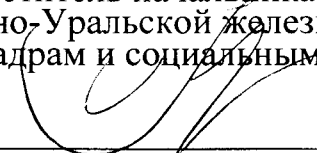


УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель начальника
Южно-Уральской железной дороги
по кадрам и социальным вопросам


С.В.Карелин

«10» 09 2021 г.

№ Ю-УР-1024

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ

на разработку выпускных квалификационных работ студентами –
претендентами на получение грантов в 2021/2022 учебном году

№ п/п	тема	примечание
Темы для студентов, обучающихся по программе ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ		
Южно-Уральская дирекция инфраструктуры		
<i>Служба вагонного хозяйства</i>		
1	Совершенствование технологии технического обслуживания поездов в парках прибытия и отправления станции при внедрении Комплекса цифрового диагностического для измерений геометрических параметров колесных пар подвижного состава «Комплекс-2»	
2	Роботизация процессов обработки поездов при помощи робототехнического комплекса (РТК) по выполнению операции «отпуск тормоза» на сортировочной станции по выбору	
<i>Служба автоматики и телемеханики</i>		
1	Разработка системы распознавания типа, номера, даты выпуска и завода изготовителя аппаратуры ЖАТ, основанных на принципах «машинного зрения»	
2	Разработка системы, определяющей номер вагона подвижного состава под которым сработал УКСПС с фото/видео фиксацией момента срабатывания	
<i>Служба пути</i>		
1	Разработка мероприятий, препятствующих образованию наледи в водопропускной трубе 1897км пк 4 ст. Сулея	

2	Реорганизация железнодорожного переезда 2109 км перегона Тракторострой – Чурилово путем строительства эстакады	
3	Организация работ по строительству двухпутных вставок на однопутном направлении Красногвардеец - Новоперелюбская	
Южно-Уральская дирекция по ремонту пути		
1	Организация производства по переработке негодных резино-технических изделий, образующихся при ремонте рельсошпальной решетки и производству резиновых напольных покрытий в границах Южно-Уральской железной дороги	
Южно-Уральская дирекция по энергообеспечению		
1	Разработка вариантов технических решений по применению установок компенсации реактивной мощности для пропуска тяжеловесных составов на межподстанционных зонах полигона переменного тока на участках Карталы – Орск и Карталы - Магнитогорск, техническая реализация и сравнительная оценка эффективности	
Челябинская дирекция связи		
1	Организация передачи информации по квантовым каналам связи на участке Челябинск-Екатеринбург	
Южно-Уральская дирекция управления движением		
1	Организация работы участка Магнитогорск-Грузовой – Сибай в условиях возобновления работы (расконсервации) станции Пещёрная	Челябинский центр
2	Организация работы железнодорожной станции Курамино в условиях максимального совмещения профессий при организации погрузки	Златоустовский центр
3	Совершенствование технологии работы участковой станции Кыштым в условиях роста объема погрузки и выгрузки на железнодорожной станции Пирит	Челябинский центр
4	Совершенствование технологии работы железнодорожной станции Миасс в условия роста объема погрузки на участке Миасс – Учалы	Златоустовский центр
5	Совершенствование технологии работы железнодорожной станции Бердяуш в условиях реконструкции нечетной горловины	Златоустовский центр
6	Организация работы участка Оренбург – Илецк - I в условиях вождения грузовых поездов локомотивами серий 2ТЭ116 и 2ТЭ25КМ	Оренбургский центр

7	Организация и оценка эффективности работы пункта ремонта вагонов ТР-1 и ТР-2 на железнодорожной станции Каргала	Оренбургский центр
Южно-Уральская дирекция тяги		
1	Оценка эксплуатационной эффективности автоматизированных систем регистрации параметров работы тепловозов и учета дизельного топлива (АПК «БОРТ», РПДА-Т, АСК ВИС)	
2	Разработка методики анализа эффективности применения рекуперативного торможения на полигоне постоянного тока ЮУЖД. Меры по повышению эффективности применения рекуперативного торможения электровозами	
3	Анализ влияния содержания парка локомотивов на удельный расход топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов. Разработка методики расчёта и предъявления экономического ущерба виновным предприятиям	
4	Организация работы в части усовершенствования описания моделей типовых процессов для Южно-Уральской дирекции тяги (на основании программы АСУ БМ)	
Южно-Уральская региональная дирекция железнодорожных вокзалов		
1	Разработка способов контроля за качеством предоставления услуг на вокзальных комплексах	
Петропавловское отделение		
1	Разработка технических решений по ликвидации барьерных мест пропуска вагонопотока при проведении капитального ремонта пути на перегоне Кондратовка-Сибирская – Мамлютка путем замены устройств числовой кодовой автоблокировки СЦБ на устройства кодовой электронной СЦБ	ШЧ Петропавловск
2	Разработка технологии построения высокоскоростных сетей СПД на основе ВОЛС по ст. Петропавловск	ШЧ Петропавловск
3	Разработка технических решений по снижению интенсивности износа бандажей колесных пар электровозов 2ЭС6, взаимодействие системы колесо-рельс	ТЧ Петропавловск
4	Разработка сравнительного анализа эффективности работы гребнесмазывателей, применяемых на грузовых локомотивах ЮУЖД с привязкой к величине интенсивности износа гребней и количеством обточек	ТЧ Петропавловск

**Темы для студентов, обучающихся по программе
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Южно-Уральская дирекция инфраструктуры

Служба вагонного хозяйства

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Совершенствование процесса допуска вагонов на инфраструктуру при внедрении мобильного рабочего места приемщика вагонов | |
|---|--|--|

Служба автоматики и телемеханики

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Разработка системы, определяющей номер вагона подвижного состава под которым сработал УКСПС | |
|---|---|--|

Служба пути

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Совершенствование работы дистанции пути в результате внедрения процесса комплексного обслуживания | |
|---|---|--|

Южно-Уральская дирекция по ремонту пути

- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Разработка технологического процесса капитального ремонта двух стрелочных переводов одновременно, в «окно» продолжительностью 16 часов | |
|---|--|--|

Южно-Уральская дирекция по энергообеспечению

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Работа тягового трансформатора и преобразовательного агрегата на тяговой подстанции постоянного тока в условиях грузонапряженного горного участка. Виды релейных защит и автоматики | |
|---|---|--|

Челябинская дирекция связи

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Анализ современных высокоскоростных беспроводных технологий. Применение оптимальной высокоскоростной беспроводной технологии для организации связи с местом аварийно-восстановительных работ (МABP) | |
|---|---|--|

Южно-Уральская дирекция управления движением

- | | | |
|---|--|-------------------|
| 1 | Изменение технологии приема груза к перевозке на железнодорожной станции Упруг | Челябинский центр |
| 2 | Совершенствование технологии работы станций Упруг и Нижнеуфьевская за счет организации движения маршрутных поездов на/со станции Упруг | Челябинский центр |
| 3 | Разработка мероприятий для сокращения времени от прибытия до начала расформирования поездов, прибывающих на железнодорожную станцию Карталы, в условиях максимального совмещения профессий | ДС Карталы |

4	Совершенствование процесса закрепления подвижного состава на железнодорожной станции Карталы в условиях внедрения новых технических средств	ДС Карталы
5	Совершенствование процесса закрепления подвижного состава на железнодорожной станции Красногвардеец - II в условиях внедрения домкратовидных устройств закрепления вагонов или «стопперов»	Оренбургский центр
6	Совершенствование технологии работы железнодорожной станции Курган в условиях изменения специализации путей парка «В»	Курганский центр
Южно-Уральская дирекция тяги		
1	Разработка мер по исключению простоя локомотива в ожидании ремонта и технического обслуживания	
2	Разработка мероприятий по расширению функционала системы информирования машиниста (СИМ) для организации движения грузовых поездов по «твердым ниткам» графика	
3	Анализ существующих устройств для контроля целостности тормозной магистрали поезда. Подбор оптимального варианта для использования на полигоне ЮУЖД в целях повышения надежности целостности тормозной магистрали поезда	
Южно-Уральская региональная дирекция железнодорожных вокзалов		
1	Совершенствование обратной связи от клиентов при пользовании услугами железнодорожных вокзалов	