



**О включении новых групп образовательных программ  
в направление подготовки кадров «Инженерия и инженерное дело»**

# НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В071 – ИНЖЕНЕРИЯ И ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО

Существующие группы образовательных программ:

В065 Автотранспортные средства

В067 Воздушный транспорт и технологии

В167 Летная эксплуатация летательных аппаратов и двигателей

В061 Материаловедение и технологии

В064 Механика и металлообработка

В066 Морской транспорт и технологии

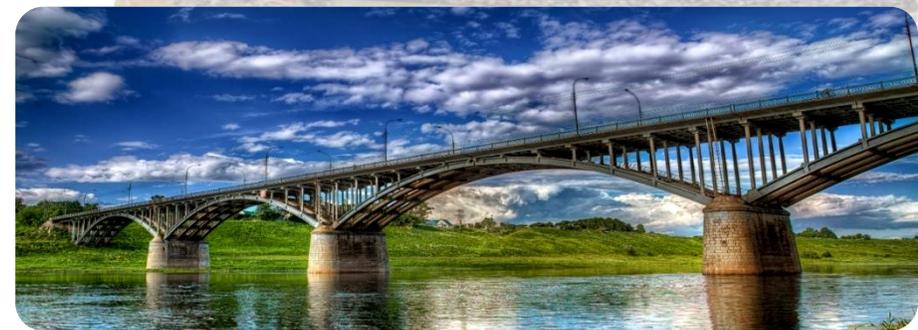
В164 Приборостроение

В162 Теплоэнергетика

В060 Химическая инженерия и процессы

В063 Электротехника и автоматизация

В062 Электротехника и энергетика



**Новые ГОП по направлению подготовки кадров:  
В071 – ИНЖЕНЕРИЯ И ИНЖЕНЕРНОЕ ДЕЛО**



**ГОП 1 «Магистральные сети и инфраструктура»**

**ГОП 2 «Транспортные сооружения»**

**БАКАЛАВРИАТ**

**БАКАЛАВРИАТ**

**Железнодорожный  
путь и путевое  
хозяйство**

**Мосты,  
тоннели и  
метрополитены**

**Автомобильные  
дороги и  
аэродромы**

**Линейные  
трубопроводы**

**МАГИСТРАТУРА И ДОКТОРАНТУРА**

**МАГИСТРАТУРА И ДОКТОРАНТУРА**

**Инженерия транспортной инфраструктуры**

**Транспортные сооружения**



# ГОП 1 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ СЕТИ И ИНФРАСТРУКТУРА»

Железнодорожный путь и путевое хозяйство

БАКАЛАВРИАТ

Мосты, тоннели и метрополитены

ОБЪЕКТЫ:

1. Верхнее строение железнодорожного пути
2. Земляное полотно железнодорожного пути
3. Защитные и укрепительные сооружения

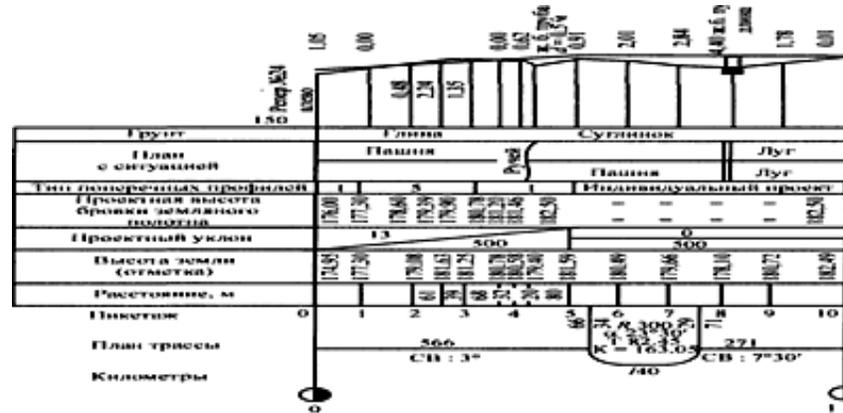


МАГИСТРАТУРА, ДОКТОРАНТУРА

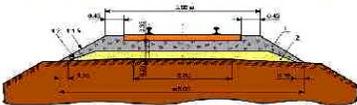
Инженерия транспортной инфраструктуры

ОБЪЕКТЫ:

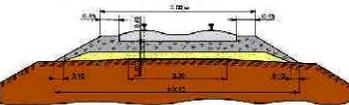
1. Мосты и пропускные трубы
2. Тоннели
3. Метрополитены



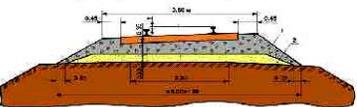
ВСП на прямом участке пути на деревянных шпалах



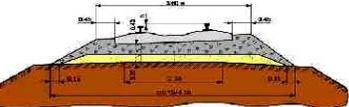
ВСП на прямом участке пути на железобетонных шпалах



ВСП на кривом участке пути на деревянных шпалах



ВСП на кривом участке пути на железобетонных шпалах



Насыпь



Выемка



Полунасыпь



Полувыемка



Поунасыпь-полувыемка



# ГОП 2 «ТРАНСПОРТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ»

Автомобильные дороги и аэродромы

БАКАЛАВРИАТ

Линейные трубопроводы

МАГИСТРАТУРА, ДОКТОРАНТУРА

Транспортные сооружения

**ОБЪЕКТЫ:**

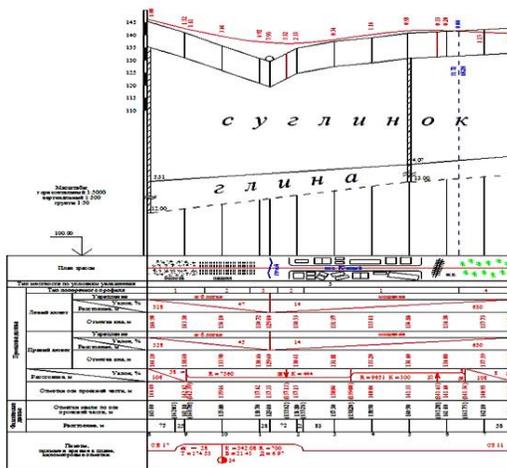
1. Автомобильные дороги
2. Обустройство автомобильных дорог
3. Взлетно-посадочные полосы аэродромов

**ОБЪЕКТЫ:**

1. Трубопроводы
2. Хранилища



1. Дорожное покрытие
2. Щебень
3. Георешетка
4. Песок
5. Геотекстиль
6. Грунт



## ● ГОП1 - Магистральные сети и инфраструктура

## ● ГОП2 - Транспортные сооружения



Включение новых, инновационных образовательных программ направленных на подготовку кадров в области изыскания, проектирования, ремонта и содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей и метрополитенов



Подготовка специалистов эксплуатации, технического обслуживания, диагностики и ремонта инфраструктуры железнодорожного транспорта и мостовых конструкций, подземного транспорта, с учетом обеспечения контроля и безопасности на железнодорожном транспорте при их длительной работе в связи с ростом осевых нагрузок и скоростей движения.



Выпускники ОП данной ГОП с компетенциями по проектированию железных дорог, знаниями в области методов трассирования, проектирования продольного профиля и плана железнодорожной линии, эксплуатации с использованием дефектоскопных и путеизмерительных средств при диагностике железнодорожного пути; по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного пути.




Включение инновационных образовательных программ в соответствии с Атласом новых профессий, созданные на основе профессиональных стандартов, позволяющие реализовать лучшие мировые и казахстанские современные практики проектирования и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов, трубопроводных сооружений



Позволит внедрить эффективные виртуальные образовательные ресурсы, контента и технологии с целью повышения качества обучения и обеспечения доступности учебно-информационных ресурсов и освоения методов изыскания, проектирования, реконструкции существующих автомобильных дорог; автоматизированного проектирования трубопроводных сооружений и их содержания



Подготовка специалистов для автодорожной отрасли в части технической эксплуатации, с учетом взаимодействия с другими видами транспорта, а также удовлетворения потребностей рынка труда в связи с резким ростом интенсивности движения автотранспортных средств, содержания трубопроводного транспорта

# ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ ВУЗОВ ПО ТРАНСПОРТНОЙ ИНЖЕНЕРИИ

1.	<b>University of Birmingham</b> Railway Systems Engineering and Integration MSc, Postgraduate Certificate - PgCert, Postgraduate Diploma – PgDip Railway Systems Integration Master of Research - MRes
2.	<b>Bristol, University of the West of England</b> Transport Engineering and Planning MSc
3.	<b>Technical University of Dresden, Germany</b> Transport Engineering (Bachelor's Degree) Railway System Engineering (Master's degree)
4.	<b>Vienna University of Technology, Austria</b> Mechanical Engineering - Management (Bachelor's Degree, Master's degree)
5.	<b>La Sapienza University, Italy</b> Transport System Engineering (Master's degree) Mechanical Engineering (Master's degree)
6.	<b>Cracow University of Technology</b> Transportation Management (Bachelor's Degree) Railway Vehicle Engineering (Bachelor's Degree)
7.	<b>KTH Royal Institute of Technology</b> Railway Engineering (Master's degree)
8.	<b>Beijing Transport University, China</b> Engineering Management (Bachelor's Degree) Mechanical Engineering (Bachelor's Degree)
9.	<b>Changsha Railway University</b> Bridge & Tunnel Engineering, Road & Railway Engineering
10.	<b>The Korea National University of Transportation (KNUT)</b> University is the only public university specialized and focused their education and research on transportation and communication on top of Engineering and Technology
11.	<b>Korea Railroad Research Institute (KRRRI)</b> Transportation and Logistics System & ITS Engineering Railway System Engineering
12.	<b>University of East London, UK</b> BSc Railway Engineering
13.	<b>Sheffield Hallam University, UK</b> BSc Railway Engineering



**БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!**

