримов Сергей Рустамович, студент группы Э-22/9у**

**«2 курс, Электромонтер по ремонту и обслуживанию**

**электрооборудования»**

**ГАПОУ РС (Я) «МРТК», УО ГТП**

**2. ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЧАСТЬ**

**2.1 Ростелеком**

**Ростелеком** — российская телекоммуникационная компания, предоставляющая услуги связи, цифровые услуги и сервисы населению и другим организациями.

**История**

30 декабря 1992 года распоряжением Госкомимущества [России](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) создано государственное предприятие «[Ростелеком](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3A%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC)», в состав которого вошли 20 государственных предприятий междугородной и международной связи, а также оборудование связи «Интертелекома».

**На базе какого оператора работает Ростелеком**

Tele2 в России начал первым предоставлять свою инфраструктуру в аренду другим компаниям. Ростелеком работает на базе именно этого оператора. Кроме них, сетевой инфраструктурой Tele2 пользуются ещё и операторы Тинькофф Мобайл, ТТК Мобайл, Danycom и другие компании.



Рисунок 1- Роутер Ростелекома

**Наблюдения**

«Ростелеком» провел масштабные работы по организации беспроводного широкополосного доступа в интернет (Wi-Fi) и системы видеонаблюдения в государственных и муниципальных общеобразовательных учреждениях 24 регионов России в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» и федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

**Исследование:**

* 1. Технологии развлечения Город Fast + 100 Технологии развлечения:

* 1. Игровой тест-драйв:



|  |
| --- |
| **Рисунок 2 - скорость интернет-провайдера «Ростелеком» в Удачном** |

**2.2 Рубиком**

**Рубиком –** это высокоскоростной безлимитный Интернет в Вашем доме, который может быть недорогим и радовать надежностью и качество, региональный Интернет-провайдер, предоставляющий телекоммуникационные услуги в городе Удачный Мирнинского района Республики Саха (Якутия).

**История**

Первоначально «Рубиком» также арендовал волокна, но в конце 2007 года было достигнуто соглашение о выкупе части ресурсов у «Мастер-Коннекта». «Рубиком» планирует эксплуатировать и расширять свою сеть, ориентируясь на подключение бизнес-клиентов и предоставление им полного спектра качественных телекоммуникационных услуг. Одной из ключевых услуг «Рубикома» является объединение офисов московских клиентов каналами передачи данных с офисами более чем в 200 городах России и мира.

Рисунок 3 - Роутер Рубикома

**На базе какого оператора работает рубиком**

Оператор связи «Рубиком» за год организовал собственную оптоволоконную сеть на территории Москвы на базе сети «Мастер-Коннект». Ресурсы волоконно-оптической сети «Мастер-Коннект», строительство которой осуществляет компания «Мастертел-Север», сдаются операторам связи и корпоративным пользователям в аренду.

**Наблюдения**

В г. Удачный (республика Саха (Якутия)) работают 2 провайдера:

1. предоставляет услуги домашнего интернета,

настраивает беспроводной интернет.

1. проводят интернет в квартиры,

тянут в частные дома, настраивает беспроводной интернет.

За значительные достижения в экономике и в социальной сфере в канун юбилея учредитель компании «Рубиком» Вячеслав Андреевич Руф был награжден государственной медалью**.**

**Исследования:**

* 70 Мбит/с - высокоскоростной оптический интернет. Минимальные задержки и быстрая загрузка контента. Комфортный просмотр видео, онлайн-игры и интернет-серфинг:



|  |
| --- |
| **Рисунок 4 -скорость интернет-провайдера «Рубиком» в Удачном** |

**«Развитие современных средств связи»**

**Автор: Каримов Сергей Рустамович, студент группы Э-22/9у**

**«2 курс, Электромонтер по ремонту и обслуживанию**

**электрооборудования»**

**ГАПОУ РС (Я) «МРТК», УО ГТП**

 **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В итоге, развитие современных средств связи играет огромную роль во всех сферах нашей жизни, они обеспечивают связь, обмен информацией и доступ к знаниям. Однако, вместе с этим развиваются и новые проблемы, такие как безопасность данных и зависимость от технологий. Важно помнить, что эти технологии должны служить нам, а не заменять нас.

Другой проблемой является зависимость людей от технологий. Многие люди проводят слишком много времени за экранами своих компьютеров и телефонов, что может привести к проблемам со здоровьем и психикой, поэтому важно находить баланс между использованием современных технологий и заботой о своем здоровье и безопасности. Нужно помнить, что технологии созданы для того, чтобы помогать нам, а не заменять нас.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

**Интернет – ресурсы**

1. [**https://studfile.net/preview/2919587/page:2/**](https://studfile.net/preview/2919587/page%3A2/) **Виды связи**
2. [**https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/metsv.pdf**](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/metsv.pdf) **Средства связи**
3. [**https://www.company.rt.ru/about/history.php**](https://www.company.rt.ru/about/history.php) **История Ростелекома**
4. [**https://old-forum.warthunder.ru/index.php?/topic/214395-v-pamyat-o-velikoi-otechestvennoi-voine/page/12/**](https://old-forum.warthunder.ru/index.php?/topic/214395-v-pamyat-o-velikoi-otechestvennoi-voine/page/12/) **История Рубикома**