МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Введение в специальность

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 941415
Подписал: проректор Марканич Татьяна Олеговна
Дата: 20.06.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель дисциплины – ознакомление студентов с будущей специальностью, системой профессиональных и научных требований, предъявляемых к выпускникам, структурой дорожного хозяйства и особенностями применяемых в отрасли технологий.

Реализация поставленной цели осуществляется путем решения следующих задач:

- дать студентам базовые знани\ по специальности и раскрыть особенности избранной профессии, сформировать начальную подготовку будущих специалистов;

- показать студентам связь дисциплин, предусмотренных образовательной программой, с их будущей профессией и, тем самым, создать предпосылки осознанного освоения дисциплин, предусмотренных учебным планом;

- сформировать у студентов творческий подход к задачам, решаемым на различных этапах жизненного цикла автомобильных дорог и искусственных сооружений на них.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- основные этапы развития творческой инженерной мысли и современных направлений развития науки, техники и технологий в области дорожного хозяйства;

- структуру дорожного комплекса Российской Федерации;

- классификацию автомобильных дорог;

- виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах;

- элементы автомобильных дорог и сооружений на них;

- основные виды работ на всех этапах жизненного цикла автомобильных дорог и сооружений на них;

- нормативные правовые документы в области проектирования, строительства и содержания транспортных сооружений.

Уметь:

- применять знания при решении задач на различных этапах жизненного цикла автомобильных дорог и сооружений на них;

- пользоваться нормативной и справочной литературой.

Владеть:

- представлением о методах и технологиях проведения работ на различных этапах жизненного цикла объектов дорожного хозяйства;

- навыками работы с нормативными документами.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 40 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Общие сведения о роли автомобильных дорог. Транспортная система России Рассматриваемые вопросы: - роль автомобильных дорог в транспортной системе; - сеть автомобильных дорог; - международные транспортные коридоры; - жизненный цикл автомобильных дорог и искусственных сооружений на них; - особенности профессии инженер-строитель автомобильных дорог и мостов; - управление дорожным хозяйством России.
2	Классификация автомобильных дорог Рассматриваемые вопросы: - классификация автомобильных дорог по значению и формам собственности; - классификация автомобильных дорог по условиям движения; - категории автомобильных дорог; - идентификационные номера автомобильных дорог; - городские дороги и улицы.
3	Основные элементы автомобильной дороги Рассматриваемые вопросы: - трасса; - план; - продольный профиль; - поперечный профиль; - земляное полотно; - дорожная одежда, ее виды и конструктивные слои; - вираж; - принципы ландшафтного проектирования.
4	Сооружения на автомобильных дорогах Рассматриваемые вопросы: - виды искусственных сооружений на автомобильных дорогах, их классификация; - основные элементы мостовых сооружений; - классификация мостовых сооружений.
5	Типы пересечений и разновидности развязок на автомобильных дорогах Рассматриваемые вопросы: - пересечения в одном и разных уровнях; - развязки на автомобильных дорогах, их основные элементы; - экодуки.
6	Оборудование и обустройство автомобильных дорог Рассматриваемые вопросы: - инженерное обустройство автомобильных дорог; - классификация элементов обустройства автомобильных дорог по группам и типам; - объекты обслуживания участников движения; - объекты контроля за движением; - средства информирования и ориентирования водителей; - направляющие устройства; - защитные устройства; - устройства воздействия на транспортные средства; - средства организации движения; - средства улучшения условий видимости;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- снегозащитные и противогололедные устройства; - ограждения безопасности, элементы освещения, дорожные знаки, светофоры, автобусные остановки, дорожная разметка, объекты сервиса.
7	Принципы изысканий и проектирования автомобильных дорог и искусственных сооружений Рассматриваемые вопросы: - структура проектной организации; - виды изысканий; - стадии проектирования; - нормативные требования; - САПР; - проектные решения по защите окружающей среды.
8	Строительство и реконструкция автомобильных дорог и искусственных сооружений Рассматриваемые вопросы: - строительство и реконструкция автомобильных дорог; - строительство и реконструкция искусственных сооружений.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Классификация автомобильных дорог Произвести выбор технологических параметров для заданной категории дорог.
2	Основные элементы автомобильных дорог Определение типа поперечного профиля по индивидуальным заданиям.
3	Определение расчетной скорости движения На практическом занятии обучающиеся по исходным данным о перспективности движения определяют расчетную скорость движения.
4	Обработка продольного профиля мостового перехода На практическом занятии выполняются групповые и индивидуальные задания на применение знаний и умений в модельных или реальных условиях.
5	Технологические требования к конструктивным слоям дорожной одежды На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые или индивидуальные задания на применение знаний и умений в модельных условиях.
6	Оценка и диагностика дорожных одежд Определение геометрических характеристик проезжей части; определение и количественная оценка дефектов и деформаций дорожных одежд; выявление причин, вызвавших нарушения эксплуатационной пригодности дорожных одежд.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины

№ п/п	Вид самостоятельной работы
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Мытько, Л. Р. Автомобильные дороги : учебное пособие / Л. Р. Мытько. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 344 с. - ISBN 978-5-9729-0669-7. - Текст : электронный	URL: https://znanium.com/catalog/product/1836141
2	Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С.Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек, О. А. Иванова ; под. ред. С. Г. Цупикова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 756 с. - ISBN 978-5-9729-0498-3. - Текст : электронный	URL: https://znanium.com/catalog/product/2099120

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (http://library.miit.ru/)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru/)

Электронная библиотечная система (www.e.lanbook.com/)

Электронно-библиотечная система (http://znanium.com/)

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Офисный пакет приложений MicrosoftOffice

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Лекционная аудитория с мультимедийным проектором и экраном (интерактивной доской, панелью) для отображения данных на большом экране. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключенным к сети Интернет.

Специализированная аудитория для выполнения практических работ, оснащенная испытательными стендами, оборудованная рабочими столами, электрическими розетками, компьютером, проектором и экраном, и доступом в сеть Интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

К.В. Могильный

Согласовано:

Проректор Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической комиссии Ю.В. Кравец