

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины
«Основы научных исследований на автомобильном транспорте.
Транспортные системы»
по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов
(профиль «Организация и безопасность движения»).**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 5.

Целями освоения учебной дисциплины (модуля) является формирование у студентов знаний и навыков, связанных с основными принципами развития транспортной инфраструктуры, систем энергоснабжения, инженерных сооружений, системы управления, нормативных требований по доступности инфраструктуры; методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры.

Задачами курса являются:

Дать студентам необходимые знания и умения по решению теоретических и практических проблем развития транспортной инфраструктуры, навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности с целью повышения уровня транспортного обслуживания населения.

Учебная дисциплина относится к циклу Б1.Б.21. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика;
- Транспортная инфраструктура;
- Основы безопасности дорожного движения;
- Основы организации дорожного движения;
- Общий курс транспорта

В дисциплине определяются теоретические основы и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин в соответствии с учебным планом:

- Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса;
- Технические средства регулирования дорожного движения;
- Проектирование схем организации движения;
- Экспертный анализ дорожных условий и безопасности движения.

Краткое содержание дисциплины:

Спрос и предложение транспортных услуг

Эффективность транспортных систем городов и регионов

Совершенствование систем ГПТ

Совершенствование маршрутной сети города

Развитие транспортных систем в новых условиях

Доступность и экология транспортной инфраструктуры

Анализ нормативно-методической базы ГПТ

Совершенствование нормативно-методической базы ГПТ

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПК-12 - способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях;

ПК-24 - способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте;

ПК-28 - способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозированию развития региональных и межрегиональных транспортных систем, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе, организации и технологии перевозок.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен знать:

- пути сообщения;
- элементы транспортной инфраструктуры, системы энергоснабжения, инженерные сооружения, системы управления, нормативные требования к инфраструктуре;
- основные положения методик оптимизации технологических процессов и проектирования объектов транспортной инфраструктуры;
- закономерности формирования движения и методы его исследования.

Обладать умениями:

- оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры;
- применять знания проектирования путей сообщения;
- оценивать пропускную способность, безопасность, планировать работу объектов транспортной инфраструктуры;
- оценивать эффективность функционирования инфраструктуры.

Владеть:

- основными положениями методик оптимизации проектирования объектов транспортной инфраструктуры.

Целью дисциплины является изучение свойств автотранспортных средств (АТС) определяющих безопасность движения, направленных на предотвращение ДТП, на снижение тяжести последствий ДТП и на уменьшение вредного влияния АТС на окружающую среду.

Основная задача бакалавра – организовать движение так, чтобы получить наибольшую производительность АТС, при минимальных затратах и наименьшем количестве ДТП, а также при наименьшем вредном влиянии на окружающую среду.

Учебная дисциплина «Безопасность транспортных средств» относится к циклу Б1.В.

В данной дисциплине приобретаются теоретические знания и практические навыки, при освоении которых студент способен приступить к изучению следующих дисциплин:

- Техническое регулирование и лицензирование на автомобильном транспорте;
- Экспертиза дорожно-транспортных происшествий;
- Восстановление и оценка транспортного средства.

Краткое содержание дисциплины:

Основные понятия о безопасности транспортных средств и нормативные документы.

Активная безопасность.

Пассивная безопасность автомобиля.

Послеаварийная безопасность автомобиля.

Экологическая безопасность автомобиля. Основные факторы неблагоприятного влияния на окружающую среду.

Безопасность человеко-машинных систем.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями: