

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.06.02 НОВЫЕ ГОРОДСКИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ

Направление подготовки (специальность) 23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

Профиль подготовки (специализация) 23.03.03.01 Автомобили и автомобильное хозяйство

Форма обучения заочная

Год набора 2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили
доцент, к.т.н. Васильев Владимир анатольевич
доцент, д.т.н. Азев Владимир Александрович

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Новые городские транспортные системы» является получение фундаментальных научных знаний в области основополагающих принципов организации управляющих воздействий на транспортные и пешеходные потоки системы дорожного движения.

Дисциплина позволит научить студента проводить комплексный мониторинг эффективности применения различных видов технических средств организации движения с учётом нормативной базы в реальных дорожных условиях.

1.2 Задачи изучения дисциплины:

В соответствии с требованиями ФГОС ВО к результатам освоения программы бакалавриата задачами изучения дисциплины является:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- реализация мер экологической безопасности;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
- участие в составе коллектива исполнителей в обосновании и применении новых информационных технологий.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по дисциплине |
|--|--|
| ПК-7 | готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке транспортных и транспортно-технологических процессов, их элементов и технологической документации |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Дисциплина реализуется с применением ЭО и ДОТ

2 Объем дисциплины (модуля)

| Вид учебной работы | Всего, зачетных единиц (акад.час) | Курс |
|---|--|-----------|
| | | 5 |
| Общая трудоемкость дисциплины | 7 (252) | 7 (252) |
| Контактная работа с преподавателем: | 0,3 (10) | 0,3 (10) |
| занятия лекционного типа | 0,1 (4) | 0,1 (4) |
| практические занятия | 0,2 (6) | 0,2 (6) |
| Самостоятельная работа обучающихся | 6,6 (238) | 6,6 (238) |
| Вид промежуточной аттестации (Зачет) | 4 | Зачёт |

3 Содержание дисциплины (модуля)

| № п/п | Вид работ | Темы занятия | Объем часов | Семестр /курс | Часы в эл. формате | РО | Мероприятия текущего контроля и ПА |
|-------|-----------|--|-------------|---------------|--------------------|------|------------------------------------|
| 1. | Лек | Свойства транспортного потока, влияющие на выбор методов регулирования движения. | 0,5 | 5 | 0,5 | ПК-7 | |
| 2. | Лек | Дорожные знаки. Дорожная разметка. | 0,5 | 5 | 0,5 | ПК-7 | |
| 3. | Лек | Искусственные неровности и дорожные ограждения. | 1 | 5 | 1 | ПК-7 | |
| 4. | Лек | Особенности движения на нерегулируемых перекрестках. | 1 | 5 | | ПК-7 | |
| 5. | Лек | Адаптивное изолированное светофорное регулирование. | 0,5 | 5 | | ПК-7 | |
| 6. | Лек | Организация автоматизированных систем управления дорожным движением (АСУ ДД). | 0,5 | 5 | | ПК-7 | |
| 7. | Пр | Исследование основных целей и критериев оценки эффективности технических средств организации дорожного движения | 1 | 5 | | ПК-7 | |
| 8. | Пр | Определение типоразмеров и места установки дорожных знаков в различных условиях | 1 | 5 | | ПК-7 | |
| 9. | Пр | Изучение критериев оценки эффективности дорожных знаков | 0,5 | 5 | | ПК-7 | |
| 10. | Пр | Экспериментальные исследования параметров и уровня эффективности искусственных неровностей | 0,5 | 5 | | ПК-7 | |
| 11. | Пр | Построение схемы дислокации технических средств организации движения на городском перекрестке | 0,5 | 5 | | ПК-7 | |
| 12. | Пр | Исследование пропускной способности и задержек на нерегулируемом перекрестке | 0,5 | 5 | | ПК-7 | |
| 13. | Пр | Экспериментальное определение потока насыщения направлений движения на городском перекрестке | 1 | 5 | | ПК-7 | |
| 14. | Пр | Исследование интервалов между автомобилями на подходах к перекрестку при введении адаптивного светофорного регулирования | 1 | 5 | | ПК-7 | |
| 15. | Ср | | 238 | 5 | | ПК-7 | |
| 16. | Зачёт | | 4 | 5 | | | |

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов:учеб. пособие для студентов вузов направления подготовки дипломированных специалистов "Трансп. стр-во". - Москва: АСВ, 2007. - 288 с..

2. Милославская С. В., Почаев Ю. А. Транспортные системы и технологии перевозок:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 116 с..

3. Сафронов Э.А. Транспортные системы городов и регионов:учебное пособие.; допущено МО РФ. - М.: АСВ, 2005. - 272 с..

4. Минин В. В. Транспортные системы Сибири. Развитие транспортной системы как катализатор роста экономики государства: Ч. 1 [Электронный ресурс]:международная научно-практическая конференция (Красноярск, 7-8 апреля 2016 г.) : сборник научных статей : в 2-х ч.. - Красноярск: СФУ, 2016. - 541 с. – Режим доступа: <http://lib3.sfu-kras.ru/ft/lib2/elib/u65/free/i-127845268.pdf> .

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

2. ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ (ЭБС) <http://bik.sfu-kras.ru/nb/elektronnye-bibliotechnye-sistemy-ebs>

5 Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются аудитории с наборами демонстрационного оборудования, обеспечивающими тематические иллюстрации и презентации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудованные учебные кабинеты : Аудитория А204, А105.