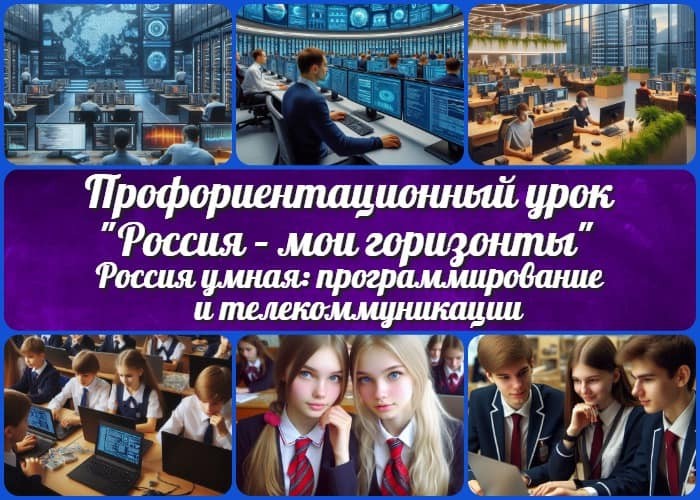
Вс. Фев 9th, 2025 **22:49:57**



[**Новые УРОКИ**](https://newuroki.net/)

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

[**КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ**](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/)[**ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЕ УРОКИ**](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/)

**Поиск**

**Поиск**

Россия умная: программирование и телекоммуникации — профориентационный урок

**ИНТЕРЕСНОЕ**

«Россия – мои горизонты»

|  |  |
| --- | --- |
| **КОНСПЕКТЫ УРОКОВ** |  |
| [Конспекты у роков для](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/) [у чителя](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/)  [Английский язык](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/anglijskij-jazyk/)  [Астрономия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/astronomija/) [10 класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/astronomija/10-klass-astronomiya/)  [Библиотека](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biblioteka/)  [Биология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/)   1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/5-klass-biologija/) 2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/6-klass-biologija/) 3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/7-klass-biologija/) 4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/biologija/8-klass-biologija/)   [География](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/)   1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/5-klass/) 2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/6-klass/) 3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/7-klass/) 4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/8-klass/) 5. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/9-klass/) 6. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geografija/10-klass/) [Геометрия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/geometrija/)   [Директору и завучу](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/) [школы](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/)  [Должностные](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/dolzhnostnye-instrukcii/) [инстру кции](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/direktoru-i-zavuchu-shkoly/dolzhnostnye-instrukcii/)  [ИЗО](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/izobrazitelnoe-iskusstvo/)  [Информатика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/informatika/) [История](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/istorija/) | |

**Автор** [**Глеб Беломедведев**](https://newuroki.net/author/gleb/)

 ФЕВ 9, 2025  15 фото  43 минут(ы)  8 просмотров

 [#видео](https://newuroki.net/tag/video/), [#интеллект-карта](https://newuroki.net/tag/intellekt-karta/), [#интересные факты](https://newuroki.net/tag/interesnye-fakty/), [#карта памяти](https://newuroki.net/tag/karta-pamyati/), [#компьютер](https://newuroki.net/tag/kompjuter/), [#ментальная карта](https://newuroki.net/tag/mentalnaya-karta/), [#облако слов](https://newuroki.net/tag/oblako-slov/), [#отрасль](https://newuroki.net/tag/otrasl/), [#полезные советы](https://newuroki.net/tag/poleznye-sovety/), [#презентация](https://newuroki.net/tag/prezentaciya/), [#программист](https://newuroki.net/tag/programmist/), [#профессия](https://newuroki.net/tag/professiya/), [#профориентационный у рок](https://newuroki.net/tag/proforientacionnyj-urok/), [#работа](https://newuroki.net/tag/rabota/), [#рабочая](https://newuroki.net/tag/rabochaya-programma/) [программа](https://newuroki.net/tag/rabochaya-programma/), [#рабочий лист](https://newuroki.net/tag/rabochij-list/), [#РМГ](https://newuroki.net/tag/rmg/), [#Россия](https://newuroki.net/tag/rossiya/), [#Россия - мои горизонты](https://newuroki.net/tag/rossiya-moi-gorizonty/), [#таблица](https://newuroki.net/tag/tablica/), [#телефон](https://newuroki.net/tag/telefon/), [#тесты](https://newuroki.net/tag/testy/), [#технологическая карта](https://newuroki.net/tag/tehnologicheskaya-karta/), [#чек-лист](https://newuroki.net/tag/chek-list/), [#экономика](https://newuroki.net/tag/ekonomika/)

**Содержание** [Скрыть]

1. Тема 25. Россия умная: программирование и телекоммуникации — профориентационный урок «Россия – мои горизонты» (РМГ) — четверг, 13.03.2025 (13 марта 2025 года)
2. Вступление
3. Выберите похожие названия
4. Возраст детей
5. Класс
6. Дата проведения
7. Календарно-тематическое планирование курса «Россия — мои горизонты»



***Уважаемые коллеги! Цифровая трансформация стремительно меняет привычный мир. Как заинтересовать современных***

***подростков перспективными профессиями будущего? Как***

***рассказать о технологическом прорыве понятным языком? В этом конспекте вы найдете готовые материалы для проведения***

***увлекательного профориентационного занятия: технологическую карту, презентацию, облако слов, рабочие листы и интерактивные задания для учеников разных возрастов. Давайте вместе откроем***

***детям мир прогресса и инноваций!***

[Классный](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/)

[ру ководитель](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/)

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/5-klass-klassnye-chasy/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/6-klass-klassnye-chasy/)
3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/7-klass-klassnye-chasy/)
4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/8-klass-klassnye-chasy/)
5. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/9-klass-klassnye-chasy/)
6. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/10-klass-klassnye-chasy/)
7. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/11-klass-klassnye-chasy/)

[Профориентационн](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/) [ые у роки](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/)

[Математика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/matematika/) [Музыка](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/muzyka/) [Начальная школа](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/nachalnaja-shkola/) [ОБЗР](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/)

1. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/8-klass-obzr/)
2. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/9-klass-obzr/)
3. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/10-klass-obzr/)
4. [класс](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/11-klass-obzr/) [Обществознание](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/obshhestvoznanie/) [Право](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/pravo/) [Психология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/psihologiya/)

[Русская литерату ра](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/russkaja-literatura/) [Русский язык](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/russkij-jazyk/) [Технология (Труды)](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/tehnologija-trudy/) [Физика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/fizika/)

[Физкульту ра](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/fizkultura/) [Химия](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/himija/) [Экология](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/ekologiya/) [Экономика](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/ekonomika/)

[Копилка учителя](https://newuroki.net/category/kopilka-uchitelja/)

[Сценарии школьных](https://newuroki.net/category/scenarii-shkolnyh-prazdnikov/) [праздников](https://newuroki.net/category/scenarii-shkolnyh-prazdnikov/)

1. Название образовательного проекта
2. Тип мероприятия
3. Уровень
4. Формат профориентационной работы
5. Подход
6. Среда профессии
7. Цели
8. Задачи
9. Форма организации урока
10. Методические приёмы, педагогические методы, технологии обучения
11. Прогнозируемый результат
12. Предварительная работа педагога
13. Оборудование и оформление кабинета
14. Ход занятия / Ход мероприятия
    1. Организационный момент
    2. Вступительное слово классного руководителя 22 Основная часть
    3. Роль программирования и телекоммуникаций в современной экономике России
    4. Ключевые направления развития отраслей
    5. Работодатели и кадровые потребности
    6. Профориентация 6-7 класс
    7. Профориентация 8-9 класс
    8. Профориентация 10-11 класс
15. Подведение итогов занятия
16. Технологическая карта
17. Смотреть видео по теме
18. Полезные советы учителю
19. Чек-лист педагога
20. Карта памяти для учеников
21. Профориентационный тест
22. Интересные факты для занятия
23. Интеллект-карта
24. Облако слов
25. Презентация
26. БОНУС: Рабочий лист
27. Список источников и использованной литературы

# Тема 25. Россия умная: программирование и телекоммуникации

**— профориентационный урок «Россия –**

**мои горизонты» (РМГ) — четверг, 13.03.2025 (13 марта 2025 года)**

# Вступление

**ИНТЕРЕСНОЕ**

**Выберите похожие названия**

«Цифровое будущее России: профессии в IT и телекоме»

«Методы связи и программирования: карьера будущего»

«От кода до связи: перспективные профессии в цифровой экономике»

# Возраст детей

11-17 лет

# Класс

6-11 класс

*(Шаблон мероприятия. Откорректируйте для своего класса и выберите подходящую активность, соответствующую возрасту детей, внизу конспекта)*

# Дата проведения

четверг, 13.03.2025 (13 марта 2025 года)

# Календарно-тематическое планирование курса «Россия — мои горизонты»

[КТП «Россия — мои горизонты» 2024-2025](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/ktp-rp-rossiya-moi-gorizonty-2024-2025/)

# Название образовательного проекта

«Билет в будущее»

# Тип мероприятия

[Всероссийский профориентационный у рок «Россия – мои горизонты»](https://newuroki.net/category/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/proforientacionnye-uroki/)

# Уровень

#### [выберите нужный уровень]

базовый уровень (рекомендованная учебная нагрузка – не менее 34 часов в год); основной уровень (не менее 60 часов в год);

продвинутый уровень (не менее 80 часов в год).

# Формат профориентационной работы

Внеурочная деятельность (профминимум, внеурочка, РМГ СПО, профурок)

# Подход

практико-ориентированный подход

# Среда профессии

#### — Умная среда

*Высокий уровень образования не просто так считается признаком развитого общества, а ученые, исследователи и научные сотрудники – его бесценными*

*«мозгами». Технологии, которые есть у нас сегодня, лекарства и уровень медицины,*

*все наши знания о планете – это все результат работы многих поколений ученых, их исследований и экспериментов. А сколько всего еще предстоит узнать! Но умными сегодня могут быть не только люди – машины тоже существенно «умнеют».*



***Читайте также похожий конспект по теме: «***[***Профессия:***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)[***тестировщик***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)***»***

***Читайте также похожий конспект по теме: «***[***Профессия: связист***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)***» Читайте также похожий конспект по теме: «***[***Профессия:***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-robototehnik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[***робототехник***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-robototehnik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)***»***

***Читайте также похожий конспект по теме: «***[***Профессия:***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty-2/)[***тестировщик 2***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty-2/)***»***

*Представь, как цифровизация влияет на жизнь целого города. Все процессы*

*автоматизируются, создаются огромные базы данных, которые обрабатывают суперкомпьютеры, искусственный интеллект (ИИ) помогает предоставлять все новые и новые сервисы.*

*Отрасли хозяйства: Фундаментальная наука, сфера образования,теле- коммуникации, ИИ и робототехника, космическая отрасль*

# Цели

Познакомить обучающихся с ролью программирования и телекоммуникаций в экономике России

Сформировать представление о перспективных направлениях развития IT и телекоммуникационной отрасли

Способствовать профессиональному самоопределению учащихся в сфере цифровых инноваций

# Задачи

#### Образовательные:

расширить знания о современных инновациях и средствах коммуникации познакомить с актуальными профессиями в сфере IT и телекоммуникаций **Развивающие:**

развить интерес к техническим специальностям

сформировать навыки анализа профессиональной информации

#### Воспитательные:

воспитать чувство гордости за достижения отечественной науки и техники способствовать осознанному выбору профессии

# Форма организации урока

Комбинированное занятие с элементами практической работы, групповой дискуссии и игровой деятельности

# Методические приёмы, педагогические методы, технологии обучения

[Дискуссия](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/diskussiya-na-uroke/)

Проблемное обучение [Работа в гр уппах](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/rabota-v-gruppah-na-uroke/)

Информационно-коммуникационные методы [Кейс-метод](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/metod-kejsov-na-uroke/)

Интерактивные методы [Игровые технологии](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/igrovye-tehnologii-na-uroke/)

# Прогнозируемый результат

Повышение информированности учащихся о профессиях в сфере ИТ и телекоммуникаций

Формирование интереса к техническим специальностям

Получение практического опыта работы с профессиональными кейсами Осознанный подход к выбору профессии в сфере цифровых отраслей

# Предварительная работа педагога

Подготовить презентацию Разработать рабочие листы Создать облако слов

Придумать карточки с кейсами для практической работы Составить технологическую и интеллект-карту Подобрать видеоматериалы, видеоролики и видеоуроки Написать опросники для рефлексии

# Оборудование и оформление кабинета

Компьютер с проектором Интерактивная доска Раздаточный материал Карточки с заданиями Флипчарт или магнитная доска Маркеры, стикеры

Доступ к интернету

# Ход занятия / Ход мероприятия

## Организационный момент

Ребята, всем добрый день! Давайте проверим, все ли на месте.

*(Проводит перекличку, отмечает отсутствующих.)*

Отлично, все, кто сегодня с нами, готовы к активной и интересной работе. Прежде чем начнем, убедитесь, что у вас есть всё необходимое: тетради, ручки, а также хорошее настроение!

Дежурные, прошу вас проверить кабинет: всё ли в порядке, достаточно ли чиста доска. Также помогите подготовить проекционный экран – он нам сегодня пригодится.

Напоминаю важные правила: во время занятия проявляем уважение друг к другу, внимательно слушаем, не перебиваем. Постарайтесь отключить или перевести в беззвучный режим мобильные телефоны, чтобы ничто не отвлекало нас от работы.

*(Классный руководитель делает паузу, проверяет, выключены ли телефоны, ждет готовности класса.)*

Спасибо за понимание! Теперь давайте создадим хорошее настроение. Посмотрите вокруг – мы снова вместе, у нас впереди время для обсуждения интересных тем,

открытия новых знаний, общения и сотрудничества. Я уверена, что сегодняшний классный час даст вам возможность не только узнать что-то новое, но и задуматься о важных вещах.

*(Классный руководитель улыбается, смотрит на учеников, поддерживает позитивную атмосферу.)*

Ну что ж, начнем!

## Вступительное слово классного руководителя





Цитата:

***«Лучший способ предсказать будущее — это начать его создавать сегодня, шаг за шагом, с уверенностью в своих силах.»***

— С.Д. Волков***, 1992–н.в., исследователь в области***

***вычислительных систем.***

Друзья, посмотрите вокруг: мир меняется с невероятной скоростью! Мы живем в удивительное время, когда технологии развиваются стремительно, проникая во все сферы жизни. Еще 20-30 лет назад трудно было представить, что с помощью телефона можно будет управлять техникой в доме, мгновенно связываться с людьми по всему миру или даже работать, находясь в любой точке планеты.

Сейчас, в XXI веке, информационные технологии и телекоммуникации — это не просто отрасли, это основа современной экономики, фундамент, на котором строится будущее. И именно сегодня мы с вами поговорим о том, какие возможности открываются перед молодым поколением в этих динамично развивающихся сферах.

Наш мир становится «умнее»: умные города, искусственный интеллект, суперкомпьютеры, спутниковая связь, передача данных на огромные расстояния за доли секунды. Но за всеми этими достижениями стоят конкретные люди — инженеры, программисты, разработчики, специалисты в области связи. Это те, кто каждый день создает и совершенствует устройства, делая нашу жизнь удобнее, безопаснее и интереснее.

Сегодня мы разберемся, какие профессии в области программирования и телекоммуникаций наиболее востребованы, какие перспективы ждут специалистов в этих сферах, какие навыки необходимо развивать уже сейчас, чтобы в будущем стать профессионалом своего дела.

#### Запишите тему: «Россия умная: программирование и телекоммуникации» — профориентационный урок «Россия – мои горизонты»

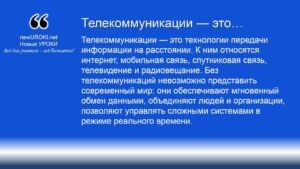
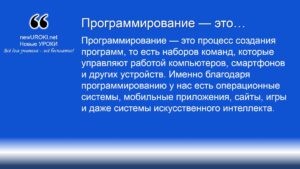
Возможно, кто-то из вас еще не задумывался о том, чем хочет заниматься в будущем. А кто-то уже определился, но хочет узнать больше. В любом случае, сегодняшний разговор поможет вам шире взглянуть на мир современных инноваций и, возможно, найти свою профессиональную дорогу.

Давайте вместе попробуем понять, какие горизонты открывает для нас цифровая эпоха и как каждый из вас может найти в ней своё место!

# Основная часть

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

## Роль программирования и телекоммуникаций в современной экономике России





Программирование — это ***процесс создания программ, то есть наборов команд, которые управляют работой компьютеров,***

***смартфонов и других устройств. Именно благодаря***

***программированию у нас есть операционные системы, мобильные приложения, сайты, игры и даже системы искусственного***

***интеллекта.***



Телекоммуникации — это ***технологии передачи информации на расстоянии. К ним относятся интернет, мобильная связь,***

***спутниковая связь, телевидение и радиовещание. Без***

***телекоммуникаций невозможно представить современный мир: они обеспечивают мгновенный обмен данными, объединяют людей и***

***организации, позволяют управлять сложными системами в режиме***

***реального времени.***

Прежде чем мы углубимся в тему, давайте разберёмся с основными понятиями.

*Определение*

*Определение*

### Просмотр видеоролика о достижениях российских IT и телекоммуникационных корпораций

#### Комментарий для классного руководителя:

Для демонстрации достижений российских холдингов в сфере программирования и коммуникаций можно подобрать видеоролики на платформах Рутуб, ВКонтакте Видео,

YouTube. Важно выбирать актуальные материалы, рассказывающие о разработках в области искусственного интеллекта, 5G-сетей, спутниковой связи и других инноваций.

Сейчас мы посмотрим короткий видеоролик о том, как развиваются эти методы в нашей стране. Обратите внимание на то, какие корпорации упоминаются, какие задачи они решают и каким образом их разработки влияют на нашу повседневную жизнь.

*(После просмотра видеоролика классный руководитель предлагает учащимся высказать свои впечатления и делает переход к следующему пункту)*

### Обсуждение роли цифровых технологий и связи в современном мире

Сегодня мы живём в диджитал-эпоху. Представьте, что буквально 30 лет назад мобильные телефоны были редкостью, а интернет использовался только в научных лабораториях. Сейчас же без электронных супертехнологий невозможно представить нашу жизнь: от общения в мессенджерах и онлайн-обучения до робототехники и умных домов.



МТС ***— российская компания, предоставляющая***

***телекоммуникационные услуги, цифровые и медийные сервисы в России и Белоруссии под торговой маркой «МТС». Крупнейший по***

***количеству абонентов оператор связи в России.*** [***Википедия***](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%A2%D0%A1_(%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F))



«Яндекс» ***— российская транснациональная компания в отрасли информационных технологий, чьё головное юридическое лицо***

***зарегистрировано в Калининградской области Российской Федерации, владеющая одноимённой системой поиска в интернете, интернет-порталом и веб-службами в нескольких странах.***

[***Википедия***](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81)

Как вы думаете, какие сферы экономики сегодня невозможно представить без информационных разработок и телекоммуникаций?

*(Ученики высказывают свои версии. Классный руководитель подводит итог)*

Действительно, сегодня электронные технологии играют ключевую роль в самых разных сферах: медицине, образовании, банковском деле, промышленности, транспорте. Даже сельское хозяйство активно использует автоматизированные системы и интернет вещей для повышения урожайности!

Программирование и телекоммуникации не только делают нашу жизнь комфортнее, но и формируют экономику будущего. Сейчас в РФ активно развиваются инновации в области искусственного интеллекта, 5G-сети, спутниковая телефония, квантовые вычисления,

кибербезопасность. Всё это позволяет стране оставаться конкурентоспособной в мировом масштабе.

### Обзор крупнейших российских холдингов

Давайте познакомимся с предприятиями , которые сегодня определяют развитие электронных технологий и телефонии в нашей стране.

**Ростелеком** – ведущая телекоммуникационная компания России, предоставляющая услуги связи, интернета, цифрового телевидения, облачных технологий. Она активно развивает проекты в сфере кибербезопасности и «умных городов».

**МТС** – одна из крупнейших компаний в сфере мобильной связи, интернета и цифровых услуг. Работает не только в России, но и в ряде стран СНГ. Активно инвестирует в технологии 5G и искусственный интеллект.

**Мегафон** – оператор мобильной телефонии и цифровых решений. Один из пионеров в развитии 5G в России. Также занимается разработкой облачных решений и цифровых сервисов для бизнеса.

**Яндекс** – крупнейшая IT-компания России, известная своими сервисами: поисковиком, картами, такси, облачными технологиями и искусственным интеллектом. Разрабатывает беспилотные технологии, голосовые помощники и цифровую инфраструктуру.

**VK (бывшая Mail.ru Group)** – технологическая компания, развивающая социальные сети (ВКонтакте, Одноклассники), облачные решения, онлайн-образование, мессенджеры и игровые сервисы. Работает над созданием цифровой экосистемы.

*(Классный руководитель может задать вопрос: «Кто из вас пользуется сервисами этих фирм?» и сделать вывод о том, насколько они важны в повседневной жизни)*

### Дискуссия о технологическом суверенитете



Теперь давайте обсудим, почему так важно развивать собственные инновационные методы в сфере программирования и связи.

*(Классный руководитель задает наводящие вопросы)*

Как вы думаете, что случится, если страна будет зависеть от зарубежных инноваций? Какие риски могут возникнуть, если критически важные системы (банковские операции, телефония, транспорт, медицина) окажутся под контролем иностранных государств?

*(Ученики высказывают свои предположения)*

Совершенно верно! Если страна не развивает собственные IT-решения, она становится зависимой от внешних поставщиков. Это может привести к тому, что в случае санкций или политических разногласий важные технические процессы окажутся под угрозой.

Именно поэтому наша страна активно работает над созданием собственных операционных систем, облачных сервисов, телекоммуникационных решений и IT- инфраструктуры. Например, у нас уже есть национальные системы кибербезопасности, отечественные процессоры, альтернативные операционные системы (Альт, Astra Linux), развивается спутниковая группировка телефонии (Сфера).

Таким образом, развитие программирования и телекоммуникаций — это не только комфорт и удобство для каждого из нас, но и важнейший элемент национальной безопасности и экономической независимости страны.

*(Классный руководитель подводит итог)*

Как мы увидели, программирование и телекоммуникации сегодня — это мощные отрасли, влияющие на все аспекты жизни. Они открывают перед молодым поколением огромные перспективы. Возможно, кто-то из вас в будущем создаст новое революционное IT- решение или примет участие в разработке новых методов связи, которые изменят мир!

## Ключевые направления развития отраслей

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Мы с вами уже поговорили о том, какую роль программирование и телекоммуникации играют в современной экономике. Теперь давайте разберёмся, какие векторы в этих сферах считаются самыми перспективными. Ведь инновации не стоят на месте, и уже сегодня формируются тренды, которые определят наше будущее.

[**Стоит прочесть также: Характеристики учеников 11 класса**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/harakteristiki-uchenikov-11-klassa/)

### Рассказ о направлениях в программировании: ИИ, кибербезопасность, облачные технологии

Давайте начнём с программирования. Какие технологические направления сегодня развиваются быстрее всего?



*(Ученики предлагают свои варианты)*

Один из самых значимых трендов — искусственный интеллект (ИИ). Это инновации, которые позволяют компьютерам «думать» и решать задачи, требующие анализа данных. Благодаря ИИ работают голосовые помощники, системы распознавания лиц, чат-боты, а также медицинские диагностики и автономные автомобили.

Вторая ключевая сфера деятельности — кибербезопасность. В современном мире всё больше данных хранится в цифровом виде: банковские счета, личная переписка, конфиденциальные документы. Это делает кибербезопасность крайне важной

областью. Специалисты разрабатывают системы защиты от хакерских атак, создают антивирусные программы и работают над безопасностью цифровых платежей.

Третье важное направление — облачные технологии. Если раньше программы устанавливались только на конкретные компьютеры, то сегодня всё больше сервисов работают через интернет: от хранения файлов в облаке до онлайн- редакторов и даже облачных игр. Компании создают целые экосистемы, позволяющие работать и взаимодействовать в цифровом пространстве.

Как вы думаете, какие из этих сфер деятельности наиболее перспективны для будущего? Хотели бы вы работать в одной из этих сфер?

*(Ученики обсуждают)*

### Обзор телекоммуникационных направлений: 5G, спутниковая связь, оптоволоконные сети

Теперь давайте поговорим о телекоммуникациях. Ведь программирование само по себе не сможет существовать без мощных сетей передачи данных.

Один из ключевых векторов — 5G-сети. Это новый стандарт мобильной связи, который обеспечивает высокую скорость интернета и минимальные задержки. Благодаря 5G будут развиваться «умные» города, беспилотные автомобили и системы удалённой хирургии.

Второй — спутниковая связь. В России активно развиваются проекты по запуску спутников для интернет-покрытия удалённых территорий. Например, проект

«Сфера» создаёт сеть спутников для высокоскоростного интернета по всей стране. И, конечно, оптоволоконные сети. Благодаря развитию оптического интернета пользователи получают стабильное соединение на высокой скорости. Это особенно важно для бизнеса, онлайн-образования, стриминга и работы с большими объёмами данных.

*Инфографика / newUROKI.net*

Как вы думаете, без каких из этих инноваций не обойтись в будущем?

*(Школьники обсуждают)*

### Игра-разминка «Связь и софт»

Чтобы немного размяться, давайте проведём небольшую игру. Я буду называть технологию, а ваша задача — сказать, в какой сфере её можно применять.

*(Классный руководитель называет инновации: искусственный интеллект, 5G, кибербезопасность, облачные технологии, спутниковая связь. Ученики предлагают варианты применения: медицина, транспорт, промышленность, развлечения и т. д.)*



Отлично! Как видите, электронные отрасли охватывают практически все сферы жизни.

### Групповая работа: составление карты развития телекоммуникаций и ИТ в России

Теперь давайте попробуем представить, как будут развиваться эти области в России в ближайшие 10–20 лет. Я разделю вас на две группы: первая займётся программированием, вторая — телекоммуникациями. Ваша задача — создать карту развития, где вы отметите ключевые направления, перспективы и возможные вызовы.

*(Ученики работают в группах, затем представляют свои результаты.)*

Как мы видим, электронные инновации — это не только будущее, но и возможности для каждого из вас. Возможно, кто-то из вас станет программистом, инженером связи или специалистом по кибербезопасности. Главное — стремиться к знаниям и быть готовыми осваивать новые знания!

## Работодатели и кадровые потребности

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Мы уже поговорили о том, какие направления в IT и телекоммуникациях считаются самыми перспективными. Но что это значит для вас, как будущих специалистов? Где можно найти работу? Какие компании нуждаются в сотрудниках, и какие навыки сейчас наиболее востребованы? Сегодня мы подробно разберём этот вопрос.

### Анализ карты технологических и телекоммуникационных кластеров России

Давайте начнём с того, какие регионы России являются центрами развития этих областей. Как вы думаете, в каких городах сосредоточено наибольшее количество высокотехнологичных корпораций?

*(Ученики предлагают варианты)*

Безусловно, в первую очередь стоит назвать Москву и Санкт-Петербург. Это крупнейшие центры разработки, где расположены офисы ведущих российских IT-компаний:

«Яндекса», VK, «Лаборатории Касперского» и многих других.

Однако IT и беспроводные коммуникации развиваются не только в столицах. Например:

Казань — здесь работает один из крупнейших IT-парков России, где сосредоточены стартапы и технологические предприятия.

Новосибирск — научный центр с мощными университетами и крупными разработками в области искусственного интеллекта.



Иннополис (Республика Татарстан) — специализированный город, построенный специально для IT-компаний, где сосредоточены ведущие разработчики.

Екатеринбург, Нижний Новгород, Ростов-на-Дону — также активно развивающие цифровые технологии города.

Сколково (Московская область) — инновационный центр, в котором работают фирмы, занимающиеся разработками в области телекоммуникаций, искусственного интеллекта и кибербезопасности.

*(Классный руководитель может показать карту технологических кластеров и обсудить её с учениками)*

### Знакомство с ведущими работодателями обеих отраслей

Теперь давайте поговорим о конкретных компаниях. Мы уже упоминали некоторые из них, но давайте выделим ключевых работодателей в этих сферах.

#### В сфере программирования:

**Яндекс** — крупнейшая IT-компания России, работающая в области поисковых технологий, искусственного интеллекта, автономных автомобилей и облачных сервисов.

**VK (бывшая Mail.ru Group)** — разрабатывает соцсети, игровые сервисы, мессенджеры и облачные технологии.

**Лаборатория Касперского** — мировой лидер в сфере кибербезопасности.

**1С** — крупнейший разработчик программного обеспечения для бизнеса. **СберТех** — подразделение Сбербанка, работающее в области финансовых разработок.

*Инфографика / newUROKI.net*

#### В сфере телекоммуникаций:

**Ростелеком** — ведущий оператор связи, развивающий цифровые сервисы, 5G и оптоволоконные сети.

**МТС** — один из крупнейших операторов мобильной связи, активно работающий в сфере облачных технологий и Big Data.

**Мегафон** — компания, занимающаяся мобильной связью, 5G и интернет- платформами.

**Билайн (VEON)** — оператор связи, развивающий облачные технологии и цифровые сервисы.

**Роскосмос и спутниковые операторы** — предприятия, отвечающие за развитие спутниковой связи и систем геолокации.



*Инфографика / newUROKI.net*

Как видите, выбор работодателей довольно широкий. Причём многие из этих корпораций предлагают не только вакансии для опытных специалистов, но и программы стажировок и практик для студентов и даже школьников.

### Обзор актуальных вакансий в отраслях

Давайте теперь посмотрим, какие специалисты наиболее востребованы в этих отраслях.

*(Классный руководитель показывает примеры вакансий с сайтов hh.ru, superjob.ru или карьерных страниц фирм)*

#### В IT-сфере сейчас востребованы:

Разработчики программного обеспечения (Python, Java, C++ и др.). Специалисты по искусственному интеллекту и машинному обучению. Кибербезопасники.

Аналитики данных.

Инженеры по облачным серверам.

#### В телекоммуникациях чаще всего требуются:

Инженеры связи (5G, оптоволокно, спутниковая техника). Инженеры по информационной безопасности в сетях.

Разработчики телекоммуникационного ПО. Сетевые администраторы.

Как вы думаете, какие из этих профессий наиболее перспективны? Какая из них вам ближе?

*(Ученики обсуждают)*

### Групповое задание: сравнение требований к специалистам разных направлений

А теперь давайте проведём небольшое исследование. Я разделю вас на две группы: одна займётся сферой программирования, другая — телекоммуникациями. Ваша задача — изучить вакансии и составить список ключевых навыков, которые нужны в этих отраслях.

*(Ученики в группах анализируют вакансии и выделяют основные требования: владение языками программирования, знания сетевых принципов, понимание принципов безопасности и т. д. Затем они представляют свои результаты перед классом)*

Отлично! Теперь у вас есть представление о том, что требует современный рынок труда. Как видите, помимо профильных знаний, работодатели ценят навыки работы в команде, умение решать нестандартные задачи, владение английским языком и стремление к постоянному обучению.

Надеюсь, что этот урок поможет вам определиться с профессиональным будущим. Главное — не бояться новых знаний и возможностей! Возможно, уже через несколько лет кто-то из вас станет частью большой технологической компании, создающей будущее

цифрового мира.





Внимание! ***Прочтите подробный конспект профориентационного занятия с дополнительными активностями для учеников —***

***«***[***Профессия: тестировщик***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty-2/)***», «***[***Профессия: связист***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)***»***

**Таблица: Компании и их направления работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Компания** | **Основное направление деятельности** |
| Яндекс | Разработка алгоритмов и поисковых сервисов |
| VK | Развитие цифровых продуктов |
| СберТех | Автоматизация финансовых процессов |
| Росатом | Инновационные проекты в атомной науке |
| КАМАЗ | Современные системы управления предприятием |

## Профориентация 6-7 класс

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Сегодня мы поговорим о том, как программирование и телекоммуникации могут стать частью вашей жизни уже сейчас. Даже если вам кажется, что до выбора профессии ещё далеко, именно в 6-7 классе важно задуматься, какие предметы, кружки и дополнительные занятия помогут вам в будущем.

### Игровой блок «Мир связи и программирования»

Чтобы лучше разобраться в этих сферах, начнём с небольшой игры. Представьте, что мы попали в мир, где не работают телефоны, интернет и компьютеры. Как бы изменилась наша жизнь? Какие профессии стали бы ненужными, а какие, наоборот, приобрели бы особую ценность?

*(Ученики предлагают идеи, обсуждают)*

А теперь представьте, что у вас есть возможность создать новый цифровой город, где всё работает идеально. Какие инновации вы бы использовали? Как бы организовали коммуникацию между людьми? Кто был бы главным специалистом в таком городе?

*(Классный руководитель фиксирует идеи на доске или интерактивной панели, формируя «цифровой мир» вместе с учениками)*

Эта игра показывает, что цифровые технологии — не что-то далёкое и сложное. Они окружают нас повсюду, а люди, работающие в этих сферах, создают наш привычный мир удобным и современным.

### Связь школьных предметов с обеими отраслями

Многие школьные предметы напрямую связаны с рассматриваемыми областями. Например, математика помогает понимать алгоритмы, строить логические цепочки и решать задачи. Физика даёт представление о принципах передачи данных, электрических сигналах и работе компьютерных сетей. Информатика учит работать с программами и кодом, а английский язык открывает доступ к международным знаниям, ведь большинство программ написаны именно на нём.

#### Давайте попробуем определить, какие предметы нужны для разных профессий в этих отраслях.

Программисту важно знать математику, информатику и английский язык. Инженеру связи потребуются физика, математика и черчение.

Специалисту по кибербезопасности необходимо разбираться в алгоритмах, логике и информатике.

Дизайнеру интерфейсов понадобятся основы рисования, геометрия и знание психологии.

Каждый из вас уже сейчас изучает предметы, которые помогут в будущем выбрать перспективную профессию.

### Обзор дополнительного образования по направлениям связи и программирования

Школьные уроки — это только основа. Развиваться в сфере цифровых технологий можно и за пределами школы. В России есть множество кружков, курсов и секций, где можно научиться робототехнике, созданию игр, администрированию компьютерных сетей.

#### Например:

Центры дополнительного образования предлагают кружки по программированию на Scratch, Python, C++.

В технопарках можно познакомиться с работой микроконтроллеров, сборкой роботов, основами радиосвязи и передачи данных.

Онлайн-курсы на таких платформах, как «Кодвардс», «Яндекс.Лицей» или

«Алгоритмика», позволяют изучать программирование дома.

А кто из вас уже посещал подобные занятия?

*(Обсуждение с учениками)*

### Практическое задание: знакомство с базовым оборудованием связи и простым программированием

Для того чтобы лучше понять, как работают современные технологии, сегодня мы проведём небольшую практическую работу.

В первой части мы рассмотрим базовое оборудование связи. Дежурные ученики получат от меня комплект из нескольких предметов: сетевого кабеля, роутера, сим-карты, старого мобильного телефона, USB-накопителя. Ваша задача — определить, какое из этих устройств используется для передачи данных, а какое для хранения информации.

*(Ученики пробуют догадаться, обсуждают)*

Во второй части мы познакомимся с азами программного кода. Откроем среду Scratch (или онлайн-редактор, если у класса есть компьютеры) и попробуем написать простую команду, чтобы персонаж на экране начал двигаться.

*(Классный руководитель демонстрирует, как создать алгоритм движения, а затем предлагает ученикам повторить)*

Этот урок показал нам, что программирование и телекоммуникации — это не что-то сложное и далёкое. Уже сейчас вы можете развивать навыки, которые пригодятся в будущем. Кто знает, возможно, именно среди вас — будущие разработчики





Внимание! ***Прочтите подробный конспект профориентационного занятия с дополнительными активностями для учеников —***

***«***[***Профессия: тестировщик***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty-2/)***», «***[***Профессия: связист***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)***»***

искусственного интеллекта, инженеры связи или создатели новых цифровых устройств!

## Профориентация 8-9 класс

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Уважаемые ребята, в 8-9 классе уже пора задумываться о выборе направления для

будущей профессии. Возможно, кто-то из вас планирует поступать в колледж после 9-го класса, а кто-то продолжит учёбу в школе. Но в любом случае важно понимать, какие профессии сегодня востребованы, что нужно знать и уметь, чтобы успешно работать в сфере телекоммуникаций и программирования. Сегодня мы разберём основные специальности, обсудим, какие качества необходимы для работы в этих сферах, и

попробуем решить реальные профессиональные кейсы.

### Разбор профессий: программист, инженер связи, системный администратор, специалист техподдержки

#### Давайте познакомимся с основными профессиями в IT и телекоммуникациях:

**Программист** — специалист, который разрабатывает программное обеспечение, мобильные приложения, веб-сайты. Он пишет код на языках программирования (Python, Java, C++, JavaScript и др.), создаёт алгоритмы и тестирует программы.

**Инженер связи** — занимается настройкой и обслуживанием сетевого оборудования, спутниковых систем, базовых станций мобильной связи, разрабатывает схемы передачи данных.

**Системный администратор** — отвечает за настройку компьютерных сетей, серверов и рабочих станций в компаниях, следит за безопасностью данных и исправностью оборудования.

**Специалист технической поддержки** — помогает пользователям решать технические проблемы, настраивает программное обеспечение, консультирует по работе с цифровыми системами.

Эти профессии очень разные, но их объединяет одно — они связаны с технологиями, требуют логического мышления, внимательности и умения работать с информацией.

### Обзор колледжей по направлениям

Если вы планируете поступать в техникум после 9-го класса, важно знать, какие учебные заведения предлагают обучение по этим специальностям. В России много учреждений, где можно получить востребованную профессию.

#### Например:

**Колледжи при технических университетах** (например, колледж при МТУСИ или Бауманский колледж) предлагают углублённое обучение по телекоммуникациям и программированию.

**ИТ-колледжи** (Колледж цифровых технологий, Московский колледж программирования и информационных технологий) дают знания по разработке программного обеспечения и кибербезопасности.

**Техникумы связи** (Московский колледж связи No54, Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций) обучают специалистов по настройке сетей, мобильной коммуникации, интернет-технологий.

Любое учреждение можно выбрать в зависимости от интересов. Одни делают упор на программирование, другие — на инфраструктуру связи.

### Анализ профессионально важных качеств для обеих отраслей

Для работы в этих сферах важно обладать определёнными качествами. Давайте

попробуем определить, какие именно навыки и личные характеристики помогут стать успешным профессионалом.

**Логическое мышление** — необходимо, чтобы писать алгоритмы, разбираться в коде и решать технические задачи.

**Внимательность к деталям** — помогает находить ошибки в программах и исправлять неполадки в оборудовании.

**Технический склад ума** — умение понимать принципы функционирования программ, сетей, цифровых систем.

**Коммуникабельность** — особенно важно для сотрудников технической поддержки и системных администраторов, ведь им приходится объяснять сложные вещи доступным языком.

**Стрессоустойчивость** — необходимо, если труд связан с устранением сбоев и аварийных ситуаций.

[**Стоит прочесть также: Любовь. Секс. Брак - классный час**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/ljubov-seks-brak-klassnyj-chas/)

Попробуйте оценить себя: какие из этих качеств у вас уже есть? Над чем стоит поработать?

### Практикум: решение кейсов из практики телекоммуникационных и IT-компаний

Теперь давайте попробуем применить знания на практике. Я раздам вам кейсы — ситуации, с которыми сталкиваются специалисты этих отраслей. Ваша задача — предложить решение.

#### Кейс 1. Программист

Вы работаете в компании, которая разрабатывает мобильное приложение для заказа еды. Вдруг пользователи начали жаловаться, что приложение «зависает» при оформлении заказа. Что вы будете делать?

*(Ученики предлагают варианты: протестировать приложение, найти ошибку в коде, обновить серверную часть, связаться с техподдержкой)*

#### Кейс 2. Инженер связи

В городе отключился интернет в целом районе. Ваша задача — найти причину сбоя и восстановить соединение как можно быстрее. Как вы будете действовать?

*(Ученики обсуждают, какие могут быть причины: повреждение кабеля, сбой оборудования, перегрузка сети)*

#### Кейс 3. Системный администратор





Внимание! ***Прочтите подробный конспект профориентационного занятия с дополнительными активностями для учеников —***

***«***[***Профессия: тестировщик***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-testirovshhik-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty-2/)***», «***[***Профессия: связист***](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)***»***

В компании сотрудники начали жаловаться, что их компьютеры стали работать медленно, а некоторые файлы пропадают. Каковы ваши действия?

*(Ученики предлагают варианты: проверить компьютеры на вирусы, убедиться, что сервер работает стабильно, проверить права доступа)*

#### Кейс 4. Специалист техподдержки

К вам обратился клиент, который говорит: «У меня интернет не работает!» Какие вопросы вы ему зададите, чтобы быстро понять проблему?

*(Ученики разбирают алгоритм работы техподдержки: проверить подключение, уточнить, какие устройства не работают, попробовать перезагрузить оборудование)*

Этот практикум показывает, что работа в IT и телекоммуникациях требует не только знаний, но и умения анализировать ситуацию, быстро находить решения.

Сегодня мы узнали, какие профессии существуют в сфере цифровых технологий, какие качества нужны специалистам, и попробовали решить реальные задачи. Надеюсь, что этот урок помог вам лучше понять, какие возможности открываются перед вами уже сейчас. Возможно, кто-то уже определился, а кто-то задумался, в каком направлении развиваться. В любом случае, помните: цифровой мир создают люди, и, возможно, именно вы станете его будущими архитекторами!

**Профориентация 10-11 класс**

*Иллюстративное фото / newUROKI.net*

Дорогие старшеклассники у вас самое время серьезно задуматься о своем будущем. Впереди важный этап — выбор профессии, который определит вашу дальнейшую жизнь. Сегодня мы подробнее поговорим о направлениях в вузах, которые связаны с программированием и телекоммуникациями, разберём, как строится карьера в этих сферах, а также обсудим, как можно начать карьеру еще до окончания учебы, проходя стажировки и практики.

### Обзор направлений в вузах: «Инфокоммуникационные технологии», «Программная инженерия», «Сети связи»

Для начала давайте поговорим о тех специальностях, которые вы можете выбрать при поступлении в вуз. В настоящее время существует несколько популярных сферах деятельности в области информационных технологий и телекоммуникаций. Одно из них

— «Инфокоммуникационные технологии». Этот вектор связан с разработкой и эксплуатацией сложных информационных систем, а также с обеспечением связи и

обмена данными. Студенты учат как разрабатывать и обслуживать системы связи, управлять данными и использовать новейшие достижения в области цифровых технологий.

Другим путём, который вам стоит рассмотреть, является «Программная инженерия». Это обучение на основе разработки программного обеспечения: от создания мобильных приложений до разработки сложных корпоративных систем. Здесь особое внимание уделяется алгоритмам, проектированию ПО, а также тестированию и его оптимизации.

Это идеальная специальность для тех, кто заинтересован в разработке программ и хочет работать в команде разработчиков.

Не менее интересным направлением является «Сети связи». В рамках этого курса вы будете изучать, как устроены различные сети, включая мобильные, интернет-сети, оптоволоконные каналы и другие. Существенным аспектом является проектирование, настройка и эксплуатация сетей, работающих на разных уровнях. Оно подойдет тем, кто хочет трудиться в крупных компаниях связи или заниматься инфраструктурой.

Каждое из этих направлений предлагает уникальные возможности для карьеры, и выбор зависит от того, в какой области вам хочется работать. Но стоит помнить, что независимо от того, какой из путей вы выберете, эти области всегда будут актуальными и востребованными на рынке труда.

### Построение карьеры в телекоммуникациях и программировании

Когда вы выберете направление и получите высшее образование, для вас откроются множество карьерных вариантов. В обеих отраслях — как в программировании, так и в телекоммуникациях — профессиональный рост зависит от уровня знаний и опыта. Начать можно с позиции младшего разработчика, технического специалиста, или инженера. Но уже через несколько лет вы сможете стать ведущим разработчиком, старшим инженером, архитектором решений или даже руководителем отдела.

В сфере программирования и телекоммуникаций важнейшими карьерными достижениями являются опыт работы с новыми технологиями и умение работать в команде. Для роста в этих отраслях важно продолжать учиться, совершенствовать свои знания и навыки, а также учить новые языки программирования или осваивать новые методики работы с данными и сетями.

Кроме того, нужно развивать личные качества, такие как умение работать в условиях многозадачности, способность к аналитическому мышлению и стрессоустойчивость. Ведь в этих профессиях часто приходится трудиться с технически сложными задачами, что требует особой концентрации и гибкости мышления.

### Стажировки и практики в компаниях связи и IT-сектора

Важно понимать, что только теоретических знаний недостаточно для успешного старта карьеры. Стажировки и практики играют огромную роль в становлении профессионала. В крупных компаниях, таких как МТС, Ростелеком, Яндекс, VK и других, всегда есть возможности для студентов пройти стажировку и набраться опыта. Стажировки дают вам возможность работать с реальными проектами, общаться с профессионалами и даже получить предложение о трудоустройстве по окончании учебы.

Практики — это не только шанс применить на практике те знания, которые вы получили в вузе, но и способ наладить важные профессиональные контакты. Многие компании предлагают программы стажировок для студентов с 3-4 курса, так что стоит заранее обратить внимание на такие варианты.

### Групповой проект: сравнительный анализ карьерных траекторий в обеих отраслях

Для того чтобы лучше понять, какие профессиональные пути вас могут ожидать в этих сферах, давайте разобьем класс на группы и проведем сравнительный анализ карьерных траекторий в области программирования и телекоммуникаций. Каждая группа должна будет выбрать одну из профессий и исследовать её: какие карьерные возможности открывает эта профессия, какие перспективы роста, какие навыки и знания наиболее важны для достижения успеха.

После того как каждая группа подготовит анализ, мы обсудим их выводы, и я помогу вам сформулировать стратегию развития, которая будет лучше всего соответствовать вашим интересам и целям. Это задание поможет вам уже сейчас начать задумываться о своём будущем, оценить плюсы и минусы каждой профессии и выбрать наилучший амбициозный путь для себя.

В завершение хочу напомнить, что мир телекоммуникаций и IT-отрасли — это мир больших возможностей. Каждый из вас, если захочет, может найти своё место в этой сфере и построить успешную карьеру. Всё, что вам нужно — это стремление к знаниям и готовность работать над собой.

# Подведение итогов занятия

Мы с вами сегодня совершили увлекательное путешествие в мир современных технологий, и я надеюсь, что каждый из вас нашёл для себя что-то интересное и полезное. Мы много говорили о том, как быстро развиваются отрасли, которые связаны с высокими технологиями, и какие широкие горизонты они открывают для будущих специалистов. Возможно, сегодня кто-то из вас впервые задумался о том, что перспектива вашей профессии может быть связано с созданием новых программ,

обеспечением связи и развитием инновационных технологий.

Хочется, чтобы вы не останавливались на достигнутом, а продолжали узнавать, учиться и развиваться. Важно помнить, что даже самые большие и амбициозные цели начинают

осуществляться с маленьких шагов. Если вам интересен мир технологий, не бойтесь пробовать себя в новом, искать возможности для развития и реализовывать свои идеи. Это будет приносить вам не только удовлетворение, но и откроет перед вами двери в завтра.

Сейчас, возможно, вы ещё не точно знаете, какой путь для вас будет самым правильным, но каждое занятие, каждый шаг в поиске знаний — это уже большой вклад в ваше

будущее. Помните, что у вас есть всё, чтобы стать успешными, и для этого нужно лишь верить в себя, быть настойчивыми и открытыми новым возможностям. Я уверена, что каждый из вас способен достичь своих целей, и наш урок стал лишь началом этого увлекательного пути.

Никогда не бойтесь мечтать и стремиться к большому. Вы — будущее, и перспектива за вами!

# Технологическая карта

[Скачать бесплатно технологическую карту профориентационного у рока по теме: «Россия](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/tehnologicheskaja-karta-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx) [у мная: программирование и телекоммуникации»](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/tehnologicheskaja-karta-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx)

[Технологическая карта — это](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/tehnologicheskaya-karta-uroka/) документ, который содержит структуру и планирование учебного занятия, включая цели, задачи, этапы, методы и формы организации деятельности учащихся, а также используемые ресурсы и оборудование.

# Смотреть видео по теме



ВНИМАНИЕ! ***Этот тест НЕ является профессиональным! Психологические тесты на эту тему требуют профессиональной экспертизы. При необходимости — обратитесь к профильным***

***специалистам!***

**Полезные советы учителю**

[Скачать бесплатно 5 полезных советов для проведения профориентационного у рока по](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/poleznye-sovety-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx) [теме: «Россия у мная: программирование и телекоммуникации» в формате Ворд](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/poleznye-sovety-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx)

# Чек-лист педагога

[Скачать бесплатно чек-лист для проведения у рока профориентации по теме: «Россия](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/chek-list-pedagoga-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx) [у мная: программирование и телекоммуникации» в формате Word](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/chek-list-pedagoga-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx)

[Чек-лист для учителя — это](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/chek-list-uroka/) инструмент педагогической поддержки, представляющий собой структурированный перечень задач, шагов и критериев, необходимых для успешного планирования, подготовки и проведения урока или мероприятия.

# Карта памяти для учеников

[Скачать бесплатно карту памяти для учеников для профориентационного у рока по теме:](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/karta-pamjati-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx)

[«Россия у мная: программирование и телекоммуникации» в формате Ворд](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/karta-pamjati-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx)

[Карта памяти — это](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/karta-pamyati-na-uroke/) методический инструмент, который помогает учащимся структурировать и запоминать ключевую информацию по определенной теме.

# Профориентационный тест

#### Тест «Моё цифровое будущее»

Как вы относитесь к точным наукам? а) Обожаю математику и физику

б) Нормально, но не фанат

в) Предпочитаю гуманитарные предметы

Что вам больше нравится делать? а) Решать логические задачи

б) Общаться с людьми

в) Заниматься творчеством

Как вы реагируете на новые устройства? а) Сразу разбираюсь во всех функциях

б) Осваиваю постепенно основные возможности в) Использую только простые функции

Сколько времени вы проводите за компьютером? а) Более 4 часов в день

б) 2-3 часа в день

в) Менее часа в день

Как вы относитесь к самообразованию?

а) Постоянно учусь чему-то новому онлайн б) Иногда читаю интересные материалы

в) Учусь только по необходимости

Какая работа вам ближе?

а) Индивидуальная, требующая сосредоточенности б) В небольшой команде

в) В большом коллективе

Как вы реагируете на сбои в работе техники? а) Пытаюсь разобраться самостоятельно

б) Обращаюсь к инструкции или в поддержку в) Жду, пока кто-то поможет

Что для вас важнее в работе? а) Решение сложных задач

б) Стабильный доход в) Общение с людьми

Как вы относитесь к иностранным языкам?

а) Активно изучаю английский и другие языки б) Знаю базовый английский

в) Не интересуюсь языками

Что вы делаете в свободное время?

а) Изучаю новые приложения и системы

б) Читаю новости о современных разработках

в) Занимаюсь хобби, не связанным с компьютером

#### Расшифровка результатов:

Подсчитайте количество ответов каждого типа (а, б, в)

#### Преобладают ответы «А» (7-10 ответов)

Вы обладаете отличными аналитическими способностями и логическим мышлением. Вам подойдет работа с кодом, алгоритмами и системами. Рекомендуем обратить внимание на направления, связанные с разработкой приложений, анализом данных или системным администрированием.

#### Преобладают ответы «Б» (7-10 ответов)

У вас хороший баланс технических и коммуникативных навыков. Вам может подойти работа, где требуется взаимодействие с пользователями и решение практических задач. Обратите внимание на направления поддержки пользователей, управление проектами или цифровой маркетинг.

#### Преобладают ответы «В» (7-10 ответов)

Вы больше ориентированы на работу с людьми и творческие задачи. Рассмотрите направления, где технические знания сочетаются с коммуникацией: обучение пользователей, создание контента или работа с клиентами в цифровой среде.

#### Смешанные результаты

Ваши интересы разнообразны, что открывает широкие возможности для выбора.

Рекомендуем более детально изучить различные направления и, возможно, попробовать себя в разных ролях через стажировки или учебные проекты.



# Интересные факты для занятия

#### Интересный факт 1:

В России существует суперкомпьютер «Червоненкис», названный в честь

выдающегося российского учёного Алексея Червоненкиса. Он входит в топ-50 самых мощных вычислительных систем мира и способен производить квадриллионы операций в секунду.

1. Интересный факт 2:

Первый в мире квантовый процессор был создан российскими учёными из НИТУ

«МИСиС» и Российского квантового центра в 2019 году. Это достижение открыло новую эру в развитии вычислительных систем и обработки данных.

#### Интересный факт 3:

Компания Яндекс разработала собственную нейросеть для распознавания речи, которая понимает русский язык лучше человека. Точность распознавания составляет 98.2%, что превышает человеческий показатель в 97.5%. Система способна работать даже с сильным шумом на фоне и различными акцентами.

# Интеллект-карта

*Ментальная карта (интеллект-карта, mind map)*

[Ментальная карта (интеллект-карта, mind map)](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/intellekt-karta-na-uroke/) — это графический способ

структурирования информации, где основная тема находится в центре, а связанные идеи и концепции отходят от неё в виде ветвей. Это помогает лучше понять и запомнить материал.

# Облако слов

*Облако слов*

[Облако слов](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/oblako-slov-na-uroke/) — удобный инструмент на занятии: помогает активизировать знания, подсказывает, служит наглядным материалом и опорой для учащихся разных возрастов и предметов.



# Презентация

*Презентация*

[Скачать бесплатно презентацию на профориентационный у рок «Россия — мои](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/prezentacija-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.pptx) [горизонты» по теме: «Тема 25. Россия у мная: программирование и телекоммуникации» в](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/prezentacija-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.pptx) [формате PowerPoint](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/prezentacija-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.pptx)

# БОНУС: Рабочий лист

[Скачать бесплатно рабочий лист для профориентационного классного часа «Россия —](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/rabochij-list-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx) [мои горизонты» по теме: «Россия умная: программирование и телекоммуникации» в](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/rabochij-list-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx) [формате ВОРД](https://newuroki.net/wp-content/uploads/2025/02/rabochij-list-rossija-umnaja-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok.docx)

[Рабочий лист – это](https://newuroki.net/kopilka-uchitelja/rabochij-list-na-uroke/) образовательный инструмент, представляющий собой специально подготовленный комплект заданий, упражнений или вопросов, который используется на уроке для активизации познавательной деятельности учащихся.

# Список источников и использованной литературы

1. Кондратьев А.В. «Развитие цифровых систем и их влияние на экономику». Издательство «Сириус», Санкт-Петербург, 2002. 215 страниц.
2. Журавлев И.П., Горюнова Л.Н. «Автоматизированные процессы в современном производстве». Издательство «ТехноКнига», Екатеринбург, 2005. 198 страниц.
3. Никишин В.М., Родионов А.С. «Основы вычислительных структур». Издательство

«Прогресс-Академия», Новосибирск, 1999. 172 страницы.

1. Лековский Д.О. «Цифровые решения и их практическое применение». Издательство

«Интеллектуальный мир», Казань, 2001. 205 страниц.

1. Коллектив авторов под ред. Васильева П.Н. «Современные вычислительные комплексы: развитие и перспективы». Издательство «АкадемКнига», Москва, 2004. 320 страниц.

**0**

**НРАВИТСЯ**

**0**

**НЕ НРАВИТСЯ**

50% Нравится

Или

50% Не нравится

Скачали? Сделайте добро в один клик! Поделитесь образованием с друзьями! Расскажите о нас!

 **Слова ассоциации (тезаурус) к уроку:** данные, система, код, интеграция, сеть, автоматизация, интерфейс, анализ, цифровизация, модуль, вычисление.

 При использовании этого материала в Интернете (сайты, соц.сети, группы и т.д.)

требуется обязательная прямая ссылка на сайт newUROKI.net. Читайте "Условия использования материалов сайта"

[**Новые УРОКИ**](https://newuroki.net/)

Новый сайт от проекта UROKI.NET. Конспекты уроков, классные часы, сценарии школьных праздников. Всё для учителя - всё бесплатно!

[**Профессия: связист —**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)[**профориентационный урок «Россия**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**– мои горизонты»**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)[](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

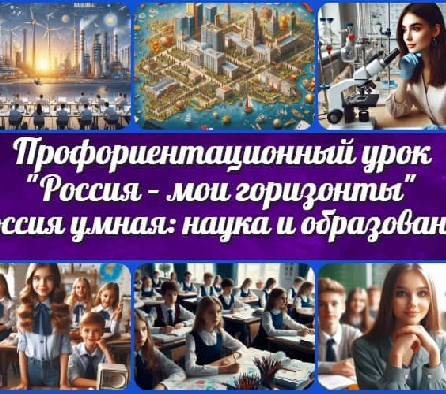
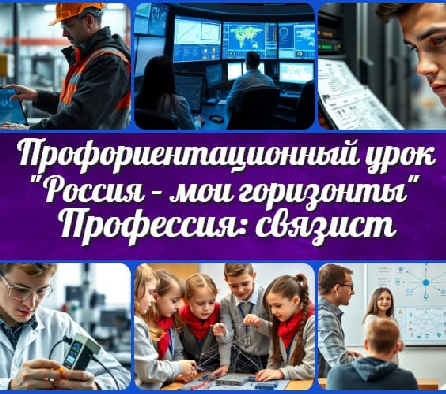


**Автор** [**Глеб Беломедведев**](https://newuroki.net/author/gleb/)

**Глеб Беломедведев** - постоянный автор и эксперт newUROKI.net, чья

биография олицетворяет трудолюбие, настойчивость в достижении целей и экспертность. Он обладает высшим образованием и имеет более 5 лет опыта преподавания в школе. В течение последних 18 лет он также успешно работает в ИТ-секторе. Глеб владеет уникальными навыками

написания авторских конспектов уроков, составления сценариев школьных праздников, разработки мероприятий и создания классных часов в школе. Его талант и энтузиазм делают его неотъемлемой частью команды и надежным источником вдохновения для других.



**ПОХОЖИЕ УРОКИ**

[**Профессия:**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

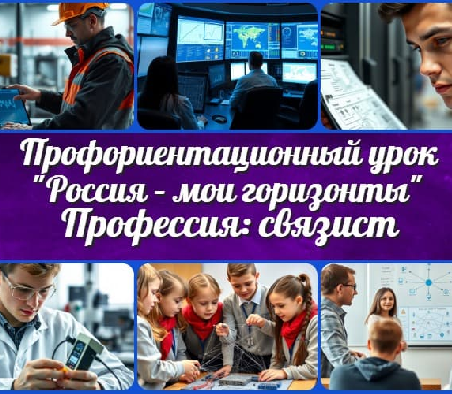
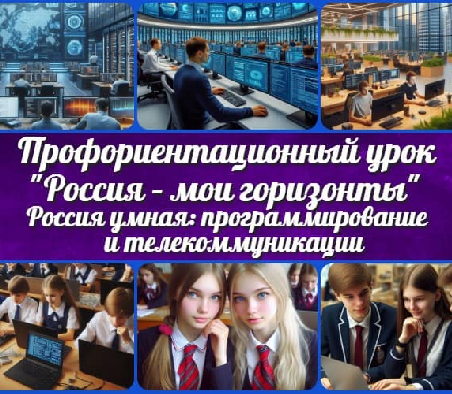
[**связист —…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**Россия**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/rossiya-industrialnaya-tyazhelaya-promyshlennost-mashinostroenie-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**индустриаль…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/rossiya-industrialnaya-tyazhelaya-promyshlennost-mashinostroenie-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**Россия умная**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/rossiya-umnaya-nauka-i-obrazovanie-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)**:**

[**наука и…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/rossiya-umnaya-nauka-i-obrazovanie-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)



**ИНТЕРЕСНЫЕ КОНСПЕКТЫ УРОКОВ**

[**Россия умная:**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/rossiya-umnaya-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**программир…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/rossiya-umnaya-programmirovanie-i-telekommunikacii-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**Профессия:**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**связист —…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj-rukovoditel/professiya-svyazist-proforientacionnyj-urok-rossiya-moi-gorizonty/)

[**Поведение в**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/povedenie-v-cifrovoj-srede-konspekt-uroka/)

[**цифровой…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/povedenie-v-cifrovoj-srede-konspekt-uroka/)

[**Деструктивны**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/destruktivnye-techeniya-v-internete-konspekt-uroka/)

[**е течения в…**](https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/osnovy-bezopasnosti-i-zashhity-rodiny/destruktivnye-techeniya-v-internete-konspekt-uroka/)

[Главная](https://newuroki.net/) [О сайте](https://newuroki.net/o-sajte/) [Политика конфиденциальности](https://newuroki.net/privacy-policy/) [Страница позора](https://newuroki.net/stranica-pozora/)

[Условия использования материалов сайта](https://newuroki.net/rules/)

Добро пожаловать на сайт "Новые уроки" - newUROKI.net, специально созданный для вас, уважаемые учителя, преподаватели, классные руководители, завучи и директора школ! Наш лозунг "Всё для учителя - всё бесплатно!" остается неизменным почти 20 лет! Добавляйте в закладки наш сайт и получите доступ к методической библиотеке конспектов уроков, классных часов, сценариев школьных праздников, разработок, планирования по ФГОС, технологических карт и презентаций. Вместе мы сделаем вашу работу еще более интересной и успешной! Дата открытия: 13.06.2023