

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПОДГОТОВКИ ДОРОЖНЫХ КАДРОВ В СВЕТЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ДОРОЖНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДО 2035 ГОДА

Ажгиревич Артем Иванович

И.о. ректора Московского автомобильно-  
дорожного государственного технического  
университета (МАДИ)





Цель – формирование кадрового потенциала, необходимого и достаточного для успешного выполнения стратегических задач развития дорожного хозяйства Российской Федерации, обеспечения его долгосрочной устойчивой, безопасной и бесперебойной работы, реализации крупнейших инфраструктурных проектов и цифровой трансформации





# 1. ДЕФИЦИТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, ВКЛЮЧАЯ РАБОЧИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

>41

Тыс.  
человек с  
ВО  
сейчас

>77

Тыс.  
человек с  
СПО  
сейчас

>29

Тыс. человек  
с ВО  
потребуется  
дополнительно  
к 2030  
году

>53

Тыс. человек  
с СПО  
потребуется  
дополнительно  
к 2030  
году

25%

Дефицит  
в отрасли



Направления  
Подготовки

Контингент

Выпуск  
2022/2023

Контрольные  
цифры приема  
2021+2022+2023

08.05.01 Строительство уникальных зданий  
и сооружений

227

71/50

67

23.05.01 Наземные транспортно-  
технологические средства

141

24/26

110

23.05.02 Транспортные средства  
специального назначения

110

17/23

63

08.03.01 Строительство

591

142/135

463

23.03.02 Наземные транспортно-  
технологические комплексы

65

14/10

58

23.03.03 Эксплуатация транспортно-  
технологических машин и комплексов

67

9/17

58

## 2. РОСТ ДОЛИ ЛИЦ ПЕНСИОННОГО ВОЗРАСТА И ОДНОВРЕМЕННОЕ СОКРАЩЕНИЕ ДОЛИ ПЕРСОНАЛА В ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ВОЗРАСТНОЙ КАТЕГОРИИ ДО 40 ЛЕТ (СТАРЕНИЕ РАБОЧЕЙ СИЛЫ)



1,5

В 1,5 раза снизилась обеспеченность строительных организаций специалистами с ВО

>80%

Специалистов рабочих специальностей не имеющих профильного СПО

>50%

Специалистов инженерных специальностей не имеющих профильного ВО

15.03.01 «Машиностроение»  
(Оборудование и технология повышения износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов)

— в 2021 году 7 бюджетных мест, средний балл ЕГЭ 63, минимальный 163;

— в 2022 году 0 бюджетных мест;

— в 2023 году 7 бюджетных мест.

23.03.03 Сервис дорожно-строительных машин и оборудования; 23.03.02 Подъемно-транспортные, строительные, дорожные комплексы

— в 2021 году 35 бюджетных мест, средний балл ЕГЭ 60,1, минимальный 156;

— в 2022 году 40 бюджетных мест средний балл ЕГЭ 56,5, минимальный 138;

— в 2023 году 45 бюджетных мест.

### 3. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И КВАЛИФИКАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ТРУДОВОГО РЕСУРСА



#### Профессиональные стандарты

- 10.011 Специалист в области проектирования мостовых сооружений
- 10.014 Специалист в области проектирования автомобильных дорог
- 10.027 Специалист в области проектирования транспортных тоннелей
- 10.???? Специалист в области проектирования аэродромов**
- 10.???? Специалист в области строительства ...**

**Не охвачены проектирования городских улиц, транспортного планирования, разработки и исследования инновационных материалов, цифровизация в транспортном строительстве**

Необходимость создания совета по профессиональным квалификациям в сфере дорожного хозяйства



# 4. ФОРМИРОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОБЪЕКТИВНОГО И НЕЗАВИСИМОГО КОНТРОЛЯ КВАЛИФИКАЦИИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В СООТВЕТСТВИИ С ПОТРЕБНОСТЯМИ УЧАСТНИКОВ РЫНКА



## ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОБЩЕСТВЕННАЯ АККРЕДИТАЦИЯ

08.03.01 Строительство  
08.04.01 Строительство  
08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений



## ПРЕДМЕТНЫЙ РЕЙТИНГ RAEX

Деятельность RAEX в области образования курирует специальная Объединенная рабочая группа Российского Союза ректоров, Российской академии наук и Российской академии образования.

# 5. РЕГИОНАЛЬНАЯ НЕРАВНОМЕРНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И НЕСТАБИЛЬНОСТЬ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОТРАСЛЕВЫХ КАДРОВ



142

Выпуск 2023 года в МАДИ по направлениям подготовки, связанных с дорожным строительством

13

Студентов в ПГАТУ обучается по профилю «Автомобильные дороги»

2

Выпуск ЮЗГУ по профилю «Автомобильные дороги»



## СТАЖИРОВКИ ППС РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗОВ

Решение – сотрудничество с ведущими университетами

**пермский политех**

Важная мысль министра науки и высшего образования – региональные вузы далеко не всегда готовы обеспечивать качественное **базовое высшее образование.**



## АВТОБАН

## СТАЖИРОВКИ ППС МАДИ

- 08.03.01 Строительство;
- 08.04.01 Строительство;
- 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений;
- 23.03.01 Наземные транспортно-технологические комплексы;
- 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов



## Система повышения квалификации

для работников дорожного хозяйства

# 6. МЕХАНИЗМ УЧАСТИЯ РЕГУЛЯТОРОВ В ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО  
**РОСАВТОДОР**



## Взаимодействие



- Экспертиза ОПОП;
- Согласование тем курсовых проектов по специальным дисциплинам и выпускным квалификационным работам;
- Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований;
- Прохождение практики обучающимися;
- Чтение открытых лекций;
- Проведение мастер-классов и пр.



## ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ ФОИВ И ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО  
**РОСАВТОДОР**



### ОСВОЕНИЕ ПРОГРАММ МАГИСТРАТУРЫ СОТРУДНИКАМИ РОСАВТОДОРА И ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

по результатам вступительных испытаний на очную форму в магистратуру МАИ было зачислено 19 сотрудников Федерального дорожного агентства и подведомственных организаций

## 7. ПРАКТИКОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ



2

2 экскурсии: 21.10.2022  
года и 23.05.2023 года

Сегодня часто противопоставляют бакалавриат и специалитет. Думаю, куда плодотворнее будет уйти от противопоставления в сторону обсуждения гибкости сроков обучения. Очевидно, что нужен баланс между фундаментальностью и применимостью знаний. При этом одна и та же программа может быть реализована в разные сроки. Это будет зависеть от характера профессиональной деятельности выпускника. Именно это отправная точка. Точные сроки обучения будут устанавливаться исходя из потребности рынка труда и после консультаций с работодателями и так называемыми "регуляторами".

В.Н. Фальков



ЭКСПУРСИИ В  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУНКТ  
УПРАВЛЕНИЯ ЦКАД

Студентам МАДИ рассказали про работу ЦПУ и работу аварийных комиссаров.

**ВУЗ должен стать проводником между фундаментальностью и применимостью знания, инновациями в отрасли**

## 7. ПРАКТИКОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ



5

5 ЭКСКУРСИЙ 2022-2023 г.г.



АО «ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ ШАХОВСКОЙ»

АО «ДСК Шаховской» является крупной и современной дорожной организацией, занимающейся ремонтом и круглогодичным содержанием автомобильных дорог регионального и местного значения в Шаховском, Волоколамском и Лотошинском районах Московской области.

6

6 ЭКСКУРСИЙ 2022 г.



АО «МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ ШЕРЕМЕТЬЕВО»

Эксперт по планированию и распределению ресурсов Сергей Аверьянов провел для студентов экскурсию по аэродрому, очень подробно рассказал о работе инженеров по эксплуатации аэродромов, об аэродромной технике, применяемой для содержания и эксплуатации аэродрома.

## 7. ПРАКТИКОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ



### ВАНТОВЫЙ МОСТОВОЙ ПЕРЕХОД НА ТРАССЕ М-12 ЧЕРЕЗ РЕКУ ОКУ

28 января 2023 г.

Студенты узнали много нового и интересного о современных технологиях, используемых в мостостроении, разработке, производстве и монтаже отечественных вантовых систем и особенностях работы в сложных грунтово-геологических условиях.



### СОВМЕСТНЫЙ КОНКУРС С ВTM- ДОРПРОЕКТ

Совместно с нашими промышленными партнерами организуем для обучающихся мастер-классы и стажировки, по итогам конкурсов обучающиеся получают как денежные призы, так и возможность дальнейших стажировок в компаниях

# 7. ПРАКТИКОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ



ОТКРЫТАЯ ЛЕКЦИЯ

«История моих дорог»



Место проведения: метро  
Аэропорт, Ленинградский  
проспект, 64

17/11/2022 11:00-12:30  
Актовый зал,  
(3-й этаж главного корпуса)

Петушенко Вячеслав  
Петрович  
Государственной компании  
«Автодор»

ОТКРЫТАЯ ЛЕКЦИЯ

«О реализации  
национального проекта  
«Безопасные качественные  
дороги» в субъектах  
Российской Федерации»



Место проведения: метро  
Аэропорт, Ленинградский  
проспект, 64

24/05/2023  
13.10-14.00  
Аудитория 211 Л

Костюченко Игорь Владимирович  
Заместитель руководителя  
Федерального дорожного агентства

ОТКРЫТАЯ ЛЕКЦИЯ

«Нормативно-правовое  
обеспечение дорожной  
деятельности или Надо  
ли знать правила игры?»



Место проведения: метро  
Аэропорт, Ленинградский  
проспект, 64

19/09/2022 14:00-15:30  
Аудитория 211 Л

Быстров Николай Викторович  
Президент Ассоциации  
«Р.О.С.АСФАЛЬТ»

ОТКРЫТАЯ ЛЕКЦИЯ

«История моих дорог»



Место проведения: метро  
Аэропорт, Ленинградский  
проспект, 64

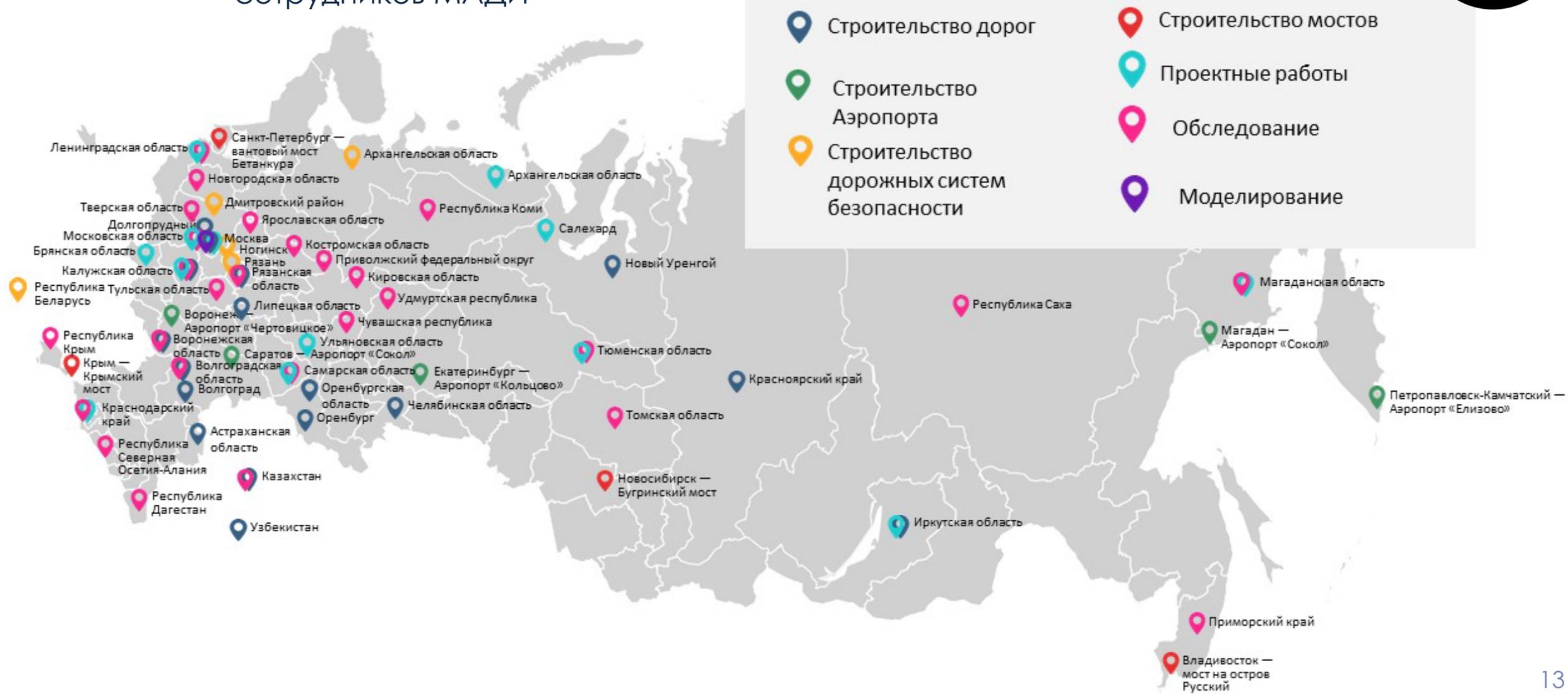
15/12/2022 11:00-12:30  
Актовый зал,  
(3-й этаж главного корпуса)

Могильный Константин  
Витальевич  
Руководитель ООО «Автодор-  
Инжиниринг»

# 7. ПРАКТИКОРИЕНТИРОВАННОСТЬ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ



Профессиональная география  
сотрудников МАДИ



# 8. ПРОРАБОТКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ, С УЧАСТИЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СООБЩЕСТВА ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ



**АВТОБАН**

**НАЖИК**

НАЦИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ  
ИНФРАСТРУКТУРНЫХ КОМПАНИЙ

Взаимодействие

» **ГРАДПЛАН  
МОСКВЫ**

- Экспертиза ОПОП;
- Согласование тем курсовых проектов по специальным дисциплинам и выпускным квалификационным работам;
- Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований;
- Прохождение практики обучающимися;
- Чтение открытых лекций;
- Проведение мастер-классов и пр.

**ОБУЧЕНИЕ СОТРУДНИКОВ  
КОМПАНИЙ**

**ОСВОЕНИЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ СОТРУДНИКАМИ  
ОТРАСЛЕВЫХ КОМПАНИЙ**



- Целевая подготовка;
- Магистратура;
- Аспирантура
- Повышение квалификации;
- Профессиональная переподготовка.

**Официальная рассылка ОПОП с 05.06.2023**

# 9. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРОФИЛЬНОГО СПЕЦИАЛИТЕТА «АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ И АЭРОДРОМЫ» И «СТРОИТЕЛЬСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ТОННЕЛЕЙ»



## ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО, ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

### 16 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО

01 Строительство (уровень базового высшего образования, уровень магистратуры)

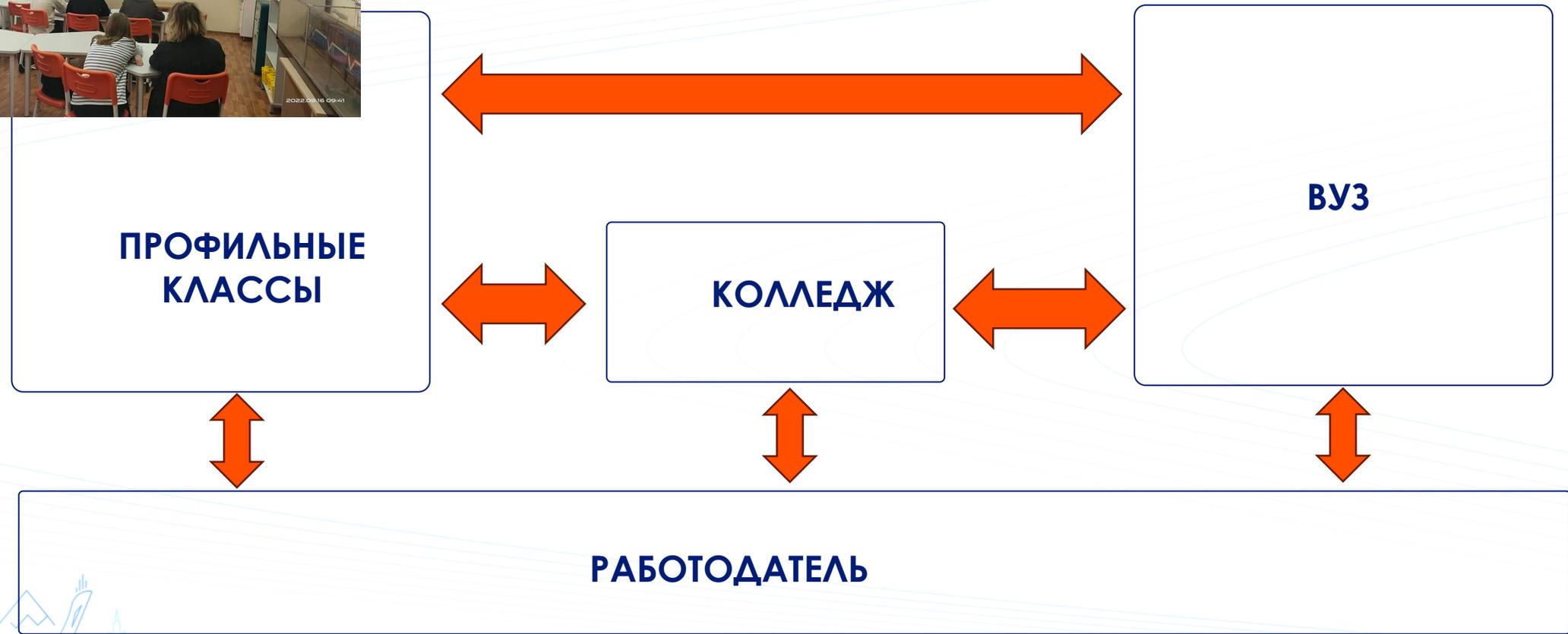
02 Жилищно-коммунальное хозяйство и коммунальная инфраструктура (уровень базового высшего образования, уровень магистратуры)

03 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень базового высшего образования)

**04 Автомобильные дороги и аэродромы (уровень базового высшего образования)**

**05 Строительство, эксплуатация автодорожных мостов и тоннелей (уровень базового высшего образования)**

# 10. СИСТЕМА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ, СИСТЕМЫ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА ПО СХЕМЕ «ИНЖЕНЕРНЫЕ КЛАССЫ В ШКОЛАХ – КОЛЛЕДЖ – ВУЗ – АСПИРАНТУРА – ПРОИЗВОДСТВО» С УЧАСТИЕМ РАБОТОДАТЕЛЕЙ



# 11. ПРЕСТИЖ ДОРОЖНОЙ ПРОФЕССИИ



средний балл ЕГЭ при поступлении в МАДИ в 2022 году на дорожное направление подготовки

44,7\*

тыс. руб. средняя заработная плата по России в 2020-2021 г.г.

169

минимальный балл ЕГЭ при поступлении в МАДИ в 2022 году на дорожное направление подготовки

67,6

## ПРЕИМУЩЕСТВА

наличие в отрасли сквозных технологий

## УСТАРЕВШЕЕ ВИДЕНИЕ ПРОФЕССИИ



## ПОВЫШЕНИЕ ПРЕСТИЖА



- технологии информационного моделирования;
- ИТС,
- искусственный интеллект,
- лазерное сканирование и т.д.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

