

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Прикладная гидромеханика»

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ»

Направление подготовки (специальность)
23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность подготовки (профиль)
Организация и безопасность движения

Тип программы: академический бакалавриат

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
очная

УФА 2015

Исполнитель: ассистент Константинов С. Ю. Косе

Заведующий кафедрой: Целищев В. А.



Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория транспортных процессов и систем» является дисциплиной по выбору.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавриата 23.03.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "06" марта 2015 г. № 165. Является неотъемлемой частью основной образовательной профессиональной программы (ОПОП).

Целью освоения дисциплины является: изучение теоретических, практических и методических положений теории систем для анализа, оценки и проектирования транспортных процессов.

Задачи:

- Изучение теории грузовых и пассажирских транспортных процессов.
- Изучение транспортных систем и сетей.
- Освоение методов расчета транспортных процессов в сетях.
- Решения задач исследования и оптимизации транспортных систем.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	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	ОПК-3	теорию систем применительно к транспортным системам, теорию графов применительно к транспортным сетям	представлять транспортную систему в форме графа; упрощать транспортные системы	методиками аналитического и численного решения задач транспортной логистики в сетях и графах

	управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем				
2	способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств	ПК-14	теорию оптимизации и математического моделирования применительно к транспортным процессам	рассчитывать максимальный и минимальный поток в транспортной сети, решать транспортную задачу, рассчитывать расстояния в транспортной сети, решать задачу коммивояжера	методиками оценки эффективности и транспортных процессов
3	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	ОПК-4	качественные и количественные показатели транспортных процессов	использовать теорию вероятности для оценки транспортных процессов, оптимизировать транспортные процессы	методиками оптимизации транспортных процессов

Содержание разделов дисциплины

№	Наименование и содержание разделов
1	Транспортные системы и сети: понятие системы, границы системы, свойства системы, классификация систем, системный подход, транспорт в современном мире, понятие транспортной системы и потока, классификация транспортных систем, транспортно-логистическая система, классификация транспортных сетей, представление транспортной сети, модель транспортной сети, транспортные зоны, качественные показатели сети, виды транспортных потоков, задача о максимальном потоке, задача поиска кратчайшего пути, характеристики транспортных потоков
2	Транспортный процесс грузовых и пассажирских перевозок: грузовые перевозки, характеристики грузоперевозок, транспортная задача, задача коммивояжера, пассажирские перевозки, виды пассажирских перевозок, транспортная подвижность населения, этапы передвижения пассажиров,

	оценка качества пассажирских перевозок
3	Исследование и оптимизация транспортных систем: задачи оптимизации транспортных систем, модели и моделирование, спрос на транспортные услуги, задачи самоорганизации, теория вероятности и логистические процессы, оценка эффективности транспортной системы, транспортная система в экономике, показатели и критерии эффективности, оценка эффективности грузовых перевозок, оценка эффективности пассажирских перевозок

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Научно-методического совета

по направлению подготовки (специальности)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование образовательной программы)

Настоящим подтверждаю, что представленный комплект аннотаций рабочих программ учебных дисциплин по направлению подготовки (специальности)

23.03.01 Технология транспортных процессов

(шифр и наименование образовательной программы)

по профилю (направленности) **Организация и безопасность движения**,

реализуемой по форме обучения **очной**
(указать нужное: очной, очно-заочной (вечерней), заочной)

тип программы **академический бакалавриат**

соответствует рабочим программам учебных дисциплин указанной выше образовательной программы.

Председатель НМС


подпись

Целищев В.А.

«22» 04 2015 г.
дата