

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Транспортная инфраструктура»
по направлению 23.03.01 Технология транспортных процессов
(профиль «Организация и безопасность движения»)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Форма контроля: зачет.

Предполагаемые семестры: 4

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 «Транспортная инфраструктура» относится к циклу Б1. Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- Математика;
- Основы безопасности 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:

- Информационные технологии на транспорте. Транспортные потоки;
- Организация транспортных услуг и безопасность транспортного процесса;
- Технические средства регулирования дорожного движения;
- Проектирование схем организации движения.
- Экспертный анализ дорожных условий и безопасности дорожного движения;

Краткое содержание дисциплины:

Транспортная инфраструктура

Элементы транспортной инфраструктуры, их доступность

Системы энергоснабжения на транспорте.

Инженерные сооружения на транспорте

Системы управления на транспорте

Нормативные требования к транспортной инфраструктуре

Оптимизация технологических процессов

Проектирование объектов транспортной инфраструктуры

Инновационные методы исследования закономерности движения транспорта

Обеспечение надежности, экологичности, безопасности и доступности транспортной инфраструктуры

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3: способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;

ПК-2: способность проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования.

ПК-28: способен 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.

ПК-35: способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации.

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.