

# ТЕХНИК СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОБРАЗОВАНИЕ  
НАЦИОНАЛЬНЫЕ  
ПРОЕКТЫ  
РОССИИ

**ПРО  
СВЕТ**  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОСВЕЩЕНИЯ



## ПОСТРОЙ ДОРОГУ В БУДУЩЕЕ!

**Специалисты**  
**по строительству и эксплуатации**  
**автомобильных дорог и аэродромов**  
**создают** современные и безопасные  
транспортные пути для автомобилей  
и площадки для воздушных  
судов

**Сеть**  
**автомобильных дорог**  
**и воздушных трасс** нашей  
необъятной страны связывает регионы,  
области, города и села, промышленные и  
сельскохозяйственные производства, учебные и  
культурные центры, объединяет родных и друзей,  
дарит радость путешествий

*Строя  
дороги,  
ты открываешь  
новые  
горизонты!*



# КАК УСТРОЕНА АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА

Дорожное  
покрытие

защищает дорогу от атмосферных воздействий,  
обеспечивает высокую прочность

Щебень

распределяет давление на нижние слои

Георешетка

уплотняет и фиксирует щебень

Песок

защищает покрытие от вспучивания,  
упрочняет грунт

Геотекстиль

не позволяет песку  
и грунту смешиваться,  
отводит лишнюю влагу

Грунт

служит  
основанием  
дороги

*Автомобильная дорога – это не тонкое асфальтовое покрытие, а сложная конструкция, которая уходит в землю на 1 – 2 метра. Специалисты называют ее **дорожным пирогом**.*

*Качество дорог и срок их эксплуатации зависит от всех слоев дорожного пирога.*





# КАК УСТРОЕНА ВЗЛЕТНО-ПОСАДОЧНАЯ ПОЛОСА

**Взлетно-посадочная полоса** — часть аэродрома, входящая в состав летного поля, специально подготовленная и оборудованная для взлета и посадки воздушных судов.



**Устройство и технология строительства** взлетно-посадочных полос сходны с устройством и технологией создания автомобильных дорог.

*Важный элемент взлетно-посадочной полосы — разметка; она необходима для точной и безопасной посадки самолета на полосу.*

*Светосигнальное оборудование обеспечивает безопасную посадку и взлет воздушных судов в темное время суток и в сумерках, а также в условиях ограниченной видимости.*



# ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

**Самая  
длинная  
автомагистраль** —  
Панамериканское шоссе —  
простирается более чем на 30 000 км,  
от штата Аляска до южных  
границ Аргентины.

**Самая  
широкая  
автомагистраль**  
состоит из 22 полос, она соединяет  
города Онтарио и Квебек  
(Канада).

**Самая  
необычная  
взлетная полоса**  
в Гибралтаре, она пересекает  
главную улицу города. На время  
взлета и посадки авиалайнеров  
движение транспорта  
останавливается.





# ИЗ ИСТОРИИ ДОРОГ

**Древнеримская  
Аппиева дорога**  
построена в 312 году до нашей эры.  
Основание дороги было вымощено  
камнями. Ширина дороги составляла  
около 4 метров, это позволяло  
разъехаться двум конным  
экипажам.



По указу Петра I в 1712 году началось  
строительство **дороги от Санкт-Петербурга до Москвы**  
через Новгород, Тверь, Клин. В настоящее время это  
федеральная трасса М-10 «Россия».



# ЭТАПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ





# КАКАЯ ТЕХНИКА ПОТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГИ

Дорожный  
каток



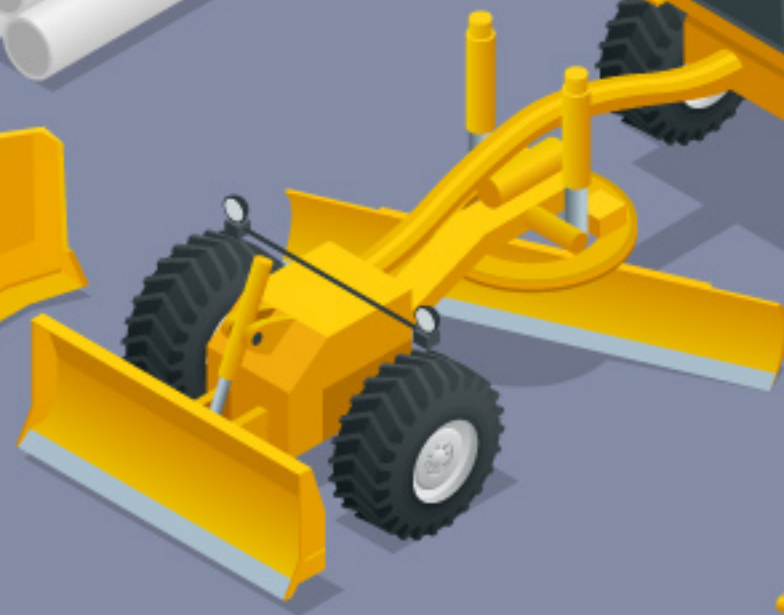
Асфальто-  
укладчик



Бульдозер



Автогрейдер

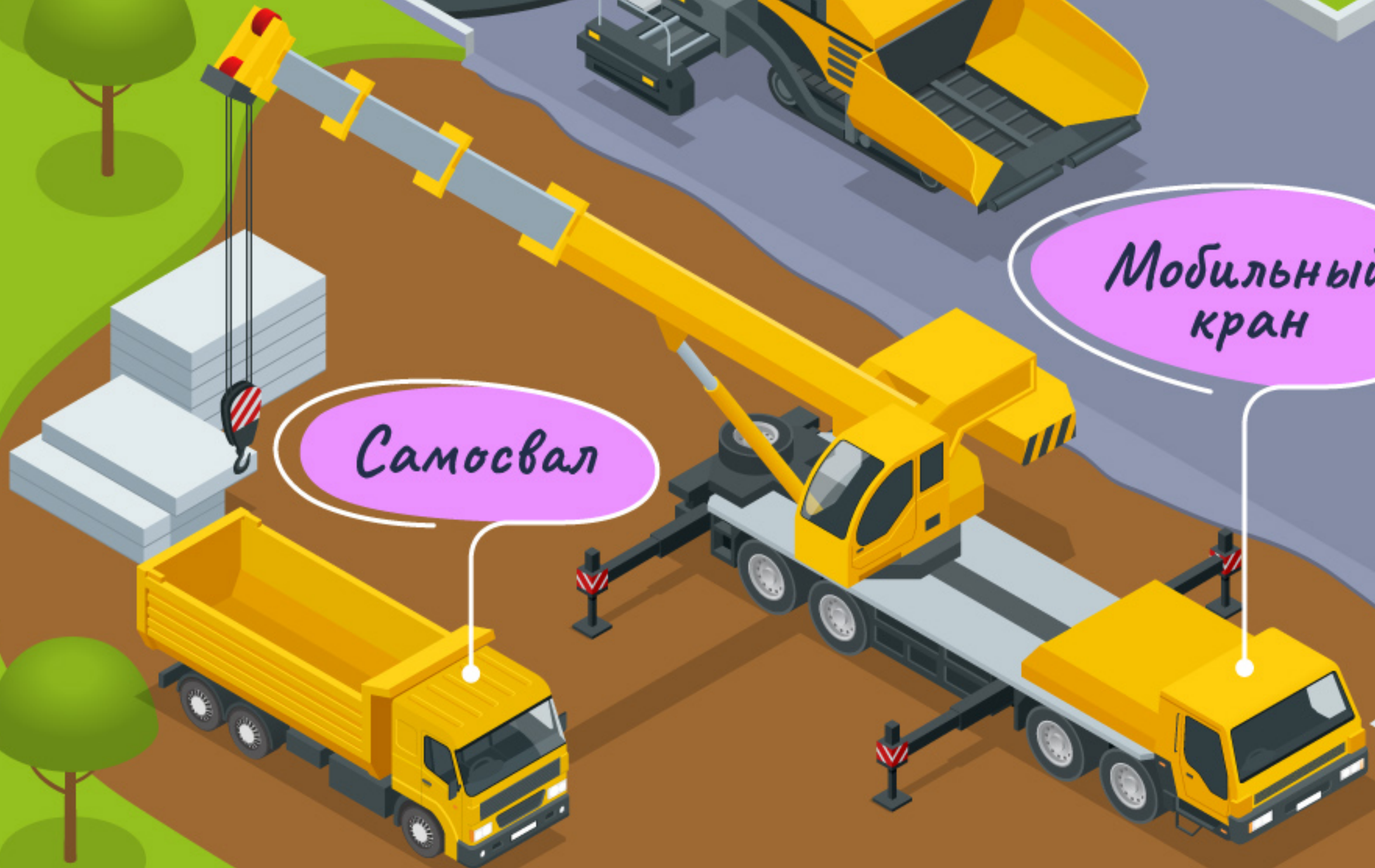


Экскаватор



Мобильный  
кран

Самосвал



Автобетоно-  
смеситель







Проектирует, строит,  
ремонтитрует автодороги  
и взлетные полосы

Техник-  
строитель

Дорожный  
работий



Строит, ремонтирует  
и обслуживает дороги, мосты  
и другие транспортные  
сооружения

## КАКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ УЧАСТВУЮТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ДОРОГ

Машинист  
автогрейдера

Асфальто-  
бетонщик

Машинист  
бульдозера



Выполняет механизированные  
работы с применением  
автогрейдера



Укладывает дорожное  
покрытие



Выполняет  
механизированные  
и ремонтно-строительные  
работы с помощью  
бульдозера



# ЧЕМ ЗАНИМАЕТСЯ ТЕХНИК-СТРОИТЕЛЬ



Участвует в проектировании дорог

Изучает состояние дорог,  
организует их ремонт

Отвечает за подготовку  
строительной площадки

Отвечает за выбор материалов

Координирует работу строительных бригад

Контролирует качество работ

Взаимодействует с заказчиком  
и подрядчиками



# ОТРАСЛИ, ГДЕ ВОСТРЕБОВАНА ПРОФЕССИЯ ТЕХНИКА-СТРОИТЕЛЯ



**СТРОИТЕЛЬСТВО  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО**



**ИНЖИНИРИНГОВЫЕ  
КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ ФИРМЫ,  
ПРОЕКТНЫЕ ИНСТИТУТЫ**



**ТРАНСПОРТ, ЛОГИСТИЧЕСКИЕ  
И ТРАНСПОРТНЫЕ  
КОМПАНИИ**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ДОРОЖНЫЕ СЛУЖБЫ  
И АГЕНТСТВА**



# ПОДОЙДЕТ ЛИ ТЕБЕ ПРОФЕССИЯ

Хорошая координация движений

Уравновешенность

Повышенная ответственность

Умение организовывать работу коллектива

Развитое пространственное мышление

Физическая выносливость

Внимательность

Коммуникабельность

Технический склад ума

Проверь, обладаешь ли ты всеми необходимыми качествами, которые обеспечат тебе успех в работе.

**Если у тебя 1–2 совпадения** — есть надежда, но придется приложить усилия.

**Если 3–5 совпадений** — у тебя есть хороший потенциал для работы по этой специальности.

**Если 6–8 совпадений** — миру очень повезет, если в нем появится такой специалист!





ГДЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ

ПРОФЕССИЮ ТЕХНИКА-СТРОИТЕЛЯ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ



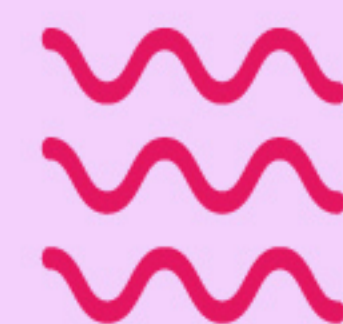
Получить **строительные профессии** можно в профильных учреждениях среднего профессионального образования, а также в учебных центрах дополнительного профессионального образования



НАПРИМЕР,  
в техникумах  
и колледжах

**ПРОФЕССИОНАЛИТЕТА**

- Смоленский строительный колледж
- Магаданский политехнический техникум
- Новгородский строительный колледж (г. Великий Новгород)
- Перевозский строительный колледж (г. Перевоз Нижегородской области)
- Тюменский колледж производственных и социальных технологий





# ГДЕ СМОЖЕШЬ РАБОТАТЬ ПОСЛЕ УЧЕБЫ



Средняя  
заработная плата  
начинающего  
специалиста —  
от 60 000  
до 100 000 Р

Тебя ждут в различных сферах

Строительные компании

Эксплуатационные службы

Логистические компании

Аэропорты





# КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РОСТА

Старт

Мастер  
участка

Техник  
строительства  
и эксплуатации  
дорог

Прораб  
на строительстве  
дорог

Бригадир





# ПРОФЕССИЯ БУДУЩЕГО — СТРОИТЕЛЬ УМНЫХ ДОРОГ

Умные дороги  
в умном городе!



**Умные дороги** —

традиционное дорожное строительство + современные информационные и коммуникационные технологии.

Умные дороги **гарантируют** безопасность, эффективность и надежность транспортных систем.

- ✓ Автоматическая регулировка светофоров
- ✓ Датчики для мониторинга дорожных условий
- ✓ Оповещение об оптимальных маршрутах, пробках, авариях

- ✓ Энергоэффективное освещение
- ✓ Экологически чистые материалы и технологии
- ✓ Беспроводная связь

ОСНАЩЕНИЕ УМНЫХ ДОРОГ