

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
08.05.01 Строительство уникальных зданий и
сооружений,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Инженерное обустройство автомобильных дорог и объектов дорожного
сервиса**

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и
сооружений

Специализация: Строительство автомагистралей, аэродромов
и специальных сооружений

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: 14.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с обустройством автомобильных дорог и инженерно-техническими сооружениями на автомобильных дорогах, с проблемами безопасности функционирования автомобильных дорог и дорожных сооружений, безопасной эксплуатацией транспортных сооружений на автомобильных дорогах.

Задачами освоения дисциплины являются

- изучение содержания разделов проектной документации на строительство инженерных сетей на автомобильных дорогах;
- обучение навыкам проведения входной контроль проектной документации на строительство инженерных сетей на автомобильных дорогах.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-6 - Способен организовывать производственные и сервисные процессы в области строительства, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства;

ПК-2 - Способен организовывать и выполнять работы по подготовке проектной продукции на отдельные узлы и элементы автомобильных дорог и объектов транспортной инфраструктуры, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования и технологий информационного моделирования в строительстве.

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

Знать:

- классификацию и общие принципы проектирования инженерных сетей;
- классификацию и общие принципы проектирования объектов дорожного сервиса.

Уметь:

- проводить входной контроль качества проектной документации на строительство инженерных сетей;

- рассчитывать потребность в материалах, изделиях и конструкциях на строительство инженерных сетей;
- проводить входной контроль качества проектной документации на строительство объектов дорожного сервиса;
- рассчитывать потребность в материалах, изделиях и конструкциях на строительство объектов дорожного сервиса.

Владеть:

- навыками подготовки содержание разделов проектной документации на строительство инженерных сетей на автомобильных дорогах и объектов дорожного сервиса;
- навыками проведения входного контроля проектной документации на строительство инженерных сетей на автомобильных дорогах и объектов дорожного сервиса.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 №9
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 148 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	<p>Общие сведения о территориях городов и населенных пунктов Рассматриваемые вопросы: - дисциплина «Инженерное обустройство автомобильных дорог, строительство объектов дорожного сервиса», ее предмет, задачи и методы исследования, структура курса; - основные принципы организации территорий поселений; градостроительные зоны, элементы селитебной территории; - инженерное обеспечение современного города; роль инженерных сетей, их классификация, назначение и виды.</p>
2	<p>Основные элементы инженерных сетей и их устройство Рассматриваемые вопросы: - основные элементы инженерных сетей и их конструкция; правила и способы прокладки инженерных сетей; - размещение подземных сетей в плане и поперечном профиле; взаимное расположение инженерных сетей различного назначения.</p>
3	<p>Системы отведения поверхностного стока с городских территорий Рассматриваемые вопросы: - организация стока поверхностных вод с городских территорий; закрытая и открытая системы водоотвода; основные элементы водосточной сети; - способы и средства регулирования поверхностного стока; сооружения для очистки сточных вод.</p>
4	<p>Основы проектирования и строительства водосточной сети города Рассматриваемые вопросы: - гидрологические и гидравлические расчеты дождевых коллекторов; - организация стока поверхностных вод с городских территорий; вертикальная планировка городских территорий; принципы проектирования вертикальной планировки городских улиц; - городские водостоки; способы и средства регулирования поверхностного стока; основы расчетов лотков, кюветов и дождеприемных колодцев.</p>
5	<p>Проектирование наружного освещения городских улиц Рассматриваемые вопросы: - требования к уровню освещенности объектов улично-дорожной сети в городах; - основы проектирования наружного освещения городских улиц и дорог.</p>
6	<p>Назначение и виды объектов дорожного сервиса Рассматриваемые вопросы: - значение сооружений обслуживания в обеспечении удобства и безопасности движения; современные требования к уровню обслуживания на дорогах; - Федеральный закон «Об автомобильных дорогах ...» о дорожном сервисе; - классификация объектов дорожного сервиса.</p>
7	<p>Сооружения для обслуживания дорожного движения Рассматриваемые вопросы: - здания и сооружения для отдыха и питания водителей и пассажиров; планировочные зоны</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	площадок отдыха; остановочные пункты общественного пассажирского транспорта; - сооружения для технического обслуживания транспортных средств; придорожные автозаправочные станции; сооружения для контроля за движением; пункты обслуживания грузовых перевозок; требования к безопасности движения в местах размещения зданий и сооружений обслуживания движения.
8	Принципы проектирования и размещения объектов сервиса Рассматриваемые вопросы: - основные нормативы проектирования и размещения объектов дорожного сервиса; схемы размещения объектов обслуживания на дорогах; стоянки и подъезды к объектам сервиса; планировочные характеристики стоянок; - элементы архитектурно-ландшафтного благоустройства автомобильных дорог; основные принципы и методы проектирования.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Расчет среднегодовых объемов поверхностных сточных вод На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по расчету среднегодовых объемов поверхностных сточных вод
2	Определение расчетных расходов дождевых вод На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по определению расчетных расходов дождевых вод
3	Гидрологический расчет дождевого коллектора На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по гидрологическому расчету дождевого коллектора
4	Гидравлический расчет дождевого коллектора На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по гидравлическому расчету дождевого коллектора
5	Построение продольного профиля дождевого коллектора На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях на построение продольного профиля дождевого коллектора
6	Расчет и проектирование уличного освещения На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по расчету и проектированию уличного освещения
7	Расчет числа мест на автомобильной стоянке На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по расчету числа мест на автомобильной стоянке
8	Оценка уровня обслуживания движения и благоустройства автомобильных дорог На практическом занятии обучающиеся выполняют групповые и индивидуальные задания по

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	исходным данным на применение знаний и умений в модельных условиях по оценке уровня обслуживания движения и благоустройства автомобильных дорог

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Самостоятельное изучение тем дисциплины
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	Базавлук, В. А. Инженерное обустройство территорий. Дождевые водостоки : учебное пособие для вузов / В. А. Базавлук, А. В. Базавлук, С. В. Серяков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 131 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08271-5. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514590
2	Бондарева, Э. Д. Проектирование автомобильных дорог и элементов обустройства : учебное пособие для вузов / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14963-0. — Текст : электронный	Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513742
3	Яцевич, И. К. Основы проектирования автомобильных дорог : учебно-методическое пособие / И. К. Яцевич, Е. И. Кононова. — Минск : БНТУ, 2016. — 104 с. — ISBN 978-985-550-820-6. — Текст : электронный	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/248276

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

База данных «Цифровая библиотека IPR SMART»
(<https://www.iprbookshop.ru/>)

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
(<http://window.edu.ru/>)

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.mii.ru/>)

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

Реестр новых и наилучших технологий, материалов и технологических решений повторного применения (<https://rnnt.ru/>)

Система контроля дорожных фондов (<https://xn--d1aluo.xn--p1ai/>)

Справочная правовая система «Консультант-Плюс»
(<http://www.consultant.ru/>)

Справочная правовая система «Гарант» (<http://www.garant.ru/>)

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

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

Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
(<http://docs.cntd.ru/>)

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 9 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

О.А. Морякова

Согласовано:

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической
комиссии

Ю.В. Кравец