|  |  |
| --- | --- |
| Наименование научной школы | Повышение надежности, экономичности и экологической безопасности транспортных энергетических установок |
| Основные направления деятельности | Прикладные научные исследованияНаучно-педагогическая деятельностьНаучно-производственная деятельностьОбразовательная деятельность |
| Год основания | 1973 |
| Наименование института, академии, кафедры (лаборатории), на базе которой развивается научная школа | Основана на кафедре «Подвижной состав железных дорог», ныне «Тяговый подвижной состав» |
| Основатель научной школы | Павлович Евгений Станиславович – доктор технических наук, профессор; почетный железнодорожник, ветеран труда |
| Действующий руководитель научной школы | Муратов Алексей Владимирович – кандидат технических наук, доцент;SPIN-код: 8916-9902, AuthorID: 5734171. Control System for a Dual-Fuel Diesel Engine Operating According to the Gas and Diesel Cycle / V. V. Asabin, A. Iu. Balakin, A. V. Muratov [et al.] // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020056. – DOI 10.1063/5.0105713. – EDN JTVQAC.2. Muratov, A. V. Estimating the Level of Friction and Wear in Gas-Powered Diesel Engines / A. V. Muratov, V. V. Lyashenko // Lecture Notes in Mechanical Engineering. – 2022. – P. 784-790. – DOI 10.1007/978-3-030-85233-7\_91. – EDN UZKLXQ.3. Муратов, А. В. Технологии использования водородного топлива на автономных локомотивах / А. В. Муратов, В. В. Ляшенко, С. С. Зиновьев // Вестник транспорта Поволжья. – 2022. – № 1(91). – С. 78-82. – EDN LFXZQU.4. Муратов, А. В. Экспериментальные исследования влияния альтернативных видов топлив на работу дизельного двигателя 4Ч 11,0/12,5 / А. В. Муратов, В. В. Ляшенко, И. П. Гордеев // Вестник транспорта Поволжья. – 2023. – № 4(100). – С. 17-22. – EDN KDQUTK. |
| Наиболее видные представители научной школы | Просвиров Юрий Евгеньевич – доктор технических наук, профессор; почетный железнодорожник, ветеран труда;AuthorID: 4156401. Инновационные энергосберегающие технологии в локомотивном хозяйстве : монография / Ю. Е. Просвиров, Д. Я. Носырев, А. В. Муратов, С. А. Петухов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство железнодорожного транспорта, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Самарский государственный университет путей сообщений". – Самара : Самарский государственный университет путей сообщений, 2012. – 123 с. – ISBN 978-5-98941-169-6. – EDN QNYFUV.2. Просвиров, Ю. Е. Расчетно-экспериментальная оценка эффективности использования модифицированного моторного масла в тепловозных дизелях / Ю. Е. Просвиров, С. А. Петухов, А. В. Муратов // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. – 2011. – № 5. – С. 44-47. – EDN OJISBJ.3. Просвиров, Ю. Е. Надежность работы и методы диагностики цилиндропоршневой группы двигателей внутреннего сгорания / Ю. Е. Просвиров, С. А. Басов // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2010. – № 2(38). – С. 40-45. – EDN LNUCFL.4. Просвиров, Ю. Е. Исследование состояния цилиндропоршневой группы тепловозных дизелей с учетом эксплуатационной надежности / Ю. Е. Просвиров, С. А. Басов // Вестник транспорта Поволжья. – 2010. – № 3(23). – С. 113-115. – EDN NDYVSZ.5. Просвиров, Ю. Е. Расчетно-теоретическая модель изнашивания сопряжения гильза - поршневое кольцо тепловозных дизелей / Ю. Е. Просвиров, С. А. Петухов, А. В. Муратов // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2009. – № 4(36). – С. 9-12. – EDN MIPLET.Носырев Дмитрий Яковлевич – доктор технических наук, профессор; почетный железнодорожник, ветеран трудаSPIN-код: 4305-5579, AuthorID: 3978931. Балакин, А. Ю. Конвертация дизельного тепловоза на водород / А. Ю. Балакин, М. А. Мутаев, Д. Я. Носырев // Вестник транспорта Поволжья. – 2021. – № 3(87). – С. 74-77. – EDN IYKEWP.2. Технологии использования природного газа на автономных локомотивах / Д. Я. Носырев, В. В. Асабин, Л. С. Курманова [и др.] // Вестник транспорта Поволжья. – 2020. – № 3(81). – С. 96-104. – EDN KJFXVR.3. Особенности конвертации дизелей автономных локомотивов на газомоторное топливо / Д. Я. Носырев, С. А. Петухов, А. В. Муратов, Л. С. Курманова // Вестник Казахской академии транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева. – 2017. – № 4(103). – С. 70-77. – EDN QHMTSH.4. Носырев, Д. Я. Проблемы и перспективы применения смазочных материалов в локомотивном хозяйстве : монография / Д. Я. Носырев, С. А. Петухов, А. В. Муратов ; Самарский государственный университет путей сообщения. – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2016. – 183 с. – ISBN 978-5-98941-249-5. – EDN WMDCVT.Росляков Алексей Дмитриевич – доктор технических наук, доцентSPIN-код: 8810-6435, AuthorID: 4984491. Использование этилового спирта в качестве топлива для дизельных двигателей / А. Ю. Балакин, А. Д. Росляков, В. А. Неверов, М. И. Шленов // Двигателестроение. – 2023. – № 2(292). – С. 84-99. – DOI 10.18698/jec.2023.2.84-99. – EDN IIDNTS.2. Оценка технического состояния центробежных фильтров масляной системы тепловозов / А. Д. Росляков, С. А. Петухов, Л. С. Курманова [и др.] // Вестник транспорта Поволжья. – 2023. – № 1(97). – С. 87-95. – EDN LXNKFX.3. Оценка параметров процесса сгорания в цилиндре силовой установки тепловоза, работающей по газодизельному циклу / Е. А. Лазарев, А. Д. Росляков, Л. С. Курманова [и др.] // Вестник транспорта Поволжья. – 2023. – № 2(98). – С. 95-103. – EDN HEDWAH.Балакин Андрей Юрьевич – кандидат технических наук, доцент;SPIN-код: 7787-5954, AuthorID: 2677901. Control System for a Dual-Fuel Diesel Engine Operating According to the Gas and Diesel Cycle / V. V. Asabin, A. Iu. Balakin, A. V. Muratov [et al.] // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020056. – DOI 10.1063/5.0105713. – EDN JTVQAC.2. Балакин, А. Ю. Компьютерное моделирование топливных элементов локомотива, работающего на водородном топливе / А. Ю. Балакин, А. В. Муратов, С. С. Зиновьев // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. – № 4(61). – С. 16-21. – EDN UKQERP.3. Балакин, А. Ю. Расчетная оценка работы дизеля маневрового тепловоза ЧМЭ3 на номинальном режиме с добавками водорода / А. Ю. Балакин, А. Д. Росляков, А. А. Мишкин // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2022. – № 4(61). – С. 21-28. – EDN KLWMWO.4. The use of ethanol in diesel engines / A. Roslyakov, A. Balakin, O. Valiullina, E. Chistyakov // AIP Conference Proceedings : INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN TRENDS IN MANUFACTURING TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT 2021, Sevastopol, 06–10 сентября 2021 года. Vol. 2503. – Sevastopol: American Institute of Physics Inc., 2022. – P. 080038. – DOI 10.1063/5.0100697. – EDN HDKIBI.5. Балакин, А. Ю. Конвертация дизельного тепловоза на водород / А. Ю. Балакин, М. А. Мутаев, Д. Я. Носырев // Вестник транспорта Поволжья. – 2021. – № 3(87). – С. 74-77. – EDN IYKEWP.Свечников Александр Александрович – кандидат технических наук, доцентSPIN-код: 6570-2710, AuthorID: 6630611. Svechnikov, А. А. Integrated Approach to Increase of Reliability and Efficiency of Diesel Locomotive Engines Supercharge / А. А. Svechnikov, M. A. Mutayev, I. V. Metalnikov // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020051. – DOI 10.1063/5.0103083. – EDN QFIWKF.2. Svechnikov, A. A. The Use of Phase Transition Heat Accumulators for Pre-Start Preparation of Diesel Locomotives / A. A. Svechnikov, M. A. Mutayev // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020052. – DOI 10.1063/5.0103085. – EDN FIGNOU.3. Свечников, А. А. Повышение эксплуатационного КПД турбокомпрессора тепловоза за счет придания свойств гидрофобности турбинному и компрессорному рабочим колесам / А. А. Свечников, И. В. Метальников // Вестник транспорта Поволжья. – 2022. – № 4(94). – С. 20-25. – EDN UZIVQB.4. Свечников, А. А. Снижение удельного расхода топлива маневровыми тепловозами путем оптимизации параметров дизельной установки / А. А. Свечников // Вестник транспорта Поволжья. – 2021. – № 3(87). – С. 68-73. – EDN EMEDAU.5. Prospects for using hydrogen on railway transport / V. V. Asabin, M. A. Garanin, L. S. Kurmanova [et al.] // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : XIII International Scientific Conference Architecture and Construction 2020, Novosibirsk, 22–24 сентября 2020 года. Vol. 953. – BRISTOL: IOP Publishing Ltd, 2020. – P. 012074. – DOI 10.1088/1757-899X/953/1/012074. – EDN VFBGYM. |
| Современный научно-педагогический и научный коллектив научной школы | Докторов наук: 2Кандидатов наук: 8Из общего числа представителей научной школы:ученых до 40 лет: 1ученых до 35 лет: 2 |
| Наиболее значимые научные труды (монографии, учебники) | 1. Носырев, Д. Я. Проблемы и перспективы применения смазочных материалов в локомотивном хозяйстве : монография / Д. Я. Носырев, С. А. Петухов, А. В. Муратов ; Самарский государственный университет путей сообщения. – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2016. – 183 с. – ISBN 978-5-98941-249-5. – EDN WMDCVT.2. Носырев, Д. Я. Перспективы и проблемы применения водорода в локомотивных энергетических установках : монография / Д. Я. Носырев, А. В. Муратов, С. А. Петухов. – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2014. – 112 с. – ISBN 978-5-98941-216-7. – EDN WMFYDX.3. Инновационные энергосберегающие технологии в локомотивном хозяйстве : монография / Ю. Е. Просвиров, Д. Я. Носырев, А. В. Муратов, С. А. Петухов ; Министерство транспорта Российской Федерации, Федеральное агентство железнодорожного транспорта, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Самарский государственный университет путей сообщений". – Самара : Самарский государственный университет путей сообщений, 2012. – 123 с. – ISBN 978-5-98941-169-6. – EDN QNYFUV.4. Носырев, Д. Я. Выбросы вредных веществ локомотивными энергетическими установками : Монография / Д. Я. Носырев, Е. А. Скачкова, А. Д. Росляков. – Москва : Маршрут, 2006. – 248 с. – ISBN 5-89035-211-3. – EDN SUOLFV.5. Носырев, Д. Я. Механизмы и особенности образования оксидов азота в тепловозных дизелях : монография / Д. Я. Носырев, Е. А. Скачкова ; Д. Я. Носырев, Е. А. Скачкова; М-во трансп. Рос. Федерации, Федер. агентство ж.-д. трансп. Самар. гос. акад. путей сообщ.. – Самара : СамГАПС, 2005. – 154 с. – ISBN 5-98941-012-3. – EDN QNSYFX.6. Ресурсосбережение и энергоэффективность тепловозных двигателей : монография / С. А. Петухов, В. Е. Лазарев, В. В. Асабин [и др.]. – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2020. – 138 с. – ISBN 978-5-98941-317-1. – EDN CSNWRH. |
| Основные, наиболее важные труды научной школы (монографии, учебники, статьи в изданиях, индексированных в библиометрических системах Scopus, Web of Science, RSCI, РИНЦ, журналах перечня ВАК | 1. Ресурсосбережение и энергоэффективность тепловозных двигателей : монография / С. А. Петухов, В. Е. Лазарев, В. В. Асабин [и др.]. – Самара : Самарский государственный университет путей сообщения, 2020. – 138 с. – ISBN 978-5-98941-317-1.2. Закономерности образования и пути снижения выбросов сажи тепловозными дизелями : монография / Д. Я. Носырев, Е. А. Лысак, А. А. Свечников ; М-во трансп. РФ, ФАЖТ, СамГУПС. - Самара : СамГУПС, 2019. - 237 с. - ISBN 978-5-98941-309-6.3. Пути совершенствования наддува тепловозных дизелей / Д. Я. Носырев, А. А. Свечников, А. А. Свечников, Ю. Ю. Становова ; Самарский государственный университет путей сообщения. – Самара, 2018. – 190 с. – ISBN 978-5-98941-285-3.4. Особенности работы газо-дизельных двигателей / А. В. Муратов, В. В. Ляшенко ; Самарский государственный университет путей сообщения. – Самара, 2021. – 99 с. – ISBN 978-5-98941-349-2/5. Нормативная база и технико-технологические средства для повышения эффективности использования на тепловозах газомоторного топлива / А. В. Муратов, В.В. Асабин, А.Н. Митрофанов, А.Ю. Балакин, А.Б. Пешков; Самарский государственный университет путей сообщения. – Самара, 2021. – 157 с.6. Prospects for using hydrogen on railway transport / V. V. Asabin, M. A. Garanin, L. S. Kurmanova [et al.] // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering : XIII International Scientific Conference Architecture and Construction 2020, Novosibirsk, 22–24 сентября 2020 года. Vol. 953. – BRISTOL: IOP Publishing Ltd, 2020. – P. 012074. – DOI 10.1088/1757-899X/953/1/012074. – EDN VFBGYM.7. Svechnikov, А. А. Integrated Approach to Increase of Reliability and Efficiency of Diesel Locomotive Engines Supercharge / А. А. Svechnikov, M. A. Mutayev, I. V. Metalnikov // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020051. – DOI 10.1063/5.0103083. – EDN QFIWKF.8. Svechnikov, A. A. The Use of Phase Transition Heat Accumulators for Pre-Start Preparation of Diesel Locomotives / A. A. Svechnikov, M. A. Mutayev // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020052. – DOI 10.1063/5.0103085. – EDN FIGNOU.9. The use of ethanol in diesel engines / A. Roslyakov, A. Balakin, O. Valiullina, E. Chistyakov // AIP Conference Proceedings : INTERNATIONAL CONFERENCE ON MODERN TRENDS IN MANUFACTURING TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT 2021, Sevastopol, 06–10 сентября 2021 года. Vol. 2503. – Sevastopol: American Institute of Physics Inc., 2022. – P. 080038. – DOI 10.1063/5.0100697. – EDN HDKIBI.10. Control System for a Dual-Fuel Diesel Engine Operating According to the Gas and Diesel Cycle / V. V. Asabin, A. Iu. Balakin, A. V. Muratov [et al.] // AIP conference proceedings : International Scientific Conference “International Transport Scientific Innovation” ITSI-2021, Москва, 29 июня 2021 года. Vol. 2476. – Москва: AIP PUBLISHING, 2023. – P. 020056. – DOI 10.1063/5.0105713. – EDN JTVQAC.11. Muratov, A. V. Estimating the Level of Friction and Wear in Gas-Powered Diesel Engines / A. V. Muratov, V. V. Lyashenko // Lecture Notes in Mechanical Engineering. – 2022. – P. 784-790. – DOI 10.1007/978-3-030-85233-7\_91. – EDN UZKLXQ.12. Свечников, А. А. Перевод железнодорожного транспорта на сжиженный природный газ / А. А. Свечников, И. В. Метальников // АвтоГазоЗаправочный комплекс + Альтернативное топливо. – 2019. – Т. 18, № 1. – С. 9-11. – EDN YZQIFN.13. Троицкая, А. Д. Особенности топливных систем транспортных дизельных двигателей / А. Д. Троицкая, А. В. Муратов // Наука и образование транспорту. – 2022. – № 1. – С. 124-126. – EDN LKKKHP.14. Использование этилового спирта в качестве топлива для дизельных двигателей / А. Ю. Балакин, А. Д. Росляков, В. А. Неверов, М. И. Шленов // Двигателестроение. – 2023. – № 2(292). – С. 84-99. – DOI 10.18698/jec.2023.2.84-99. – EDN IIDNTS.15. Просвирнин, В. С. Влияние технического состояния систем воздухоснабжения тепловозных дизелей на протекание переходных процессов в дизель-генераторных установках / В. С. Просвирнин, В. В. Асабин // Вестник транспорта Поволжья. – 2022. – № 3(93). – С. 82-88. – EDN XSXQSI.16. Топливные системы газодизельных двигателей. Особенности конструкции и перспективы применения / В. В. Асабин, С. А. Струнгарь, А. Н. Журавлев, А. Г. Силюта // Вестник транспорта Поволжья. – 2022. – № 1(91). – С. 73-77. – EDN YZHTBT.17. Муратов, А. В. К вопросу использования газообразного топлива в транспортных дизельных двигателях / А. В. Муратов, В. В. Ляшенко, Д. Д. Ляшенко // Вестник транспорта Поволжья. – 2023. – № 1(97). – С. 81-86. – EDN QALLBA.18. Lyashenko, V. V. Loss Reduction in Tooling Service of Locomotive Repair Depot / V. V. Lyashenko, A. V. Muratov, D. D. Lyashenko // Proceedings of the 10th International Conference on Industrial Engineering, Sochi, Russian Federation, 19–24 мая 2024 года. – Sochi, Russian Federation: SPRINGER, 2024. – P. 502-510. – EDN YOHRYA.19. Эффективность применения модификатора поверхности камеры сгорания транспортных дизелей / С. В. Тишуков, Р. А. Зайнуллин, А. В. Муратов, А. В. Лебедев // Транспорт на альтернативном топливе. – 2024. – № 2(98). – С. 32-38. – EDN EEHXFV.20. Свечников, А. А. Экспериментальная оценка возможностей теплового аккумулятора с целью использования в масляной системе дизеля маневрового тепловоза / А. А. Свечников, Ю. К. Мустафаев, И. В. Метальников // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. – 2024. – Т. 83, № 1. – С. 40-49. – EDN SMTPHQ. |
| Локальный или иной документ, организационного плана, подтверждающий наличие научной школы | 1. Приказ СамГУПС от 27.08.2020 г. № 487 «Об утверждении научных школ СамГУПС»;2. Приказ СамГУПС от 27.01.2020 г. № 487 «Об утверждении положения о научных школах СамГУПС»;3. Решение Ученого Совета университета от 25 июня 2020 г. протокол № 7. |
| **Научно-исследовательская деятельность** |
| Основные направления научных исследований | 1. Аккумулирование тепла рабочих тел дизелей тепловозов.2. Повышение надежности узлов энергетических установок локомотивов.3. Перевод тепловозов на альтернативное топливо.4. Применение водорода в качестве источника энергии на локомотивах.5. Повышение экологической безопасности энергетических установок локомотивов. |
| Наличие сотрудничества, коллабораций с другими научно-исследовательскими организациями | Партнеры из числа научно-исследовательских организаций и образовательных организаций, в том числе на основе договоров о долгосрочном сотрудничестве:1. Самарский государственный технический университет.
2. Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта.
3. МГТУ им. Баумана
 |
| Объем реализованных НИР и НИОКР | ***6 400 000,00 рублей*** |
| Гранты из всех источников, полученные научной школой в лице вуза, соответствующих направлениями деятельности научной школы и реализованных ей | НИР по теме «Нормативно-правовое регулирование и технические основы применения газомоторного топлива на транспорте», 1 800 000,00 рублей1. Грант ОАО «РЖД» для молодых ученых на проведение научных исследований, направленных на создание новой техники и технологий для применения на железнодорожном транспорте по теме: «Тепловой аккумулятор системы предпусковой подготовки тепловозов в холодное время года», 1 500 000,00 рублей2. Грант в рамках конкурса УМНИК по теме: «Разработка технологии денитрификации и декарбонизации вредных выбросов транспортных двигателей», 500 000,00 рублей3. НИР по теме: «Лабораторные испытания двигателя внутреннего сгорания для определения влияния обработанной модификатором поверхности камеры сгорания (МПКС) на экологические и экономические показатели», 135 000,00 рублей.4. Грант ОАО «РЖД» для молодых ученых на проведение научных исследований, направленных на создание новой техники и технологий для применения на железнодорожном транспорте по теме: «Экологическая безопасность автономных локомотивов путем использования безуглеродного топлива», 2 500 000,00 руб |
| Проведенные на базе научной школы научные конференции (симпозиумы и пр.) | 2021 год1. Наука и образование транспорту. XV Международная научно-практическая конференция; при участии научной школы.<https://elibrary.ru/contents.asp?id=47850074>2. Дни студенческой науки. 48-я научная конференция обучающихся СамГУПС; при участии научной школы.<https://elibrary.ru/item.asp?id=46208185&selid=46463841>2022 год1. Наука и образование транспорту. XV Международная научно-практическая конференция; при участии научной школы.<https://elibrary.ru/contents.asp?id=50121704>2. Дни студенческой науки. 49-я научная конференция обучающихся СамГУПС; при участии научной школы.<https://elibrary.ru/item.asp?id=48704150&selid=49175766>2023 год1. Наука и образование транспорту. XVI Международная научно-практическая конференция; при участии научной школы.2. Транспортная наука и инновации. Международная научно-практическая конференция; при участии научной школы.<https://elibrary.ru/item.asp?id=54520107&selid=54520209>3. Дни студенческой науки. 50-я научная конференция обучающихся СамГУПС; при участии научной школы.<https://elibrary.ru/item.asp?id=54155431&selid=54155462>2024 год1. Наука и образование транспорту. XVII Международная научно-практическая конференция; при участии научной школы.<https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=75995299>2. Дни студенческой науки. 51-я научная конференция обучающихся ПривГУПС; при участии научной школы.<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68564237&selid=68564262>  |
| Полученные свидетельства на результаты интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, отвечающие установленным Гражданским кодексом Российской Федерации требованиям к изобретениям и полезным моделям. | Патент № 191 355. Дизельный двигатель, работающий на газообразном топливе.Патент № 200 597. Топливная система газодизеля с внутренним смесеобразованием.Патент № 180 762. Система топливоподачи газодизеля с внутренним смесеобразованием.Патент № 209 659. Система прогрева и поддержания оптимальных температур рабочих жидкостей и масел в агрегатах самоходных машин.Патент № 195 223 Масляный центробежный фильтр.Патент № 2 772 450 Способ подачи горючего газа и дизельного топлива в рабочие цилиндры газодизеляПатент № 2 775 797. Энергетическая установка на сжиженном природном газе.Патент № 213 614 Устройство для измерения закоксованности выпускных окон двигателя внутреннего сгорания.Патент № 2 767 245. Способ питания двигателя внутреннего сгорания.Патент № 2 783 881. Устройство для подачи и смешения с воздухом альтернативного топлива перед подачей в цилиндры двигателя.Патент № 2 811 851. Способ подачи и смешения аммиака с воздухом перед подачей в цилиндры дизельного двигателя и устройство для его осуществленияПатент № 2 821 292. Способ измерения расхода топлива в дизельных двигателях внутреннего сгорания и устройство для его осуществления |
| Наличие базового научного журнала. | Журнал «Вестник транспорта Поволжья»2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог (технические науки)2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки)2.9.4. Управление процессами перевозок (технические науки) |
| Основные научные журналы (российские и зарубежные), в которых публикуются труды научной школы | 1. Вестник транспорта Поволжья2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки)2. Известия Транссиба2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки)3. Транспорт Урала2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки)4. Вестник научно-исследовательского института железнодорожного транспорта2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки)5. Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки)6. Двигателестроение2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели (технические науки) |
| **Научно-педагогическая деятельность** |
| Общее число докторов наук, защитивших диссертацию в рамках работы научной школы | 5 |
| Общее число кандидатов наук, защитивших диссертацию в рамках работы научной школы | 25 |
| Число обучающихся по программам подготовки научных кадров высшей квалификации (аспирантов) в рамках научной школы. | По очной форме обучения – 9 человек |
| Наличие студенческого научного общества или аналогичной структуры в составе научной школы. | Студенческое научное общество ПривГУПС |
| Участие в деятельности технопарков, кванториумов, детских технопарков, молодежных научных конкурсов, подготовке и реализации программ профессионалитета, деятельности центров развития компетенций, проведении конкурсов профессионального мастерства, научной и научно-образовательной деятельности корпоративных университетов и т.д. | Областной конкурс исследовательских проектов школьников «Взлет» – участие в жюри.Региональный трек конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы» – участие в жюри.Конкурс УМНИК – участие в жюри.Всероссийский инженерный конкурс – в качестве жюри. |
| **Научно-образовательная деятельность и участие в образовательной деятельности по подготовке бакалавров, специалистов, магистров** |
| Участие научной школы в реализации образовательных программ | В деятельности выпускающей кафедры: по программам специалитетаВ реализации отдельных курсов/модулей/учебных программ: по программам специалитетаВ 2022/23 учебном году: по программам специалитета: 165В 2023/24 учебном году: по программам специалитета: 178 |
| Участие в организации программ повышения квалификации, дополнительного профессионального образования | Число прошедших обучение на базе научной школы, чел.:В 2021 году 14В 2022 году: 12В 2023 году: 8В 2024 году: 20 |
| Материально-техническая база, имеющаяся в распоряжении научной школы | На базе научной школы действует современная научно-исследовательская лаборатория «Газомоторное и водородное топливо».В состав лаборатории входит дизель-генераторная установка с нагружающим устройством. |
| **Контактная информация** |
| Местоположение научной школы | Почтовый адрес: 443066, г. Самара, ул. Свободы, 2 В.Фактический адрес: 443109, г. Самара, ул. Литвинова 332а, корпус 7, ауд. 7207. |
| Телефон(ы) с кодом города | 8(846) 255-68-58 |
| Электронная почта | lok@samgups.ru |
| Информация (web-ресурсы) о научной школе на сайте образовательной организации | https://www.samgups.ru/science/nauchnye-shkoly/ |