Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО

	iipoi punimu dopumpozumi y cijgenioż jimzepenietu komietenam inpi dezdenim cii zo
Индекс	Содержание
OK-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
Б1.Б.01	История
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.07	Математика
Б1.Б.08	Физика
Б2.Б.03(H)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.03	Гидравлика и гидропривод
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения
Б1.Б.16	Электротехника, электроника и электрические машины
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Основы изобретательства
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
Б1.Б.04	Иностранный язык
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
Б1.Б.01	История
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
DE.D.03(11)	производственных приктика (технологическая приктика)
Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6	Преддипломная практика
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д)	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
52.Б.06(Пд) 53.Б.02(Д) ОК-6 51.Б.06	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
52.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д)	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
52.Б.06(Пд) 53.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника,
Б2.Б.06(ПД) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7 Б1.Б.03 Б1.Б.05	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7 Б1.Б.03 Б1.Б.05 Б1.Б.14	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика
52.5.06(Π _A) 53.5.02(Д) OK-6 51.5.06 53.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-7 51.5.03 51.5.05 51.5.14 51.8.ДВ.03.01	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
52.5.06(Π _A) 53.5.02(Д) OK-6 51.5.06 53.5.02(Д) ΦΤД.Β.04 OK-7 51.5.03 51.5.05 51.5.14 51.8.ДВ.03.01 51.8.ДВ.03.02	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7 Б1.Б.03 Б1.Б.05 Б1.Б.14 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-8	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7 Б1.Б.03 Б1.Б.05 Б1.Б.14 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-8 Б1.Б.03	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7 Б1.Б.03 Б1.Б.05 Б1.Б.14 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-8 Б1.Б.03 Б1.Б.15	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Лравовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Дааптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
52.5.06(Π _A) 53.5.02(Д) OK-6 51.5.06 53.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-7 51.5.03 51.5.05 51.5.14 51.8.ДВ.03.01 51.8.ДВ.03.02 63.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-8 51.5.03 51.5.15 51.5.18	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Лавовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Далтация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Общий курс железнодорожного транспорта Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
52.5.06(Π _A) 53.5.02(Д) OK-6 51.5.06 53.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-7 51.5.03 51.5.05 51.5.14 51.8.ДВ.03.01 51.8.ДВ.03.02 63.6.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-8 51.5.03 51.5.15 51.5.15 51.5.15	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессиональной деятельности, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессиональное мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и поихологические аспекты профессиональной деятельности Руссий язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Общий курс железнодорожного транспорта Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Подвижной состав железных дорог
52.6.06(Π _A) 53.6.02(Д) OK-6 51.6.06 53.6.02(Д) ΦΤД.Β.04 OK-7 51.6.03 51.6.05 51.6.14 51.8.ДВ.03.02 53.6.02(Д) ΦΤД.Β.04 OK-8 51.6.03 51.6.15 51.6.18 51.6.15 51.6.18 51.6.15 51.6.18 51.6.18	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Лравовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Общий курс железнодорожного транспорта Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Подвижной состав железных дорог Основы научных исследований
52.5.06(Π _A) 53.5.02(Д) OK-6 51.5.06 53.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-7 51.5.03 51.5.05 51.5.14 51.8.ДВ.03.01 51.8.ДВ.03.02 63.6.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-8 51.5.03 51.5.15 51.5.15 51.5.15	Преддипломная практика Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инжалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Общий курс железнодорожного транспорта Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Подвижной состав железных дорог Основы научных исспедований Основы научных исспедований
52.5.06(Π _A) 53.5.02(Д) OK-6 51.5.06 53.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-7 51.5.03 51.5.05 51.5.14 51.8.ДВ.03.02 53.5.02(Д) ΦΤД.В.04 OK-8 51.5.03 51.5.15 51.5.15 51.5.15 51.5.15 51.5.18 51.5.21 51.8.ДВ.02.01 51.8.ДВ.02.02 52.5.01(У)	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью использовать кормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли Защита выпусской квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Общий курс железнодорожного транспорта Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Подвикной состае железных дорог Основы научных исследований Основы научных исследований Основы коробретательства Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ОК-6 Б1.Б.06 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-7 Б1.Б.03 Б1.Б.05 Б1.Б.14 Б1.В.ДВ.03.01 Б1.В.ДВ.03.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.04 ОК-8 Б1.Б.03 Б1.Б.15 Б1.Б.15 Б1.Б.15 Б1.Б.15 Б1.Б.18 Б1.Б.15 Б1.Б.18 Б1.Б.21 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты готовностью и использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности Правовые и экономические основы профессиональной деятельности Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других Социальные и психопогические аспекты профессиональной деятельности Русский язык и этика делового общения Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Организация доступной среды для инвалидов на транспорте Корпоративная кадровая социальные мелезнодорожной отрасли Защита выпуссной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности Общий курс железнодорожного транспорта Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Подвикной состае железных доро Основы изобрегательства Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской

ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом
OK-9	экономической деятельности
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.28	Экономика предприятий железнодорожного транспорта
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
OK-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
OK-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.33	Вагонное хозяйство
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
Б1.Б.11	Экология
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.30	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.07	Математика
Б1.Б.08	Физика
Б1.Б.09	Теоретическая механика
Б1.Б.10	Химия
Б1.Б.16	Электротехника, электроника и электрические машины
Б1.Б.19	Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования
Б1.Б.24	Надежность подвижного состава
IC1 C 27	OCUPRI LA ROLLTROFFILIDA DA TOVILIDA DE LA TOVILIDA DEL LA TOVILIDA DE LA TOVILIDA DEL LA TOVILIDA DE LA TOVILI
Б1.Б.27 Б1.В.02	Основы электропривода технологических установок
Б1.В.03	Строительная механика
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов
61.B.03 61.B.ДB.01.01 61.B.ДB.01.02 61.B.ДB.02.01 61.B.ДB.02.02 61.B.ДB.04.01 61.B.ДB.04.02 63.6.02(Д)	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы физика Химия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д)	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированию проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Химия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Химия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.09	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и зволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.07 Б1.Б.09 Б1.Б.09 Б1.Б.10	Строительная механика Матенатическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и зволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.10	Строительная механика Матенатическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Химия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б1.Б.09 Б1.Б.10 Б1.Б.10	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Зактротехника, электроника и электрончка и электрические машины
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы научных исследований Основы изобретательства Теория этип поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы физика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Химия Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Электротехника, электрочика и электрические машины Математическое моделирование систем и процессов
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.09 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.10	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы научных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинаника и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Химия Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Электротежника, электроника и электрические машины Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б1.Б.16 Б1.Б.10 Б1.Б.16 Б1.Б.10	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычистительная техника и программирование Основы научных исследований Основы научных исследований Основы научных исследований Основы научных исследований Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамика и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия Замия в протраминрование систем и процессов Въмислительная техника и программирование Въмислительная техника и программирование Основы научных исследований
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.09 Б1.Б.10	Строительная механика Основы изобретательства Системы автоматическое моделирование систем и процессов Вычистительная техника и программирование Основы маучных исследований Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпусной кевалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинаника и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и зволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Основы извидений природы защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Злектротехника, электроника и электрические машины Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных исследований Основы научных исследований Основы научных исследований
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.07 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б1.Б.10 Б1.Б.09 Б1.Б.10	Строительная механика Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техники и программирование Основы изобретательства Теория тяги поездов Системы автоматизированног проектирования вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинамики и теллопередана Способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы Физика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Физика Теоретическая механика Химия Вачертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Электротехника, электроника и электрические машины Математическое моделирование систем и процессов Вычислительная техника и программирование Основы научных испедераний
Б1.В.03 Б1.В.ДВ.01.01 Б1.В.ДВ.01.02 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02 Б3.Б.02(Д) ФТД.В.02 ОПК-2 Б1.Б.08 Б1.Б.10 Б3.Б.02(Д) ОПК-3 Б1.Б.09 Б1.Б.09 Б1.Б.10	Строительная механика Основы изобретательства Системы автоматическое моделирование систем и процессов Вычистительная техника и программирование Основы маучных исследований Основы изобретательства Теория тили поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов Защита выпусной кевалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Термодинаника и теплопередача способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы очанка Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы очанка Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии Математика Основы научных испедования Основы научных испедование систем и программирование Основы научных испедований Основы научных испедований Основы научных испедований Основы научных испедование и программирование Основы научных испедование и программирование Основы научных испедований Основы научных испедований Основы научных испедований Основы научных испедований Основы научных испедование и программирование Основы научных испедований Основы научных испедование и программирование Основы научных испедование и программирование Основы научных испедование и программирование Основы научных испедование испеч и программирование Основы научных испедование испеч и программирование Основы научных испедование испеч и програм и програм и програм и предежение и програм и предежение и програм и предежение и програм и предежение и предежение и предежени

-	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности
ОПК-4	и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты
	государственной тайны и коммерческих интересов
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
опк-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.36	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального
i	природопользования для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.11	Экология
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность
Б1.Б.20	Сопротивление материалов
Б1.Б.21	Подвижной состав железных дорог
Б1.В.03	Строительная механика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
опк-8	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их
	защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.03.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-9	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.34	Тормозные системы вагонов
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-10	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
ΟΠΚ-10 51.5.14	
Γ	документации
Б1.Б.14	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика
61.6.14 61.6.19	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа
51.5.14 51.5.19 51.5.31	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Б1.Б.14 Б1.Б.19 Б1.Б.31 Б2.Б.03(H) Б3.Б.02(Д)	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
Б1.Б.14 Б1.Б.19 Б1.Б.31 Б2.Б.03(H) Б3.Б.02(Д)	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического
Б1.Б.14 Б1.Б.19 Б1.Б.31 Б2.Б.03(H) Б3.Б.02(Д)	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
61.6.14 61.6.19 61.6.31 62.6.03(H) 63.6.02(Д) ORK-11 61.6.25 61.6.26 61.6.29	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава
61.5.14 61.5.19 61.6.31 62.5.03(H) 63.6.02(Д) OПК-11 61.5.25 61.5.26 61.5.29 61.5.35	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматизации производства и ремонта вагонов
61.6.14 61.6.19 61.6.31 62.5.03(H) 63.6.02(Д) OПК-11 61.6.25 61.6.29 61.6.35 61.6.36	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
51.6.14 51.6.19 51.6.31 52.6.03(H) 53.6.02(Д) ΟΠΚ-11 51.6.25 51.6.26 51.6.29 51.6.35 51.6.36 53.6.01(Γ)	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
61.6.14 61.6.19 61.6.31 62.5.03(H) 63.6.02(Д) OПК-11 61.6.25 61.6.29 61.6.35 61.6.36	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматического управления Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.6.14 51.6.19 51.6.31 52.6.03(H) 53.6.02(Д) ΟΠΚ-11 51.6.25 51.6.26 51.6.29 51.6.35 51.6.36 53.6.01(Γ)	Документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д)	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматического управления Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.35 51.6.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д)	Документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.35 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12	начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.26 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19	документации Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструкционного производства
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠΚ-11 51.5.25 51.5.26 51.5.26 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠΚ-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20	начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматического управления Системы автоматического управления Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠΚ-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠΚ-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.20 51.5.31	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматического управления Системы автоматического управления Винформационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Конструирование и расчет вагонов
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.6.02(Д) OΠK-11 51.6.25 51.5.26 51.5.29 51.5.35 51.6.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д)	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Конструирование и расчет вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.35 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д)	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и техниологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматического управления Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Конструирование и расчет вагонов Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты теория механизмов и машин, детали машин и основы конструктирования Волита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Волита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчет вагонов защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.26 51.5.35 51.5.36 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д)	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзанена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Матерваловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет агонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.26 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д) OΠK-13 51.5.19 51.5.20	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматического управления Системы автоматического управления Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Матералюведение, технология конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Матералюведение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия Теория механизмов и нашин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов
61.6.14 61.6.19 61.6.31 62.6.03(H) 63.6.02(Д) ORK-11 61.6.25 61.6.26 61.6.29 61.6.36 63.6.01(Г) 63.6.02(Д) ORK-12 61.6.18 61.6.19 61.6.20 61.6.31 63.6.02(Д) ORK-13 61.6.19 61.6.20 61.6.20 61.6.31	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного остава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к даме и дама государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Конструирование и расчет вагонов Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчет а и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструиров
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) ORK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ORK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д) ORK-12 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д) 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д)	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструкрования Конструкрование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного осстава Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного осстава Теория окстем автоматизекого управления Системы автоматизецки производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Матерьаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машии, детали машии и основы конструкрования Конструирование и расчет вагонов Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия Теория механизмов и машии, детали машии и основы конструкрования основа заектропривода технологических установок
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) ORK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.29 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ORK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д) ORK-13 51.5.19 51.5.20 51.5.20 51.5.20 51.5.20 51.5.20 51.5.20	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплугация и технологического обслуживание подвижного состава Тесрия систем автоматическое обслуживание подвижного состава Октовы в слаче и слача осударственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Конструирование мехнериалов Конструнование материалов Конструнование материалов Ващита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Огранизация обеспечения безоласности движения и автоматические тормоза Основы электропривода технологических установок Теория механизмов и машин, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов
61.6.14 61.6.19 61.6.31 62.6.03(H) 63.6.02(Д) ORK-11 61.6.25 61.6.26 61.6.29 61.6.35 61.6.36 63.6.01(Γ) 63.6.02(Д) ORK-12 61.6.18 61.6.19 61.6.20 61.6.31 63.6.02(Д) ORK-13 61.6.19 61.6.20 61.6.31 63.6.02(Д) ORK-13 61.6.19 61.6.20 61.6.31	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория межанизмов и нашин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты — способностью применяють полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Зкилиратация и техническое обслуживание подвижного состава Теория систем автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологич и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Полототовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машим и подвижного состава Теория межанизмо и кашим, детали машин и основы конструирования Сопротивление материалов Конструирование и расчет вагонов Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуру защиты владением основания детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и кашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и кашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и кашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструирования Теория межанизмо и нашим, детали машин и основы конструиров
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.6.02(Д) OΠK-11 51.6.25 51.5.26 51.5.29 51.5.35 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д) OΠK-13 51.5.19 51.5.20 51.5.20 51.5.34 53.5.02(Д)	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория межанизмов и нашин, детали машин и основы конструирования Конструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская работа Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Эксплуатация и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Системы автоматизации производства и ремонта вагонов Изформационные технологич и системы комплексного контроля технического состояния вагонов Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Сопротивление натериалов Конструирования и расчет вагонов Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия Теория межализмов и нашин, детали машин и основы конструирования тория межализмов и нашин, детали машин и основы конструирования сопротивление материалов Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза Остовы электропривода технологических установох Теория межализмов и нашин, детали машин и основы конструнования Тория межализмов и нашин, детали машин и основы конструнования Тория межализмов и нашин, детали машин и основы конструнования Тория межализмов и нашин, детали машин и основы конструнования Тория межализмов и нашин, детали машин и основы конструнования Ториямная натериалов Ториямная на почема почема почема подкотовку к п
51.5.14 51.5.19 51.5.31 52.5.03(H) 53.5.02(Д) OΠK-11 51.5.25 51.5.26 51.5.26 51.5.36 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) OΠK-12 51.5.18 51.5.19 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д) OΠK-13 51.5.19 51.5.20 51.5.20 51.5.20 51.5.31 53.5.02(Д)	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика Теория межанизмов и нашии, детали нашим и основы конструирования Канструирование и расчет вагонов Научно-исследовательская рябота Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты «пособностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации Производство и ремонт подвижного состава Защита выпусной квалификационной сеогруживание подвижного состава Теория систем автоматического управления Оистемы автоматизации производства и ремонта вагонов Информационные технологии и системы компректого компроля технического состояния вагонов Подготовка к самче и сдена государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства Теория механизмов и нашин, детали нашин и основы конструкцювания Сопротивление материалов Конструкрование и расчет вагонов Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты владением основами расчета и проектирования Теория механизмов и нашин, детали нашим и основы конструкрования Споротивление материалов Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза Основы электрогривода технологических установок Теория механизмов и нашин, детали нашим и основы конструкрования Порозные системы вагонов Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза Основы электрогривода технологических установок Техрия систем автоматического управления Торровные системы вагонов

Б1.Б.33	Вагонное хозяйство
Б1.Б.33 Б2.Б.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
52.5.05(Π)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.1	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества
Б1.Б.31	Конструирование и расчет вагонов
Б1.Б.32	Системы менеджмента качества
Б1.Б.33	Вагонное хозяйство
Б1.Б.34	Тормозные системы вагонов
Б1.Б.35	Системы автоматизации производства и ремонта вагонов
Б1.Б.36	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
Б1.B.02	Оборудование вагоноремонтных предприятий
Б1.B.04	Энергооборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Основы изобретательства
52.5.05(Π)	Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика
52.Б.06(Пд)	
Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.2	способностью демонстрировать знания устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей, умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках, определять требования к конструкциям вагонов, определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий, владением основными характеристиками эксплуатируемого и нового вагонного парка, методами расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основными положениями конструкторской и технологической подготовки производства вагонов
Б1.Б.31	Конструирование и расчет вагонов
Б1.В.03	Строительная механика
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная техника и программирование
Б1.В.ДВ.04.01	Теория тяги поездов
Б1.В.ДВ.04.01 Б1.В.ДВ.04.02	Теория тяги поездов Системы автоматизированного проектирования вагонов
Б1.В.ДВ.04.02	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.3 Б1.Б.33 Б1.В.05 Б2.Б.05(П)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика)
51.B.ДB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.06(Πд) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ΠCK-2.3 51.B.05 52.5.05(Π) 52.5.06(Πд)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика
51.B., βB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ΠCK-2.3 51.5.33 51.5.05 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
51.B.ДB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.06(Πд) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ΠCK-2.3 51.B.05 52.5.05(Π) 52.5.06(Πд)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика
51.B., βB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _Δ) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ΠCK-2.3 51.6.33 51.6.05 52.5.05(Π) 52.5.05(Π) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать сосбенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным правлической и механической частей тормозных приворов и различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к онкретным параметров пневматической и механической частей тормозных пормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей тормозных промозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей тормозн
51.B., βB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) ΠCK-2.3 51.6.33 51.8.05 62.5.05(Π) 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ) 63.5.02(Д)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпуссной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, рассчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать сосбенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным правличных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным правлической и механической
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.3 Б1.Б.33 Б1.В.05 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.4	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагонов, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддиглюмная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчетат тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозным средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров Пемматической и механической частей к соккретным тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров Пемматической и механической частей к соккретным тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров Пемматической и механической частей к соккретным систем вагонов, владением методами определения параметров Пемматической и механической частей к соккретным систем вагонов,
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.3 Б1.Б.33 Б1.В.05 Б2.Б.05(П) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.4	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпуснной квалификционной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддигломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования и эксплуатации тормозных системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров Тормозные системы вагонов Техническая диагностика вагонов Техническая диагностика вагонов
51.B., βB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) TCK-2.3 51.B.05 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) TCK-2.4 51.6.34 51.B.05 52.5.06(Π _β) 53.5.01(Γ) 53.5.01(Γ)	Системы автонатизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, повых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным повых тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определенния, проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, учением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным пневматической и механической частей к конкретным тормозным пневматической и механической частей к конкретным тормозным пневматической и механической и
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.3 Б1.Б.33 Б1.В.05 Б2.Б.05(П) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.4	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпуснной квалификционной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддигломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического диагностирования и эксплуатации тормозных системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и различать особенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров Тормозные системы вагонов Техническая диагностика вагонов Техническая диагностика вагонов
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.3 Б1.Б.33 Б1.В.05 Б2.Б.05(П) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.4 Б1.Б.34 Б1.В.05 Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика Преддиглюнная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпусной казанификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применять методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагонно, в ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного хозяйства и систем ремонта вагонов для заданных условий, применать методы и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностики вагонов Производственная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, повых тормозных гриборов, методов и средств технического диагностирования и эксплуатации применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным система вагонов, производить проверку обеспеченности вагонов пределения, проверки факторы, производить промозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозов и различать сосбенности устройства и работы различных тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозов и различных тормозов и различных системы вагонов. Техническая диагностива вагонов Техничес
51.B., βB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.05(Π) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) TCK-2.3 51.6.33 51.8.05 52.5.05(Π) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) TCK-2.4 51.6.34 51.8.05 52.5.06(Π _Д) 53.5.01(Γ) 53.5.01(Γ) 53.5.01(Γ) 53.5.01(Γ)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддяпломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпуснокой квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определать показатели работы предприятий вагонного осотояния к элементам вагона, алу заданных условий, применать методы и средства дилостики и контроля технического состояния к элементам вагона, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, провектирования и эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным система вагонов, производить проверку обеспеченностия вагона тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозных систем вагонов, владением методами определения параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным система вагонов. Тормозных проверки и расчета тормозной силы, параметров пневматической и механической частей к конкретным тормозным определения, производить проверку обеспеченности вагонов и механической частей к конкретным тормозным определения, производить производить проверку обеспеченности вагонов и производить произв
51.B., βB.04.02 52.5.05(Π) 52.5.05(Π) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) TCK-2.3 51.6.33 51.B.05 52.5.05(Π) 52.5.06(Π _Δ) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д) TCK-2.4 51.6.34 51.8.05 52.5.06(Π _Δ) 53.5.01(Γ) 53.5.01(Γ) 53.5.01(Γ) 53.5.02(Д)	Системы автоматизированного проектирования вагонов Производственная практика Производственная практика Преддипломная практика Подготовая к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обслуживания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного оксотония к элементам вагоны, и средства диагностики и контроля технического состояния к элементам вагоны, а практика Вагонное хозяйство и систем ремонта вагонов, в диагностики и контроля технического состояния к элементам вагоны, а практика Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика Производственная практика Производственная практика Производственная практика Производственная практика Способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, промектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов, методов и средств технического риагностирования тормозных приборов в эксплуатации, применять методы определения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневнатической и механической частей к конкретным тормозным система вагонов, производить проверку обеспеченности вагонов пределения, проверки и расчета тормозной силы, параметров пневнатической и механической частей к конкретным пронозным система вагонов, производить проверку обеспеченности вагонов Преддялломная практика Техническая диагностика вагонов Преддялломная практика Техническая и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания проблем и средств ватоматизации производства, информационных технологой, критериями оценки утожнивости линейных автоматических систем управления ашинами с использованием информационных технологой, критериями оценки утожнивости
Б1.В.ДВ.04.02 Б2.Б.05(П) Б2.Б.05(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.3 Б1.Б.33 Б1.В.05 Б2.Б.05(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.4 Б1.Б.34 Б1.В.05 Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д) ПСК-2.4 Б1.Б.34 Б1.В.05 Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д)	Системы автоматизированиют проектирования вагонов Производственняя практики (технологическая практика) Предвилилонная практика Подготовка к сазече и сазча государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания инфраструктуры, основных функций, методов управления вагонным хозяйством, особенностей эксплуатации, технологии технического обстумивания и ремонта вагонов, определять показатели работы предприятий вагонного состояния к элементам вагоныя даленных условий, применать методы и средства диагники и контроля технического осотояния к элементам вагонов, владением методами оптимизации срока службы, параметров безопасности и системы ремонта вагонов Вагонное хозяйство Техническая диагностика вагонов Производственная практика (технологическая практика) Преддилломная практика Подготовка к сазеч и сазеча государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания особенностей устройства, расчета, проектирования и эксплуатации тормозных систем вагонов, новых тормозных приборов в услогить технического диагностирования тормозных приборов в окслужации, применать методы и оказанической и механической частей к конкретным тормозным системам вагонов, производить проверку обеспеченности вагона тормозными средствами, умением выявлять неисправности тормозов и дазличать сосбенности суторойства и работы различать система вагонов Технической и механической частей к тормозных систем вагонов Предлипомная практика Подготовка к сареч и сдача государственного экзамена Защита выпусной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью демонстрировать знания проблем и средств автоматизации и технического уровня нашим, дагонов и производства, нетодами постремия, исследования дининительном производства, внетодами постремия, исследования динамики и инфальку затоматизации и технического уровня наш

дпск-1	способностью выполнять работы по обеспечению доступности транспортных объектов и услуг транспортной инфраструктуры инвалидам и маломобильным группам населения
Б1.В.ДВ.03.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
Б1.В.ДВ.03.02	Корпоративная кадровая социальная политика железнодорожной отрасли
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	владением основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умением различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владением правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владением методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способностью ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способностью оценивать его технический уровень
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
61.6.15	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.21	Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность
Б1.Б.26	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б1.Б.28	Экономика предприятий железнодорожного транспорта
51.B.03	Строительная механика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
53.5.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Технология и организация высокоскоростного движения
ПК-2	способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения
Б1.Б.21	Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.22	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.Б.34	Тормозные системы вагонов
Б1.В.ДВ.04.01	Теория тяги поездов
Б1.В.ДВ.04.02	Системы автоматизированного проектирования вагонов
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02 ПК-3	Термодинамика и теплопередача владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, поределения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета
Б1.Б.23	показателей качества Правила технической эксплуатации и транспортная безопасность
Б1.Б.25	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.26	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б1.Б.33	Вагонное хозяйство
Б1.В.05	Техническая диагностика вагонов
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) ПК-4	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности
····	подвижного состава
Б1.Б.22	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.Б.24	Надежность подвижного состава
Б1.Б.33	Вагонное хозяйство
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная техника и программирование
Б2.Б.03(Н)	Научно-исследовательская работа
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика

53.5.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.25	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.26	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
51.B.05	Техническая диагностика вагонов
62.6.05(Π)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г) Б3.Б.02(Д)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию
Б1.Б.22	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.Б.25	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.B.05	Техническая диагностика вагонов
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
Б1.Б.18	Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
Б1.Б.25	Производство и ремонт подвижного состава
51.B.04	Энергооборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
53.5.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты,
ПК-8	спосоопоство разрафатывать и впедрять технологические процессы проязводства и речной а подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта
Б1.Б.25	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.26	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б1.В.02	Оборудование вагоноремонтных предприятий
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
53.5.01(Γ)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д) ФТЛ В 03	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Гидравлика и гидропривод
ФТД.В.03	способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного
ПК-9 Б1.Б.26	состава и системы его технического обслуживания и ремонта Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
51.B.04	Энергооборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий
Б2.Б.05(П)	Производственная практика (технологическая практика)
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-21	способностью осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации
ПК-21 Б1.Б.21	
	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации
Б1.Б.21	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.21 Б1.В.ДВ.02.01	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации Подвижной состав железных дорог Основы научных исследований
Б1.Б.21 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации Подвижной состав железных дорог Основы научных исследований Основы изобретательства
Б1.Б.21 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б2.Б.03(H)	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации Подвижной состав железных дорог Основы научных исследований Основы изобретательства Научно-исследовательская работа
Б1.Б.21 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б2.Б.03(H) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д)	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации Подвижной состав железных дорог Основы научных исследований Основы изобретательства Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов
Б1.Б.21 Б1.В.ДВ.02.01 Б1.В.ДВ.02.02 Б2.Б.03(H) Б2.Б.06(Пд) Б3.Б.02(Д)	поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации Подвижной состав железных дорог Основы научных исследований Основы изобретательства Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе

Б2.Б.03(H)	Научно-исследовательская работа
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23	способностью выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.В.ДВ.01.02	Вычислительная техника и программирование
Б2.Б.03(H)	Научно-исследовательская работа
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-24	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
Б1.Б.22	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.Б.24	Надежность подвижного состава
Б1.Б.25	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.Б.31	Конструирование и расчет вагонов
Б1.Б.36	Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
Б1.В.02	Оборудование вагоноремонтных предприятий
Б1.В.04	Энергооборудование вагонов и вагоноремонтных предприятий
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Основы изобретательства
Б2.Б.03(H)	Научно-исследовательская работа
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-25	способностью применять математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно- технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися
Б1.Б.12	Информатика
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Основы изобретательства
Б2.Б.03(H)	Научно-исследовательская работа
Б2.Б.06(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты