

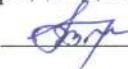
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СТРОИТЕЛЬСТВА, ТРАНСПОРТА И АРХИТЕКТУРЫ им. Н. ИСАНОВА

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (КОЛЛЕДЖ)

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель МС СПО (Колледж)

  
(подпись)

«14» 09 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор СПО (Колледж)

  
(подпись)

  
**Колледж**  
«15» 09 2020 г.  
им. Н.Исанова

## ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

для студентов среднего профессионального образования  
по специальности 190701 «Организация перевозок и управление на  
транспорте (по видам транспорта, за исключением воздушного  
транспорта) – на автомобильном транспорте»

Бишкек – 2020

## **СПО (Колледж) КГУСТА им. Н.Исанова**

**Специальность: 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта, за исключением воздушного транспорта) – на автомобильном транспорте»**

**Квалификация «Техник»**

### **Список дисциплин по выбору студента**

<b>№</b>	<b>Код дисциплины</b>	<b>Наименование дисциплины</b>	<b>Кол-во кредита</b>	<b>Семестр</b>
1.	ПЦ.ВК.04	Безопасность транспортных средств	3	6
2.	ПЦ.ВК.04	Организация городского транспорта	3	6
3.	ПЦ.ВК.05	Технические средства организации движения	3	6
4.	ПЦ.ВК.05	Интермодальные перевозки	3	6

#### **1. Наименование дисциплины: *Безопасность транспортных средств***

#### **Цель дисциплины:**

Формирование у студентов четкого представления о конструктивных и эксплуатационных факторах, определяющих безопасность транспортных средств как основного элемента комплекса «человек-автомобиль-дорога-среда» и путях повышения безопасности дорожного движения путем совершенствования конструкций и условий эксплуатации автомобилей.

#### **Требования к результатам освоения курса:**

**Знать:** основную терминологию и организационно-методические принципы оценки по безопасности транспортных средств; закономерности изменения показателей безопасности транспортных средств.

**Уметь:** самостоятельно анализировать и оценивать нормативные документы по безопасности транспортных средств.

**Владеть:** способностью к работе в сфере безопасности транспортных

средств, знаниями об основных показателях, характеризующих работу транспорта.

**Содержание дисциплины:**

Изложены основные понятия о безопасности транспортного средства; нормативное регулирование и стандартизация требований к безопасности транспортных средств (автомобилей). Рассмотрены основные свойства, характеризующие активную, пассивную и послеаварийную безопасность, методы испытаний, а также безопасность человека-машинных систем. Приведены основные виды воздействия на окружающую среду, методы регистрации и мониторинга, способы снижения негативных факторов.

**2. Наименование дисциплины: *Организация городского транспорта***

**Цель дисциплины:**

Изучение принципов организации и проектирования систем городского транспорта, основных тенденций и перспектив развития транспорта в городах, современных методов и техники для улучшения работы систем городского транспорта.

**Задачи изучения дисциплины:** усвоение основных положений современной теории и построения систем городского транспорта.

**Требования к результатам освоения курса:**

**Знать:** основные принципы организации и проектирования систем городского транспорта, тенденции и перспективы их развития, современных методов их анализа и улучшения работы.

**Уметь:** применять современные методы для решения задач улучшения действующих и построения новых систем городского транспорта.

**Владеть:** методами улучшения работы и анализа транспортных систем городов.

**Иметь представление:** о принципах организации и проектирования систем городского транспорта, тенденциях и перспективах развития транспорта в городах, современных методах и техники для улучшения работы систем городского транспорта.

**Содержание дисциплины:**

Классификация городов, функциональное зонирование их территорий; системы улично-дорожной сети; виды и структура городского транспорта; значение транспорта в развитии городов и городских агломераций; характеристика транспортной системы городов, интегрированные транспортные системы; принципы проектирования транспортной сети, учет параметров улично-дорожной сети города; проектирование маршрутных схем; общая и транспортная подвижность населения, факторы, влияющие на их величину; расчет корреспонденций между районами города, методы обследования пассажиропотоков; комплексные транспортные схемы городов, разработка требований к системе городского транспорта; принципы проектирования городских транспортных систем; определение потребности в подвижном составе; автотранспортные предприятия городского транспорта; линейные обустройства транспортной сети; перспективы развития и взаимодействия различных видов городского транспорта.

**3. Наименование дисциплины: *Технические средства организации движения***

**Цель дисциплины:**

- познание методов управления; классификации технических средств; расчет режимов работы светофорного объекта; способов размещения и установки технических средств; локального и координированного управления;
- изучение системы теоретических знаний и практических навыков по организации дорожного движения применительно к деятельности специалиста

по организации перевозок и управления на транспорте.

**Требования к результатам освоения курса:**

**Знать:** светофоры; конструкция светофоров; значение и чередование сигналов; типы светофоров; критерии ввода светофорной сигнализации; дорожные контроллеры; дорожные знаки и разметки.

**Уметь:** монтаж и эксплуатация технических средств организации движения.

**Владеть:** управлениями техническими средствами организации движения.

**Содержание дисциплины:**

Цель и задачи изучения дисциплины и ее связь со смежными дисциплинами. Роль технических средств организации движения в системе мероприятий по решению транспортной проблемы. Этапы развития технических средств. Общие сведения о проектировании, производстве, внедрении и эксплуатации технических средств. Нормативные положения и специальная литература по техническим средствам организации движения.

Термины и определения. Организация, управление и регулирование дорожного движения. Структурная схема контура управления. Управление жесткое и адаптивное, ручное, автоматическое. Понятие об изолированном перекрестке. Координированное управление движением. Критерии эффективности управления. Общая классификация технических средств организации дорожного движения.

Структура светофорного цикла. Понятие о такте и фазе регулирования. Приемлемый интервал. Эффективная длительность фазы. Потерянное время. Пофазный разъезд транспортных средств. Управление движением по отдельным направлениям перекрестка.

Дорожные знаки. Назначение и классификация. Типоразмеры. Цветной код знаков. Знаки индивидуального проектирования. Принципы установки и размещения знаков, зона действия, видимость. Дорожная разметка. Виды разметки и ее назначение. Форма, размеры и цвет. Влияние дорожной разметки на режим и безопасность движения.

Дорожные светофоры. Назначение и область применения светофоров. Значение и чередование сигналов. Типы светофоров. Видимость сигналов. Требования к светотехническим параметрам. Конструкция светофоров. Оптическая система. Источники света, отражатели и светорассеиватели. Фокусировка. Антифантомные устройства. Размещение и установка светофоров. Технические средства автоматизированных систем управления дорожным движением.

Техническая реализация систем координированного управления. Варианты структурных схем. Централизованные и бесцентровые системы.

Каналы связи. Контроллер-координатор. Оборудование управляющего пункта. Характеристика отечественных систем координированного управления. Технические средства общегородских АСУД. Структура систем и методы управления движением. Структура с полной централизацией и районированная структура. Периферийное оборудование систем. Средства измерения параметров транспортных потоков. Особенности применяемых контроллеров. Средства передачи информации. Применение управляемых знаков. Аппаратура приоритетного пропуска. Управляющий вычислительный комплекс. Средства ввода и вывода информации. Характеристика применяемых ЭВМ. Средства диспетчерского управления. Пульты операторов. Мнемосхема. Дисплеи. Средства телевизионного обзора. Обмен информацией с периферийными объектами. Обеспечение надежности системы. Характеристика отечественных общегородских АСУД. Особенности систем управления движением на автомобильных дорогах. Эффектность внедрения АСУД.

#### **4. Наименование дисциплины: *Интермодальные перевозки***

**Цель дисциплины:** получение практических навыков эффективной организации интермодальных перевозок.

**Задачи дисциплины:**

- освоение основных понятий и сущности интермодальных перевозок;
- изучение принципов и методов анализа и оптимизации интермодальных перевозок;
- практическое применение теории и методологии интермодальных перевозок.

**Требования к результатам освоения курса:**

**Знать:**

- характер влияния на интермодальных перевозок инновационных процессов;
- методы регулирования интермодальных перевозок.

**Уметь:** – подготавливать информацию для организации интермодальных перевозок;

– формулировать рекомендации в сфере регулирования международных интермодальных перевозок.

- Владеть:** - навыками решения проблем, возникающих при интермодальных перевозках;  
– методами и принципами управления интермодальными перевозками.

**Содержание дисциплины:**

Интермодальные перевозки и современный транспортный рынок. Понятие и виды интермодальных перевозок. Общая характеристика мировой транспортной системы и международного транспортного рынка. Особенности интермодальных перевозок.

Интермодальные перевозки внешнеторговых грузов. Виды и условия интермодальных перевозок внешнеторговых грузов. Магистрально-фидерные линии. Этапы организации интермодальной перевозки.

Экономика интермодальных перевозок. Критерии и методы оптимизации параметров интермодальной перевозки. Определение сквозной ставки тарифа с учетом эластичности спроса.

Управление интермодальными перевозками. Управление материальными потоками в условиях рыночных отношений. Логистические принципы организации управления перевозками. Системы just-in-time и канбан. Организационные структуры управления материальными потоками.