

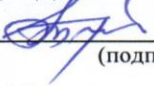
**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И. РАЗЗАКОВА**

СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (КОЛЛЕДЖ)

«СОГЛАСОВАНО»

Председатель МС СПО (Колледж)


(подпись) Ткачева Б.Т.

«28» 11 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор СПО (Колледж)


(подпись) Дербисшева Э.Д.

«30» 11 2022 г.



ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

БИШКЕК – 2022

СПО (Колледж) КГТУ им. И.Раззакова

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

Квалификация «Техник»

Элективные дисциплины

№	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Кол-во кредита	Семестр
1.	ПЦ.Э.01	Техническая механика	4	4
2.	ПЦ.Э.02	Общая электротехника и электроника	2	4
3.	ПЦ.Э.03	Материаловедение	3	3
4.	ПЦ.Э.04	Метрология, стандартизация и сертификация	3	5
5.	ПЦ.Э.05	Автомобильные эксплуатационные материалы	2	4
6.	ПЦ.Э.06	Менеджмент на автотранспорте	3	5
7.	ПЦ.Э.07	Общий курс транспорта	3	3
8.	ПЦ.Э.08	Техника автомобильного транспорта, обслуживание и ремонт	5	5
9.	ПЦ.Э.09	Пассажирские перевозки	6	5
10.	ПЦ.Э.10	Маркетинг на автотранспорте	2	6
11.	ПЦ.Э.11	Транспортное право	2	6
12.	ПЦ.Э.12	Основы логистики	3	5
13.	ПЦ.Э.13	Экономика автотранспорта	3	6
<u>Дисциплины по выбору студента</u>				
1.	ПЦ.ЭД.01	Безопасность транспортных средств	3	6
2.		Организация городского транспорта	3	6
3.	ПЦ.ЭД.02	Технические средства организации движения	3	6
4.		Интермодальные перевозки	3	6

1. Наименование дисциплины:
ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Цель дисциплины:

Освоение общих законов и методов технической механики; формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- значение и место технической механики в будущей профессиональной деятельности;
- типовые методы и способы выполнения расчетов в области технической механики.

Уметь:

- решать стандартные и нестандартные задачи в области технической механики;
- получать необходимую информацию по технической механике с помощью различных источников, включая электронные.

Содержание дисциплины:

Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил, уравновешенная система сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Плоская система сходящихся сил. Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия в векторной форме Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно-перпендикулярные оси. Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координатных осей. Пара сил. Момент пары, плечо пары. Обозначение момента пары, правило знаков момента, размерность Момент силы относительно точки. Свойства пар. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия пар на плоскости. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного вектора и главного момента. Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси. Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. Равнодействующая двух параллельных сил. Центр двух параллельных сил. Равнодействующая системы параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил Центр тяжести тела. Центр тяжести объема, площади, линии. Центр тяжести простых геометрических фигур. Методы нахождения центра тяжести.

2. Наименование дисциплины:

ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Цель дисциплины:

Формирование знаний основных законов электротехники, знаний принципов работы, свойств, областей применения, условных графических обозначений электромагнитных устройств и электрических машин, умений анализа и расчета электрических цепей, анализа режимов работы электрических машин, графического оформления схем электрических цепей.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения;

Уметь:

- выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- производить расчеты простых электрических цепей;
- рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

Содержание дисциплины:

Электрическое поле, его свойства и характеристики. Электропроводность вещества. Проводники и диэлектрики. Электрическая ёмкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов. Основные элементы электрических цепей, их параметры и характеристики. Основы расчета электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Основы расчета электрических цепей произвольной конфигурации методами: наложения, контурных токов, узловых потенциалов, преобразований.

Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Магнитные свойства вещества. Ферромагнитные материалы. Петля гистерезиса. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.

Переменный ток. Действующая и средняя величина переменного тока. Электрические цепи с активным или реактивным сопротивлением. Неразветвленная и разветвленная цепь электрическая цепь. Условие возникновения резонанса токов и напряжений.

Соединение обмоток генератора и потребителей методами звезды и треугольника. Симметричные и несимметричные трехфазные цепи. Несимметричные трехфазные цепи. Устройство, конструкция и принцип

работы электрической машины постоянного тока. Рабочий процесс машины постоянного тока: ЭДС обмотки якоря, реакция якоря, коммутация. Генераторы и электродвигатели постоянного тока. Электропроводность полупроводников. Полупроводниковые приборы: диоды, биполярные транзисторы, униполярные (полевые) транзисторы: физические процессы, схемы включения, параметры и характеристики. Интегральные схемы. Основные параметры выпрямителей. Принцип работы и схема однополупериодного, двухполупериодного и трехфазного выпрямителей. Коэффициент выпрямления схемы. Основные показатели и схемы усилителей электрических сигналов. Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе. Многокаскадные усилители.

3. Наименование дисциплины:

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины: ознакомление студентов с существующими металлическими материалами, их структурой, составом и свойствами.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- методы изучения материалов; существующие металлические материалы, их структуру, состав и свойства.
- материалы для изготовления того или иного изделия, детали или инструмента;
- режимы термической или химико-термической обработки для получения окончательной структуры и свойств.

Уметь:

- выбирать материалы для изготовления того или иного изделия, детали или инструмента.

Содержание дисциплины:

Вводная часть. Характеристики металлов. Характерные свойства металлов. Атомно-кристаллическая структура металлов. Дефекты кристаллического строения. Формирование структуры металла при кристаллизации. Пластическая деформация и рекристаллизация. Разрушение металлов. Виды механических испытаний. Диаграммы состояния двухкомпонентных сплавов. Диаграммы состояния, строение и свойства сплавов. Железо и его сплавы. Компоненты и фазы в системе железо-углерод. Диаграмма состояния железо-карбид железа. Фазовые превращения в железо-углеродистых сплавах. Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали. Чугун. Серый и высокопрочный чугун. Белый и ковкий чугун. Маркировка, область применения и свойства чугунов. Технология термической обработки стали. Отжиг, нормализация, закалка и отпуск стали. Углеродистые конструкционные и инструментальные стали. Рессорно-пружинная сталь. Шарикоподшипниковая сталь. Автоматная сталь. Быстрорежущая сталь. Штамповые стали для холодного и горячего деформирования.

Твердые сплавы. Алюминиевые и магниевые сплавы. Медные сплавы (латуни и бронзы). Магниевые сплавы. Титановые сплавы.

4. Наименование дисциплины: **МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

Цель дисциплины:

- усвоение теоретических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, приобретение умений и навыков работы со стандартами, другими нормативными документами, анализ их структуры, обоснованный выбор показателей технологических свойств продукции при оценке качества, отборе образцов, проведении измерений, определении метрологических характеристик, работ со средствами измерения.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- основы стандартизации, метрологии и сертификации: контроля и подтверждения соответствия, сертификации соответствия и декларирования соответствия;
- основные понятия, цели, задачи, принципы, объекты, субъекты, средства, методы, нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, и сертификации;
- основные положения Национальной системы стандартизации.

Уметь:

- работать со стандартами;
- осуществлять контроль за соблюдением обязательных требований нормативных документов, а также требований на добровольной основе ГОСТ;
- переводить внесистемные единицы измерений в единицы Международной системы (СИ).

Содержание дисциплины:

Ключевые понятия дисциплины: метрология, стандартизация, и сертификация. Предмет, цели и задачи дисциплины. Общность и различия отдельных разделов дисциплины. Значение этих видов деятельности в народном хозяйстве. Профессиональная значимость дисциплины. Межпредметные связи с другими дисциплинами.

Метрология: основные понятия. Структурные элементы метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: теоретическая, практическая и законодательная метрология. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности.

Объекты метрологии: величины физические и нефизические. Общность объектов метрологии с объектами коммерческой деятельности. Характеристика величин: размер и размерность. Значения измеряемых величин: истинные, действительные, фактические. Единицы физических величин: понятие, основные и производные единицы измерений. Кратные и дольные единицы. Международная система единиц физических величин (СИ).

Измерение – основа метрологической деятельности. Виды измерений. Отличие измерений от обнаружений по назначению и применяемым средствам.

Средства измерений: определение, классификация, назначение. Средства поверки и калибровки: понятие, назначение. Эталонная база, порядок проведения поверки средств измерений. Способы подтверждения соответствия средств измерения: поверочные клейма и свидетельства. Область применения поверки. Средства измерений по техническим устройствам, их краткая характеристика. Нормируемые метрологические характеристики средств измерения: определение, краткая характеристика. Методы измерений. Классификация методов по видам измерений, их характеристика.

Принципы стандартизации: определение. Научные принципы: эффективность, динамичность, комплексность, перспективность, обязательность и добровольность, их характеристика. Правовые принципы: добровольность применения стандартов, учет интересов заинтересованных лиц и др., их характеристик. Организационные принципы: экономичность, применимость, совместимость, взаимозаменяемость, безопасность, охрана окружающей среды и др., их характеристика. Методы стандартизации: унификация, типизация, систематизация, симплификация, селекция, агрегатирование, оптимизация, их характеристика.

Средства стандартизации - нормативные документы (НД) в области стандартизации: понятие, виды (технические регламенты, стандарты, классификаторы и др.), их определение. Оценка и подтверждение соответствия: понятия, формы, значение, правовые основы оценки и подтверждения соответствия. Структурные элементы сертификации и декларирования соответствия: цели и задачи, принципы, виды, объекты, субъекты, средства, методы, база. Отличия сертификации и декларации о соответствии.

Правила проведения сертификации. Формы и порядок проведения сертификации, основные этапы. Основание для выдачи сертификатов и декларации о соответствии, порядок регистрации декларации. Схемы сертификации и декларирования. Правила заполнения бланков сертификатов. Порядок приостановки, продления срока действия, аннулирования сертификатов.

Система сертификации услуг и работ: правила. Порядок проведения сертификации услуг. Схемы сертификации. Нормативные документы для целей сертификации. Основания для выдачи сертификатов.

Испытания: понятие, виды испытаний, объекты, субъекты, средства, методы испытаний, испытательная база. Контроль качества: понятие, классификация контроля по разным признакам. Общность и различия испытаний, контроля и подтверждения соответствия. Государственный контроль (надзор) за соблюдением технических регламентов: объекты и формы государственного контроля (надзора) за соблюдением требований технических регламентов, их полномочия, права. Ответственность за нарушение действующего законодательства, предписания и штрафы за нарушение обязательных требований.

5. Наименование дисциплины:

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Цель дисциплины:

Освоение знаний об основных требованиях к автомобильным топливам и смазочным материалам, затраты на эксплуатационные материалы себестоимости перевозок. Понятия о показателях свойств и показателей качества топлив, масел, смазок и специальных жидкостей. Понятие о паспорте на топливо, смазочные материалы и специальные жидкости.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- важнейшие свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов, их ассортимент, назначение и эффективность применения в различных условиях.

Уметь:

- определять факторы, влияющие на их экономное расходование.

Владеть:

- методикой оценки качества автомобильных эксплуатационных материалов.

Содержание дисциплины:

Общие сведения о топливах. Автомобильные бензины. Автомобильные дизельные топлива. Альтернативные топлива. Общие сведения об автомобильных смазочных материалах. Масла для двигателей. Трансмиссионные и гидравлические масла. Автомобильные пластичные смазки. Жидкость для системы охлаждения. Жидкости для гидравлических систем. Управление расходом топлива и смазочных материалов. Экономия топлива и смазочных материалов. Качество топлива и смазочных материалов, эффективность их использования.

Лакокрасочные и защитные материалы. Резиновые материалы. Уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клей. Токсичность и огнестойкость автомобильных эксплуатационных материалов. Техника безопасности при работе с автомобильными эксплуатационными материалами. Охрана окружающей среды.

6. Наименование дисциплины:

МЕНЕДЖМЕНТ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Цель дисциплины:

Приобретение обучающимися навыков формирования наиболее эффективных вариантов строения системы управления подразделением и организации его функционирования и развития.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- сущность и характерные черты современного менеджмента;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения организационной структуры управления;

- основы формирования мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации; цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- систему методов управления; методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения.

Уметь:

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;
- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Понятие менеджмента, его задачи и роль в развитии современного производства. Понятие менеджмента. Менеджмент как наука и искусство. Цели менеджмента. Задачи менеджмента. Роль менеджмента в развитии современного производства.

Характеристика внешней и внутренней среды организации. Понятие «окружающая среда организации». Факторы внешней среды, их состав и влияние на деятельность организации. Факторы внутренней среды, их состав и влияние на деятельность организации. Анализ внешней и внутренней среды организации. Методы анализа внешней и внутренней среды. SWOT-анализ, методика его проведения.

Планирование в системе менеджмента. Назначение планирования. Виды планирования: тактическое, стратегическое, бизнес планирование. Технология стратегического планирования. Организационные структуры управления предприятием. Понятие и элементы организационных структур управления. Виды организационных структур управления: иерархические и органические структуры управления, их характеристика. Мотивация. Понятие мотивации. Элементы мотивации. Эволюция теорий мотивации. Содержательные теории мотивации. Процессуальные теории мотивации. Контроль и его виды. Понятие и назначение контроля. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Характеристика методов управления. Понятие метод управления. Система методов управления: административные, экономические, социально-психологические, их характеристика. Особенности применения тех или иных методов управления.

Информация и коммуникации в менеджменте. Понятие и назначение информации и коммуникаций в менеджменте. Виды коммуникаций. Коммуникационный процесс. Элементы коммуникационного процесса. Барьеры в коммуникационном процессе. Правила проведения деловых бесед,

совещаний, телефонных переговоров. Деловое общение: понятие, назначение. Деловая беседа: понятие, виды, структура, правила проведения. Совещание: понятие, структура, правила проведения. Телефонные переговоры: понятие, правила проведения. Управленческое решение. Методы и способы принятия решений. Управленческое решение: понятие, классификация. Этапы принятия управленческого решения. Методы принятия управленческих решений. Конфликт: сущность, причины, классификация. Стрессы. Конфликт: понятие. Причины конфликтов. Виды конфликтов. Последствия конфликтов. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Стрессы. Последствия стрессов. Методы борьбы со стрессами. Основы власти и влияния. Лидерство. Власть: понятие. Формы власти. Лидерство. Типы лидеров. Качества лидера. Стили руководства, их характеристика. Стил ь руководства: понятие, классификация. Одномерные стили руководства, их характеристика. Многомерные стили руководства, их характеристика Решётка менеджмента. Управление персоналом в современных социально-экономических условиях. История возникновения науки управления персоналом. Управление персоналом и эффективность деятельности организации. Осуществление деятельности по управлению персоналом. Обучение персонала. Профессиональное обучение.

7. Наименование дисциплины: ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА

Цель дисциплины:

Формирование у студентов целостного представления о транспорте, как о самостоятельной сфере профессиональной деятельности; о транспортных системах и взаимосвязи развития транспортных систем в новых условиях экономических отношений.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- сущность и значение транспорта, особенности продукции транспорта;
- место и роль транспорта в экономике Кыргызской Республики;
- структуру транспортной системы;
- основные показатели, характеризующие достоинства и недостатки видов транспорта;
- систему взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе;
- функции государственного управления транспортной системой страны.

Уметь:

- анализировать статистические материалы функционирования транспортной системы страны;
- выбирать количественные и качественные показатели транспортной системы;
- выявлять факторы, влияющие на уровень развития транспорта.

Владеть:

- базовой транспортной терминологией;

- навыками отбора показателей, характеризующих работу транспорта;
- методами выполнения элементарных расчетов показателей транспортной системы.

Содержание дисциплины:

Место и роль транспорта в структуре экономики страны. Предмет, цели, задачи и структура дисциплины "Общий курс транспорта". Транспорт, его значение и место в социально-экономическом развитии страны. Классификация транспорта. Специфические особенности транспорта как отрасли материального производства. Грузовые и пассажирские потоки.

Виды транспорта. Автомобильный транспорт. Железнодорожный транспорт. Техничко-экономические особенности. Основные показатели работы. Водный транспорт. Воздушный транспорт. Техничко-экономические особенности. Основные показатели работы. Трубопроводный транспорт. Городской транспорт. Техничко-экономические особенности. Основные показатели работы.

Показатели работы транспорта. Группы показателей работы транспорта и факторы, их определяющие. Показатели транспортной обеспеченности и доступности. Показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы транспорта. Экономические показатели.

Единая транспортная система. Понятие единства транспортной системы. Аспекты взаимодействия видов транспорта. Современные технологии единой транспортной системы. Транспортные узлы и терминалы. Критерии выбора вида транспорта. Принципы и методы выбора транспорта для перевозки грузов и пассажиров. Сферы эффективного использования различных видов транспорта. Государственное управление транспортным комплексом страны. Государственное регулирование на транспорте. Стратегические цели государственной транспортной политики. Государственная тарифная политика на транспорте. Транспортное законодательство. Транспорт и окружающая среда. Общая характеристика воздействия транспорта на окружающую среду. Специфика влияния видов транспорта на окружающую среду. Проблемы экологии на транспорте. Мероприятия по улучшению экологических показателей.

8. Наименование дисциплины: **ТЕХНИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА,** **ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**

Цель дисциплины:

Получение знаний о классификации, основных характеристиках и технических параметрах автомобильного транспорта; видов и методов обслуживания и ремонта.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автомобильного транспорта;
- базовые схемы включения элементов электрооборудования;
- свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов;
- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной документации;
- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

Уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке.

Содержание дисциплины:

Устройство двигателей. Введение. Классификация автомобилей. Общее устройство автомобилей. Рабочие циклы 4-х тактного бензинового двигателя. Рабочие циклы 4-х тактного дизельного двигателя. Рабочие циклы 2-х тактного двигателя. Многоцилиндровые двигатели. Порядок работы двигателя. Преимущества и недостатки различных типов двигателей. Расположение и число цилиндров. Кривошипно-шатунный механизм. Общие сведения. Блок цилиндров. Гильзы цилиндров. Головки цилиндров. Коленчатые валы. Маховик. Шатунно-поршневая группа. Газораспределительный механизм. Система охлаждения. Общие требования к системе охлаждения. Радиатор. Жидкостный насос. Термостат. Смазочная система. Масла, применяемые для смазывания двигателя. Масляные насосы. Система питания карбюраторных двигателей. Система питания газобаллонных автомобилей.

Общее устройство трансмиссии. Назначение и типы трансмиссий. Общее устройство сцепление. Фрикционное однодисковое сцепление. Коробка передач, назначение и типы. Механизм управления коробкой передач. Раздаточная коробка. Карданная передача, назначение и типы. Ведущий мост.

Общие сведения. Дифференциал. Установка и стабилизация управляемых колес.

Устройство ходовой части. Рама, назначение и типы. Конструкции рам. Подвеска, назначение, основные устройства и типы. Конструкции подвесок. Амортизаторы. Колеса, Шины. Типы размер и маркировка шин. Обод, ступица и соединитель колеса. Кузов и кабина легкового автомобиля. Кузов автобуса. Кузов грузового автомобиля.

Рулевое управление, назначение и типы. Рулевой механизм. Рулевой привод. Рулевой усилитель.

Классификация электрооборудования автомобилей. Общие технические требования к электрооборудованию. Принцип работы аккумуляторных батарей. Принцип работы систем электрозапуска. Стартеры. Принципы управления силовыми агрегатами автомобиля с помощью электронных систем. Свечи зажигания.

Система технического обслуживания и ремонта автомобильной техники. Понятие о техническом состоянии автомобиля. Причины изменения технического состояния. Факторы, влияющие на интенсивность изменения технического состояния автомобилей. Закономерности изменения технического состояния. Классификация отказов. Свойства надежности и их показатели.

Технология и организация технического обслуживания и ремонта автомобилей. Понятие о методах обеспечения и управления работоспособностью автомобильного транспорта. Содержание основных операций ТО автомобилей. Основные нормативы ТО и ремонта автомобилей. Методы получения информации. Методы и процесс диагностирования.

Технологическое и диагностическое оборудование. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании. Оборудование для уборочно-моечных работ. Осмотровое и подъемно осмотровое оборудование. Подъемно транспортное оборудование. Оборудование для смазочно-заправочных работ

Общие направления ТО и ремонта автомобилей. Ежедневное обслуживание автомобилей. Основные правила разборки, мойки, контроля. Определение технического состояния двигателя и его систем. Хранение подвижного состава автомобильного транспорта. Хранение и учет производственных запасов.

9. Наименование дисциплины: ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ

Цель дисциплины:

- формирование у студента знаний, обеспечивающих системный подход к решению теоретических и практических задач транспортного обслуживания пассажиров в условиях рыночной экономики, повышение качества и эффективности транспортных услуг;

- дать студентам систему теоретических знаний, практических навыков и методологических основ организации коммерческой эксплуатации и

управления пассажирским автомобильным транспортом.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- пассажиропотоки и методы их изучения;
 - выбор подвижного состава;
 - виды автобусных маршрутов; организация автобусных перевозок; организация труда водителей; организация движения автобусов в городском и внегородском сообщениях;
 - линейные сооружения пассажирской службы и организация их работы;
 - совершенствование качества транспортного обслуживания пассажиров;
- требования техники безопасности при перевозках пассажиров.

Уметь:

- заключать договора на перевозку пассажиров;
- выбирать подвижной состав в соответствии с его эксплуатационными качествами и обеспечением эффективности выполнения перевозочного процесса.

Владеть:

- методами изучения пассажиропотока, исследованием пассажиропотоков и оформление результатов исследования;
- навыками составления маршрутов и графиков движения автобуса.

Содержание дисциплины:

Роль и значение пассажирского транспорта в жизни общества. Содержание, цель и задачи курса. Пассажирские автомобильные перевозки. Основные термины «организация» и «управление» и их значения. Организация пассажирских автомобильных перевозок. Управление пассажирскими автомобильными перевозками. Производственная деятельность специалиста-автотранспортника. Индивидуальный предприниматель без образования юридического лица. Коммерческие перевозки пассажиров автомобильным транспортом.

Роль пассажирского транспорта в современном обществе. Перемещение людей в пространстве. Возникновение населенных пунктов. Транспортные связи между регионами и государствами.

Понятие пассажирский транспорт. Пассажирский и грузовой транспорт. Пассажирские перевозки на профессиональной основе. Коммерческие и некоммерческие перевозки. Значение пассажирского транспорта. Пассажиры — физические лица. Скорость пешехода в городе, скорость движения городского автобуса. Транспортная усталость. Автомобилестроение, дорожное строительство и содержание дорог, переработка нефти и реализация нефтепродуктов, автосервис, отраслевая подготовка кадров и др.

Основы построения системы управления перевозками пассажиров. Организация административной системы и государственное регулирование перевозок пассажиров. Объект управления. Субъект управления. Основные принципы управления. Общие функции управления. Административная система управления. Государство. Государственная транспортная инспекция.

ГАИ. Органы городского пассажирского транспорта.

Управление автотранспортной организацией. Управление автотранспортной организацией. Организационная структура. Обязанности директора (генерального директора). Основные службы АТО. Служба эксплуатации (эксплуатационная служба), производственно-техническая служба (ПТС), экономическая (планово-экономическая) служба; кадровая служба. Централизация движения. Координация движения. Муниципальные маршруты.

Потребность в передвижениях и способы ее удовлетворения. Передвижения пассажиров. Способы передвижения. Транспортные передвижения. Потребность в поездках. Часы пик. Маршрутный принцип. Индивидуальный принцип. Группы методов. Экспериментальный метод. Методы изучения транспортной подвижности населения. Глазомерный метод. Силуэтный метод. Весовой метод. Автоматизированный метод. Опросный метод. Табличный метод. Талонный метод.

Пассажиропотоки на маршрутах. Интенсивность пассажиропотока на маршрутах. Пассажирообмен остановочного пункта. Среднее ожидаемое число посадок и высадок. Детализация информации о поездках пассажиров. Объем перевозок пассажиров. Пассажирооборот маршрута. Средняя дальность поездки пассажира.

Классификация подвижного состава.

Подвижной состав пассажирского транспорта. Классификация. ГНЭТ (городской наземный электрический транспорт). Вид используемого пути сообщения. Нерельсовые и рельсовые транспортные средства. Классификация пассажирских автомобилей в зависимости от пассажироместимости. Вместимость. Назначения автобуса. Дополнительные классификации автобусов. Электромобили, дуобусы.

Эксплуатационные качества подвижного состава. Определение, понятие. Характеристика транспорта. Пассажироместимость, провозная способность, динамические качества, маневренность, проходимость, экономичность, комфортабельность, надежность. Микроклимат в салоне автобуса. Активная безопасность. Пассивная безопасность. Послеаварийная и экологическая безопасность автомобилей.

Линейные сооружения. Понятие линейные сооружения пассажирского автомобильного транспорта. Характеристика. Назначение. Автовокзалы. Автостанции. Автопавильоны. Пассажирские помещения: залы ожидания, комната матери и ребенка, залы для пассажиров спецкатегории, туалеты, буфет, кафе, пункт медицинской помощи. Гаражи.

Оборудование и экипировка подвижного состава и линейных сооружений, реклама.

Оборудование подвижного состава. Обязательное оборудование. Экипировка. Схема маршрута. Расписание. Реклама на транспорте и на линейных сооружениях.

Основы маршрутной технологии. Определение, понятие и характеристика. Технология перевозок. Принципы маршрутной технологии.

Классификация маршрутов. Маятниковые и кольцевые маршруты движения. Радиальные, диаметральные и хордовые маршруты. Территориальное расположение маршрутов. Организация движения. Элементы маршрута.

Организация, изменение и закрытие маршрутов.

Организация маршрутов. Оптимизация. Изменение. Закрытие маршрутов. Паспорт маршрута. Маршрутная система. Продление маршрута. Изменение трассы.

Нормирование скоростей движения на маршрутах.

Безопасная и эффективная эксплуатация подвижного состава, рационализация использования труда водителей и сокращение затрат времени пассажиров на поездки. Процедура нормирования скоростей движения на маршрутах. Затраты времени на рейс. Частота расположения остановочных пунктов; тягово-динамические качества автобусов; конструктивные особенности посадочных устройств (двери, подножки, поручни); интенсивность пассажиропотока на маршруте; число пассажиров, приходящихся на одну дверь автобуса; интенсивность транспортного потока на трассе маршрута; дорожные (состояние дорожного покрытия, число полос для движения, профиль дороги, наличие железнодорожных переездов, освещенность дороги и др.) и климатические условия движения; ограничения скорости движения в связи с регулированием дорожного движения; опыт и психофизиологическое состояние водителей автобусов. Методы нормирования скоростей движения автобусов на маршрутах и определения времени рейса. Хронометражный метод и расчетный метод. Тахографы и регистраторы пассажиропотока. Режимы труда водителей и другого линейного персонала. Положение о рабочем времени и времени отдыха водителей автомобилей. Режимы труда водителей. Состав рабочего времени водителя. Недельная продолжительность рабочего времени водителей. Перерывы в течение смены для отдыха и питания, ежедневный отдых, еженедельный отдых. Метод рационализации режимов работы водителей, графоаналитический расчет. Методическими рекомендациями по составлению расписаний движения автобусов на городских маршрутах. Режимы труда другого линейного персонала: кондуктора, диспетчера, линейных контроллеров и др.

Составление расписаний движения. Маршрутное расписание движения, определение, понятие. Методика составления. Виды расписания: маршрутное, автобусное, диспетчерское. Методы разработки маршрутных расписаний: графический, табличный, трафаретный и автоматизированный.

Технология междугородных и международных маршрутных перевозок.

Междугородные автобусные перевозки. Внутриобластные и межобластные междугородные автобусные маршруты. Скоростные, экспрессные маршруты. Сквозной или участковой метод движения автобусов междугородного сообщения. Страхование пассажиров. Особенности эксплуатационных условий и национального транспортного законодательства различных государств, специфика пассажиропотоков; необходимость преодоления погранпереходов. Регулярные и нерегулярные международные автобусные перевозки. Международные конвенции, двусторонние

правительственные соглашения и договора перевозчиков. Конвенция о международной автомобильной перевозке пассажиров и багажа (КМАПП) государств - участников СНГ.

Технологии использования легковых автомобилей.

Реализация индивидуального метода транспортного обслуживания. Технологические формы использования легковых автомобилей и организации их эксплуатации. Такси, предоставление автомобилей по заказу, эксплуатация служебных автомобилей, прокат автомобилей. Специализированные таксомоторные АТО. Служебные легковые автомобили.

Основы диспетчерского управления перевозками. Основы диспетчерского управления перевозками. Осуществление деятельности в реальном масштабе времени. Потребность в управлении. Задачи диспетчерского контроля. Эффективность. Функции. Технологические карты. Численность. Нормативы. Диспетчерское управление на маршруте.

Диспетчерское управление на внутригородских и пригородных маршрутах.

Линейное диспетчерское управление движением автобусов на внутригородских и пригородных маршрутах. Внутрипарковая диспетчеризация. Технологии, опирающиеся на использование средств связи и компьютеров. Применение средств связи при диспетчерском управлении. Автоматизированные системы диспетчерского управления движением – АСДУД.

Диспетчерское управление междугородными и международными перевозками. Организация линейного диспетчерского управления движением автобусов на междугородных и международных маршрутах. Технология линейного диспетчерского управления движением автобусов на междугородных и международных маршрутах. Роль автовокзалов в организации движения. Специфическая функция диспетчерского управления перевозками в междугородном и международном сообщениях.

Показатели и нормативы качества перевозок пассажиров. Государственные стандарты системы ГОСТ, строительные нормы и правила СНиП, отраслевые правила. Нормативы качества транспортного обслуживания пассажиров (КТОП). Доступность услуг. Решение проблем транспортной доступности для инвалидов. Затраты времени пассажира на поездки и получение услуг на АВ и ПАС. Безусловное требование к услугам по перевозке. Гарантированность обслуживания. Удобство получения услуг пассажирами.

Система оплаты провоза багажа и тарифы. Правила перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом. Багажные перевозки в междугородном автобусном сообщении. Бесплатно перевозимая ручная кладь пассажира. Услуги экспресс-доставки почтовых отправок и мелких отправок. Крупнейшие транснациональные компании DHL и др.

Тарифы на транспорте. Специальные документы — прейскуранты. Классификация тарифов на пассажирском транспорте. Таблица стоимости проезда. Скидки (льготы) к тарифам для ряда категорий пассажиров на автомобильном транспорте. Системы таксомоторных тарифов. Тарифы за пользование прокатными легковыми автомобилями. Тарифы на услуги по

хранению багажа в камерах хранения. Почтовые тарифы.

Сертификация услуг по перевозке пассажиров автомобильным транспортом. Понятие, определение. Цели осуществления сертификации. Обязательная и добровольная сертификация. Сертификат соответствия, знак соответствия, лицензия. Госстандарт «Система сертификации ГОСТ. Формы основных документов, применяемых в системе». Группа документов, используемых при сертификации. Процесс сертификации. Органы по сертификации услуг проводящие сертификацию. Главные требования к органам по сертификации. Эксперты по сертификации услуг. Схемы сертификации услуг по перевозке пассажиров. Оценка процесса оказания услуг.

Системы управления качеством АТО. Конкуренция на рынке транспортных услуг. Маркетинговая ситуация в современных условиях. Организационно-экономические механизмы в системе управления АТО. Комплексная система управления качеством – КСУК. Международные стандарты серии ISO 9000, ISO 8402. Руководство по качеству содержащее организационные, процессуальные и документационные предпосылки.

10. Наименование дисциплины:

МАРКЕТИНГ НА АВТОТРАНСПОРТЕ

Цель дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний об основах и сущности маркетинга, теории и практики современного маркетингового механизма;
- ознакомление с содержанием и направлениями маркетинговых исследований.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- основы маркетинга для организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению эффективных и рациональных приемов работы с клиентом;
- нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса.

Уметь:

- применять основы маркетинга при разработке и внедрению эффективных рациональных приемов работы с клиентом и уметь оценивать эффективность коммерческой работы на объекте транспорта;
- работать с информацией, полученной из различных источников в области информатизации автотранспорта.

Владеть:

- навыками к самоорганизации, самообразованию и приобретать новые знания в области маркетинга, способность применять их на практике.

Содержание дисциплины:

Сущность маркетинга. Маркетинг как экономическая категория. Сущность и цели маркетинга. История развития маркетинга и концепции

рыночной экономики. Основные принципы и функции маркетинга и его связь с менеджментом. Управление и комплекс маркетинга. Особенности маркетинга в профессиональной деятельности (по отраслям). Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Основные стратегии маркетинга. Понятие товара в маркетинге. Понятие нового товара в маркетинговой системе. Стратегия разработки нового товара. Жизненный цикл продукции. Сущность ассортиментной политики, формирование товарного ассортимента и товарной номенклатуры.

Понятие и сущность цены. Факторы, влияющие на установление цены продукта. Механизмы ценообразования на продукцию. Методы ценообразования. Основные виды ценовой стратегии. Управление ценами: скидки и демпинг.

Определение жизненного цикла товара и задач маркетинга. Анализ ситуации на рынке товаров и услуг.

Состояние спроса и задачи маркетинга. Принципы сегментирования. Решение о товарной марке и маркировке. Решение об упаковке товара. Ассортиментная политика. Ценовые стратегии в маркетинге.

11. Наименование дисциплины:

ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО

Цель дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний об основах автотранспортного права;
- формирование умений использования теоретических положений дисциплины при решении профессиональных задач.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- понятие юридического лица, его органы, представительства, филиалы;
- порядок регистрации и ликвидации;
- правовые нормы, регулирующие режим работы, порядок содержания, ответственность сторон за нарушения;
- правоотношения участников при организации перевозочного процесса.

Уметь:

- разбираться в правоподчиненности правовых документов;
- определять юридическую правоспособность лиц и предприятий, вступающих в договорные отношения;
- использовать изученные правовые нормы для решения конкретных ситуаций;
- составлять договора на выделение подвижного состава.

Содержание дисциплины:

Источники автотранспортного права. Конституция КР и гражданское законодательство. История развития транспортного законодательства. Отношения, регулируемые автотранспортным правом. Понятия, принципы, система автотранспортного права. Понятие правовой нормы и правоотношений.

Их структурные схемы. Отношения, регулируемые автотранспортным правом. Понятие имущественных и организационных правоотношений. Цели и задачи правового регулирования автотранспортных отношений. Система автотранспортного права. Правовая организация управления автомобильным транспортом. Общие понятия о Министерстве транспорта и коммуникаций КР. Понятие автотранспортного предприятия (частное, акционерное, унитарное) как юридического лица. Порядок регистрации и ликвидации. Порядок лицензирования деятельности перевозчиков. Сертификация услуг. Виды деятельности на автомобильном транспорте, подлежащие лицензированию. Понятие о лицензии, виды лицензий. Документы, необходимые для получения лицензии. Срок действия лицензии. Сертификат услуг. Сертификация и лицензирование автотранспортных предприятий. Внутриорганизационное планирование перевозочного процесса. Понятие об общих принципах внутрифирменного планирования, о порядке приема заказов, договорах и видах договоров. Учет выполнения объемов работ. Ответственность за невыполнение обязательств. Прямое сообщение. Договор перевозки грузов. Права, обязанности, ответственность сторон. Договор перевозки грузов в прямом сообщении. Субъекты договора. Условия договора. Предмет договора перевозки грузов. Взаимоотношения субъектов договора, их права и обязанности. Ответственность за неисполнение обязательств по договору перевозки. Правоотношения участников при организации перевозочного процесса с транспортно-экспедиционным обслуживанием через посредника. Правоотношения участников при организации перевозочного процесса с транспортно-экспедиционным обслуживанием через посредника (при междугородних перевозках). Права, обязанности, ответственность сторон при перевозках пассажиров и багажа. Обстоятельства, возникающие при причинении вреда автомобилем. Меры ответственности. Предъявление и рассмотрение претензий и исков.

12. Наименование дисциплины:

ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ

Цель дисциплины:

Дать основу для дальнейшей специализации в области перевозочных процессов, снабжения, сбыта продукции, информатики, управления запасами, складирования, анализа стратегий по обеспечению фирм и предприятий различными материальными ресурсами.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- основы логистических методов управления потоками;

Уметь:

- использовать основы логистических методов при управлении как процессами, так и непосредственно материальными потоками в логистических системах;

Владеть:

- организационными способами управления потоками в транспортно-логистических системах.

Содержание дисциплины:

Введение История развития логистики. Логистика в Кыргызстане. и зарубежных странах. Определение понятия логистики. Специфика логистического подхода к управлению материального потока в экономике. Предпосылки и этапы развития логистики. Экономический эффект от использования логистики. Взаимосвязь логистики и маркетинга. Примеры логистической оптимизации материального потока.

Концепции и функции логистики. Концепция и принципы логистики. Учет логистических издержек на всем пути продвижения материального потока. Функции логистики. Организационная структура логистики на предприятии. Логистика и стратегическое планирование

Материальные потоки и логистические операции. Логистические системы. Понятие материального потока. Виды материальных потоков. Логистические операции. Понятие системы. Понятие логистической системы. Виды логистических систем.

Общая характеристика методов решения логистических задач. Анализ полной стоимости в логистике. Классический и системный подход к организации материального потока

Характеристика функциональных областей логистики. Взаимосвязь закупочной и распределительной логистики.

Сущность закупочной логистики. Задачи закупочной логистики. Служба закупок на предприятии. Решение задачи «сделать или купить» в закупочной логистике. Задача выбора поставщика. Система поставок «точно в срок» - система JIT в закупочной логистике. Метод «быстрого реагирования».

Понятие производственной логистики. Традиционная и логистическая концепции организации производства. Качественная и количественная гибкость производственных систем.

Понятие распределительной логистики. Задачи распределительной логистики. Логистические каналы и логистические цепи. Развитие инфраструктуры товарных рынков. Методы определения месторасположения складского комплекса.

Сущность и задачи транспортной логистики. Выбор вида транспортного средства. Составление маршрутов движения транспорта и выбор способа транспортировки. Транспортные тарифы и правила их применения.

Понятие, цель и задачи информационной логистики. Информационные потоки в логистике. Информационные системы в логистике. Требования к информационным системам в логистике. Принципы построения информационных систем в логистике.

Понятие логистического сервиса. Формирование системы логистического сервиса. Уровень логистического сервиса. Зависимость затрат на сервис от уровня сервиса. Зависимость объема продаж от уровня сервиса. Определение оптимального объема уровня логистического сервиса. Критерии качества логистического сервиса.

Логистический подход к организации товародвижения. Логистика и интеграционные процессы в торговле. Логистика в звеньях товародвижения. Служба логистики на предприятии торговли. Эффективность применения логистики в торговле

Понятие материального запаса. Необходимость создания запасов. Основные виды материальных запасов. Основные причины сокращения запасов (отрицательная роль запасов). Основные причины создания запасов (положительная роль запасов). Повышение уровня организованности процессов товародвижения как альтернатива росту материальных запасов.

Склады, их понятие и роль в логистике. Виды складов. Функции складов. Выбор оптимального варианта складской подсистемы логистической системы. Определение оптимального количества складов в зоне обслуживания. Определение места расположения склада на обслуживаемой территории. Принятие решения о пользовании услугами наемного склада.

Понятие грузовой единицы, роль в логистике и её характеристики. Размер грузовой единицы. Пакетирование грузовых единиц. Практические примеры координации работ с грузовыми единицами.

13. Наименование дисциплины:

ЭКОНОМИКА АВТОТРАНСПОРТА

Цель дисциплины:

Освоение основных знаний об экономической деятельности автотранспортной организации; основных технико-экономических и финансовых показателей работы.

Требования к результатам освоения курса:

Знать:

- характеристику, специфические особенности и структуру отрасли автомобильного транспорта;
- общие основы экономики предприятия и предпринимательской деятельности;
- отраслевые особенности организации маркетинга;
- основные формы организации производства и труда;
- основные направления повышения эффективности использования основных фондов, материальных и трудовых ресурсов;
- механизмы ценообразования;
- особенности планирования, учета и анализа хозяйственной деятельности;
- принципы оценки хозяйственных инвестиций; формы оплаты труда в современных условиях.

Уметь:

- организовать эффективную работу первичного производственного коллектива;
- рассчитывать объемные и технико-экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия;

- выявлять резервы производства;
- определять основные направления и организационно-технические мероприятия по повышению эффективности производства.

Содержание дисциплины:

Введение. Значение изучения данного предмета в профессиональной деятельности студента. Основы экономики автомобильного транспорта. Роль и значение автомобильной отрасли в системе рыночной экономики, ее особенности. Экономические показатели развития отрасли.

Предприятие как основной субъект предпринимательской деятельности. Сущность и формы предпринимательства. Классификация предприятий по формам собственности, по отраслевому признаку, по типам производства размерам. Основные средства. Отраслевая структура и эффективные формы использования основных средств. Пути повышения использования основных производственных фондов. Важнейшие показатели использования основных фондов. Оборотные средства. Оборотные средства: понятие, состав, структура, классификация, кругооборот оборотных средств. Нормирование оборотных средств.

Показатели оборачиваемости. Пути повышения эффективности использования оборотных средств.

Планирование хозяйственной деятельности предприятия. Основы внутрифирменного планирования. Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Бизнес-план и его структура.

Технико-экономическое планирование на автомобильном транспорте. Планирование производственной программы по ТО и Р, ее связь с производственной программой. Технико-экономические нормы расхода топлива и смазочных материалов. Организация и планирование труда и заработной платы на предприятиях автомобильного транспорта. Трудовые ресурсы автотранспортных предприятий. Состав и структура работников основной деятельности автотранспортных предприятий. Планирование численности работников. Нормирование и организация труда на автомобильном транспорте. Основные направления организации труда.

Принципы и механизмы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда.

Показатели деятельности предприятия автомобильного транспорта в условиях рыночной экономики. Издержки производства и себестоимость продукции (услуг). Понятие о себестоимости работ и услуг. Классификация затрат себестоимости. Отраслевые особенности структуры себестоимости. Факторы и пути снижения себестоимости на автомобильном транспорте. Ценообразование в рыночной экономике. Экономическое содержание, функции цен. Виды цен, их структура. Механизм рыночного ценообразования.

Методы определения цен. Тарифы на автомобильном транспорте, их характеристика, методика расчета.

Прибыль и рентабельность. Прибыль предприятия. Сущность прибыли, ее источники и виды. Функции и роль прибыли в рыночной экономике.

Источники образования прибыли и использование прибыли на предприятии. Рентабельность. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности предприятия по видам деятельности.

Экономическая эффективность деятельности автотранспортного предприятия. Показатели повышения экономической эффективности автотранспортного предприятия.

Экономическая эффективность деятельности предприятия. Показатели повышения экономической эффективности. Общая (абсолютная) и сравнительная экономическая эффективность. Классификация основных мероприятий по повышению технического и организационного уровней деятельности предприятия.

Основы учета и анализа внутрихозяйственной деятельности предприятия. Виды учета: статистический, бухгалтерский, оперативно-технический. Система показателей статистического учета.

Бухгалтерский баланс. Учет основных фондов, материальных ценностей, труда и его оплаты, затрат и доходов, денежных средств. Анализ хозяйственной деятельности автотранспортного предприятия-основа для планирования. Метод и основные приемы анализа. Содержание и исходные данные для анализа, их подготовка.

Дисциплины по выбору студента

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 человеко-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: классификацию светофоров; конструкцию 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.