

Информация о научно-исследовательских работах, которые выполняются на кафедрах образовательной организации в пределах основного рабочего времени научно-педагогических работников в 2019 г.

Автомобильно-дорожный институт ГОУВПО «Донецкий национальный технический университет»  
(наименование образовательной организации высшего профессионального образования)

<b>№ п/п</b>	<b>Тема научно-исследовательской работы</b>	<b>Срок выполнения</b>	<b>Количество исполнителей</b>	<b>Ожидаемый результат</b>
1.	Улучшение показателей бензинового двигателя применением нетрадиционного силового механизма	01.11.2016-30.06.2019	3	Повышение технико-экономических показателей бензинового двигателя с помощью применения кривошипно-кулисного механизма (ККМ). Разработка рациональной конструктивной схемы силового ККМ и выдача рекомендаций относительно дальнейших научно-исследовательских работ по созданию высокоэкономичного бензинового двигателя с ККМ.
2.	Разработка методики определения базовых норм расхода жидкого топлива для автомобильного транспорта в условиях Донецкой Народной Республики	01.11.2016-31.12.2019	4	Разработка экспериментальной методики определения базовых норм расхода жидкого топлива для объективного нормирования расхода топлива в условиях Донецкой Народной Республики. Получение экспериментального образца измерительного комплекса и базового программного обеспечения для определения расхода топлива и условий эксплуатации автомобиля.
3.	Совершенствование методов восстановления, проектирования, ремонта и реконструкции автомобильных дорог и сооружений Донбасса	01.09.2015-31.08.2020	5	Усовершенствование методики расчета узлов автомобильных дорог и уширения автодорожных мостов, предложение технологических решений объединения старой и новой части балочных автодорожных мостов в процессе их усиления и формулировка рекомендаций по получению асфальтобетона повышенной долговечности для покрытия дорог в условиях подработки и образования уступов.
4.	Совершенствование ресурсосберегающей технологии ремонта покрытия нежесткой дорожной одежды автомобильных дорог	01.03.2017-30.06.2019	5	Совершенствование ресурсосберегающей технологии ремонта покрытия нежесткой дорожной одежды автомобильных дорог за счет использования доменных металлургических шлаков и анионной битумной эмульсии. Данная смесь позволит повысить деформационно-прочностные свойства восстановленных покрытий нежесткого типа.
5.	Исследование механизма и кинетики	01.09.2017-	2	Разработка новых эффективных каталитических систем для

№ п/п	Тема научно-исследовательской работы	Срок выполнения	Количество исполнителей	Ожидаемый результат
	электрохимического синтеза функциональных полимеров и наноматериалов	31.08.2020		электрохимически инициированной полимеризации, химической полимеризации, металлоорганического катализа, химической технологии, нанотехнологий.
6.	Моделирование транспортных процессов	20.05.2016-30.06.2019	3	Оценка влияния динамических качеств автомобиля на параметры транспортного потока. Разработка методики построения модели транспортного потока в зависимости от условий движения, а также выявление латентных факторов, влияющих на состояние транспортных процессов.
7.	Особенности методики преподавания общественных наук в техническом ВУЗе в условиях трансформации современного общества	02.03.2016-30.06.2019	10	Подготовка учебно-методических пособий, материалов, предназначенных для повышения качества подготовки специалистов в высших учебных заведениях, а именно рекомендаций относительно особенностей преподавания общественных дисциплин в техническом ВУЗе в условиях трансформации современного общества.
8.	Обеспечение экономической безопасности транспортно-логистической системы региона	01.01.2017-30.06.2020	13	Анализ индикаторов экономической безопасности предприятий транспорта и логистики, выявление перспектив развития на основе применения международного опыта. Исследование современной системы управления экономической безопасностью предприятия транспортной отрасли, определение ее преимуществ и недостатков. Совершенствование отдельных элементов системы управления экономической безопасностью, а именно: финансового состояния транспортных предприятий, качества предоставляемых услуг, условий труда, сохранения активов, ремонта разрушенной инфраструктуры. Разработка рекомендаций по решению экономических и экологических проблем транспортной отрасли. Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий.
9.	Андрагогический подход к построению технологий обучения взрослых	01.05.2016-30.06.2019	6	Изучение андрагогики в контексте методологии педагогики, рассмотрение основных особенностей взрослого студента как субъекта обучения, систематизация основных организационных форм и технологий обучения взрослых. Раскрытие сущ-

№ п/п	Тема научно-исследовательской работы	Срок выполнения	Количество исполнителей	Ожидаемый результат
				ностных характеристик взрослого учащегося, характеристика учебной мотивации взрослого, детализация барьеров участия взрослого в образовательном процессе.
10.	Исследовать потоки насыщения на подходах к перекресткам улиц для разработки оптимального цикла светофорного регулирования	30.09.2018-30.06.2020	11	Создание технологии проектирования цикла светофорного регулирования посредством уточненного расчета потоков насыщения на подходах к перекресткам городских улиц с учетом характеристик маневрирования транспортных средств
11.	Совершенствование методов диагностики тормозных систем автомобилей категории М1 в условиях эксплуатации	30.09.2018-30.06.2020	3	Разработка практических рекомендаций для применения предложенной методики диагностирования тормозной системы автомобиля и требований к средствам для ее внедрения и реализации
12.	Численно-аналитические модели термодинамического деформирования и разрушения неоднородных областей с негладкой границей	30.09.2018-30.06.2020	10	Разработка практических рекомендаций, позволяющих сократить объем экспериментальных исследований, необходимых для реализации отдельных этапов инженерных расчетов, в частности, для установления благоприятных с точки зрения снижения уровня термоупругих напряжений в элементах конструкций, численных значений различных параметров задачи и функциональных связей между ними.
13.	Выбор альтернативных технологий очистки газовых выбросов теплоэнергетических объектов	30.09.2018-30.06.2021	7	Формулировка технического решения по применению электродиализных бридеров для комплексного решения задачи снижения уровня выбросов диоксида серы и предотвращения накипеобразования в конденсаторах турбины. Это позволит сократить количество выбросов диоксида серы и парниковых газов, повысить маневренность работы газоочистного оборудования, повысить степень очистки газовых выбросов за счет применения комбинированных схем орошения абсорберов, повысить эффективность технико-экологических показателей эксплуатации теплоэнергетических объектов за счет минимизации экологических и производственных рисков, улучшить экологические и экономические показатели эксплуатации энергоблоков

№ п/п	Тема научно-исследовательской работы	Срок выполнения	Количество исполнителей	Ожидаемый результат
14.	Использование зубчатых планетарных импульсных механизмов при конструировании привода технологического оборудования	30.09.2018-30.06.2021	7	Разработка новых конструктивных схем зубчатых планетарных импульсных механизмов и конструкции вибропривода на его основе, а также предложений по его практическому использованию.
15.	Рекомендации по оценке эффективности инноваций на автомобильном транспорте и в дорожном хозяйстве	01.01.2019-01.09.2020	5	Формулировка состава показателей и методики оценки эффективности инноваций для предприятий автотранспортного комплекса, а также при организации и управлении перевозками грузов и пассажиров автомобильным транспортом. Разработка методики оценки эффективности инноваций в области применения новых дорожно-строительных материалов и новых технологий ремонтно-восстановительных работ.