



В 1877 году согласно монаршему указу вуз переименовали в Институт инженеров путей сообщения императора Александра I. С 1883 года при директоре М. Н. Герсеванове закрыли два низших курса, и институт преобразовали в трехкурсовую академию с приемом в нее только лиц, окончивших высшие учебные заведения. Но эта организация оказалась неудобной, и 8 мая 1890 года утвердили новое положение о вузе, согласно которому сохранили пять курсов.

В институте преподавали такие предметы, как богословие, высшая математика, начертательная геометрия с приложениями, геодезия и топография, механика теоретическая и прикладная, физика, электротехника и телеграфия, химия, минералогия, геогнозия и физическая география России, гражданская архитектура, строительное искусство (общие начала с технологией строительных материалов), сухопутные сообщения (шоссейные и грунтовые дороги, мосты, постройка и эксплуатация железных дорог), водные сообщения (портовые сооружения, водоснабжение и водостоки, осушение и орошение), законоведение (преимущественно применительно к строительной части и путям сообщения), политическая экономия и статистика, черчение и рисование, бухгалтерия и техническая отчетность, иностранные

языки. Помимо названных дисциплин программа обучения предполагала составление проектов инженерных сооружений и машин, а также практические занятия по инженерному делу. Окончившие полный курс получали диплом на звание инженера путей сообщения, а не гражданского инженера, как было до 1890 года.

При институте имелись механическая лаборатория и испытательная химическая станция, снабженные приборами новейшей конструкции для проверки опытным путем строительных материалов. Вуз обладал библиотекой в 30 тыс. томов, собранием около 600 моделей сооружений машин, подвижного состава железных дорог и судов, а также коллекциями, куда входили геодезические инструменты, физические приборы, образцы строительных материалов, минералов и т. п.

В 1894 году при институте начали строить общежитие для студентов, для чего по подписке собрали капитал в 300 тыс. руб. Годовая плата за обучение составляла 100 руб. Всего в 1894 году в вузе обучался 491 студент, было 10 профессоров, 6 адъюнктов, 32 преподавателя и заведующих практическими занятиями.

С первых лет существования институт готовил специалистов широкого строительного профиля. Но уже в 30-е годы XIX века в связи с сооружением в России первой железной дороги (1837) в учебные программы курса строительного искусства вошли специальные разделы по строительству и эксплуатации железных дорог.

В эти же годы в образовательном учреждении закладывались основы отечественной школы естественнонаучных дисциплин. И если методику преподавания математических наук вначале разрабатывали выдающиеся французские ученые П. П. Базен (1786–1838) и Г. Ламе (1795–1870), то продолжали и совершенствовали ее русские академики М. В. Остроградский (1801–1861), В. Я. Буняковский (1804–1889) и др. Первые лекции по умозрительной механике в институте читали профессора А. И. Майоров (1780–1852), Д. С. Чижов (1785–1853), М. Г. Дестрем (1788–1855), Б. Клапейрон (1799–1864) и академики С. Е. Гурьев (1766–1813) и О. И. Сомов (1815–1876).