

ТЕХНИК СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ  
И АЭРОДРОМОВ

ПОСТРОЙ  
ДОРОГУ  
В БУДУЩЕЕ!



СЦЕНАРНЫЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО ЗАНЯТИЯ

# Содержание

1. Тема занятия.....	
1.1. Цель занятия .....	2
1.2. Задачи занятия .....	2
1.3. Методическое обеспечение занятия .....	3
2. Описание занятия .....	4
2.1. Интервью с преподавателем .....	4
2.2. Вводная часть занятия .....	5
3. Практическая часть занятия .....	6
3.1. Демонстрация профессиональных приемов .....	6
3.2. Обзор профессиональных образовательных организаций.....	6
3.3. Выполнение заданий.....	7
4. Вывод.....	7



# 1. Тема занятия

## Техник строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

### 1.1. Цель занятия

Сформировать представление у обучающихся о производственном процессе «Ремонт автомобильных дорог». Продемонстрировать технику и инструменты для работы с дорожным полотном.

### 1.2. Задачи занятия

*Образовательные:*

- познакомить обучающихся с основами работы с дорожным полотном;
- показать специфику применения инструментов и оборудования при ремонтных работах;
- познакомить с понятийным аппаратом: геотекстиль, виброплита, разбивочные работы, геодезические исследования.

*Развивающие:*

- познакомить со спецификой профессии «Техник строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов»;
- развить пространственное мышление и воображение;
- сформировать навыки работы с высокотехнологичным оборудованием;
- способствовать формированию навыков самостоятельного освоения программных сред в инженерно-технических компетенциях;
- познакомить с образовательными организациями среднего профессионального образования, где обучают данной профессии.

*Воспитательные:*

- формировать устойчивый интерес к профессии, умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

- воспитывать эмоционально-нравственные качества, ответственное отношение к труду, положительную мотивацию к выполнению практических задач;
- способствовать развитию коммуникативных способностей, умений для эффективной работы с высокотехнологичным оборудованием;
- формировать у обучающихся сознательное отношение к профессиональному самоопределению с учетом индивидуальных склонностей и интересов, востребованности профессии.

### **1.3. Методическое обеспечение занятия**

#### **Форма организации деятельности на занятии:**

- индивидуально-групповая.

#### **Методы и приемы организации занятия:**

- наглядный (демонстрация).

#### **Оборудование и оснащение занятия:**

- швонарезчик



- асфальт



- отбойный молоток



- средства индивидуальной защиты (очки, каска, перчатки, спецодежда)



- измерительные приборы



### **Информация для преподавателя:**

- Подготовка к ремонту автомобильной дороги: проведение подготовительных работ, проведение замерочных работ, подготовка сметы, подготовка и доставка необходимых материалов и техники на место для проведения ремонтных работ.
- Проведение ремонтных работ автомобильной дороги.

## **2. Описание занятия**

### **2.1. Интервью с преподавателем**

Преподаватель Егор Андреевич Смирнов расскажет, чему конкретно нужно учиться, чтобы овладеть профессией техника строительства и эксплуатации дорог и аэродромов, приведет примеры из истории дорожного строительства, а также расскажет о всех сложностях, которые могут возникнуть в процессе учебы и работы.

## 2.2. Вводная часть занятия

**Преподаватель:** Приветствую вас, будущие профессионалы! Сегодня хочу рассказать о такой интересной и многогранной профессии, как техник дорожного строительства. Что вы себе представляете, когда слышите об этой специальности?

**Студенты:** выдвигают свои версии.

**Преподаватель:** Вы перечислили очень интересные и необычные варианты. Итак, самым важным в этой профессии является работа с техникой во время проведения ремонтных работ. Давайте попробуем порассуждать о том, какими знаниями должен обладать такой специалист.

**Студенты:** выдвигают свои версии.

**Преподаватель:** Очень хорошо, спасибо за ваши ответы. Давайте перечислю самое основное, что придется изучить:

- геодезия и картография;
- технология производства дорожно-строительных материалов;
- строительные машины и механизмы;
- организация и планирование дорожно-строительных работ;
- правила безопасности дорожного движения и охраны труда;
- основы экологии и природопользования.

**Студенты:** вы перечислили очень интересные области знаний! Расскажите, пожалуйста, об истории профессии.

**Преподаватель:** в 1930-е гг. в СССР происходило масштабное строительство дорог, вот тогда и появилась необходимость в данной профессии. Был создан специальный трест дорожного машиностроения, в который вошли шесть заводов. Для того чтобы обслуживать всю эту технику, нужны были специалисты, способные ее быстро наладить, а при необходимости и отремонтировать.

В то же время разрабатывался круг обязанностей для техников дорожного строительства, готовилась образовательная программа, которая ежегодно корректируется, ведь происходит совершенствование техники и подхода к ремонтным работам. Какое-то оборудование устаревает и появляется новое, о котором техник должен знать, чтобы ремонтный процесс проходил в заданные сроки и качественно.

**Студенты:** Как происходит ремонтный процесс?

**Преподаватель:** Предлагаю пройти на полигон, вы сможете посмотреть и послушать о том, какие техники и инструменты применяются для работы с дорожным полотном и как устраняются проблемы, если они возникают. Готовы побыть настоящими профессионалами?

**Студенты:** Мы готовы.

## 3. Практическая часть занятия

### 3.1. Демонстрация профессиональных приемов

В ходе мастер-класса преподаватель вместе со студентами наблюдает за тем, как происходит ямочный ремонт дорожного полотна:

- у мест производства работ устанавливаются дорожные знаки, информирующие о проведении дорожных работ;
- с помощью дорожной фрезы (дисковой пилы или отбойного молотка) удаляется весь разрушенный и ослабленный слой асфальтобетона;
- удаляется разрыхленное старое покрытие из выбоины, очищается с помощью щеток или высушивается воздуходувкой;
- дно и стенки выбоины обрабатываются битумной эмульсией;
- яма заполняется асфальтобетонной смесью так, чтобы ее слой возвышался на 1–2 см над поверхностью;
- асфальтобетонная смесь уплотняется виброплитой.

### 3.2. Обзор профессиональных образовательных организаций

Освоить профессию «Техник строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов» можно в колледже, поступив после 9 или 11 класса; например, в колледжах и техникумах, участвующих в федеральном проекте ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ:

- 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

### 3.3. Выполнение заданий

Чтобы закрепить знания, предлагается ответить на несколько вопросов.

- Какими знаниями должен обладать техник строительства и эксплуатации дорог?
- Что необходимо сделать во время подготовки дороги к ремонту?
- Зачем нужно использовать геоткань?
- Для чего используют нивелир?

## 4. Вывод

Данный мастер-класс знакомит с последовательностью операций по ремонту дорожного полотна.