

**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 - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Обустройство автомобильных дорог и интеллектуальные транспортные  
системы**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Автомобильные дороги

Форма обучения: Заочная

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: 829275  
Подписал: заведующий кафедрой Чистый Юрий Антонович  
Дата: 27.05.2024

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Обустройство автомобильных дорог» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 08.03.01

«Строительство» и приобретение ими знаний:

- НПД и НТД дисциплины, термины и основы безопасности дорожного движения;

- классификации средств и устройств, предназначенных для организации и обеспечения безопасности дорожного движения;

- классификации зданий и сооружений обслуживания движения (объекты дорожного и придорожного сервиса);

- правила применения элементов обустройства автодорог.

Основные задачи изучения дисциплины:

1. Анализ дорожных условий и транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог с позиции современных требований к безопасности движения;

2. Применение современных методов и технических средств для повышения безопасности движения транспорта.

Цель дисциплины – детальное знакомство студентов с элементами обустройства автомобильных дорог и правилами их применения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить классификацию, типоразмеры и правила применения дорожных знаков;

2. Познакомиться с классификацией, типоразмерами и правилами применения дорожной разметки;

3. Изучить типы исполнения, условия применения, порядок установки и режимы работы светофорных объектов;

4. Изучить классификацию, конструкцию и правила применения дорожных ограждений и направляющих устройств;

5. Познакомиться с техническими средствами управления в особых условиях движения;

6. Изучить правила монтажа и эксплуатации технических средств организации дорожного движения.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ПК-57** - Способен выполнять обоснование проектных решений и работы по проектированию автомобильных дорог и искусственных сооружений, в том числе объектов транспортной инфраструктуры, обеспечивать механическую безопасность проектируемых и реконструируемых сооружений, в том числе с использованием проектно-вычислительных программных комплексов .

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

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 №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	8	8

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 164 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>Лекция 2</p> <p>Технические средства и устройства, предназначенные для организации и обеспечения безопасности дорожного движения.</p> <p>2.1. Технические средства для информирования, зрительного ориентирования участников дорожного движения и регулирования движения (дорожные знаки, знаки переменной информации, опоры дорожных знаков, разметка, светофоры и дорожные ограждения).</p> <p>2.2. Направляющие устройства (островки направляющие, островки безопасности, световозвращатели дорожные, столбики сигнальные дорожные, тумба дорожная).</p> <p>2.3. Устройства воздействия на транспортные средства (неровность искусственная сборная, полосы шумовые, съезд аварийный).</p> <p>2.4. Защитные устройства (заграждение дорожное, экран акустический, экран противоослепляющий).</p> <p>2.5. Средства организации движения пешеходов и велосипедистов (тротуары, дорожки велосипедные и пешеходные, переходы пешеходные).</p> <p>2.6. Средства улучшения условий видимости (зеркало дорожное, стационарное электрическое освещение).</p> <p>2.7. Снегозащитные устройства и насаждения, противогололедные устройства.</p>
2	<p>Лекция 3</p> <p>Здания и сооружения обслуживания движения (объекты дорожного и придорожного сервиса)</p> <p>3.1. Объекты обслуживания участников дорожного движения (объекты дорожного и придорожного сервиса, площадка для аварийной остановки автомобилей, площадка для стоянки и остановки транспортных средств).</p> <p>3.2. Объекты контроля за движением (автоматическая дорожная метеостанция, пункт весового и габаритного контроля, пункт контроля международных автомобильных перевозок, пункт взимания платы за проезд, счетчик учета интенсивности движения автоматизированный).</p> <p>3.3. Объекты обслуживания транспортных средств, грузовых и пассажирских перевозок (автовокзалов, автостанций, пунктов мойки, станций автозаправочных, станций технического обслуживания).</p>
3	<p>Лекция 1</p> <p>Актуальные НПД и НТД по обустройству автомобильных дорог. Термины и определения. Основы обеспечения безопасности и управления дорожным движением</p>

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

###### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Практическое занятие 1</p> <p>Тема 2. Технические средства и устройства, предназначенные для организации и обеспечения безопасности дорожного движения.</p> <p>Схемы установки ограждающих и направляющих устройств.</p>
2	<p>Практическое занятие 2</p> <p>Тема 2. Технические средства и устройства, предназначенные</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	для организации и обеспечения безопасности дорожного движения. Схемы нанесения горизонтальной и вертикальной разметки.
3	Практическое занятие 2 Тема 2. Технические средства и устройства, предназначенные для организации и обеспечения безопасности дорожного движения. Схемы нанесения горизонтальной и вертикальной разметки.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Тема 1. Актуальные НПД и НТД по обустройству автомобильных дорог. Термины и определения. Основы обеспечения безопасности и управления дорожным движением.
2	Тема 2. Технические средства и устройства, предназначенные для организации и обеспечения безопасности дорожного движения.
3	Тема 3. Здания и сооружения обслуживания движения (объекты дорожного и придорожного сервиса)
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

#### 4.4. Примерный перечень тем контрольных работ по вариантам

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Строительные машины и оборудование. Справочник Добронравов С.С., Добронравов М.С. М.: Высшая школа , 2006	Библиотека РОАТ
2	Автомобили и тракторы: Краткий справочник Баловнев В.И., Данилов Р.Г. Академия , 2008	Библиотека РОАТ
3	Подъемно-транспортные, строительные и дорожные машины и оборудование. Шестопалов К.К. Академия , 2011	Библиотека РОАТ
1	Строительные машины и оборудование: учебник для студ. вузов, обуч. по напр. Дроздов А.Н. Академия , 2012	Библиотека РОАТ
2	Строительные машины. Учебно-методическое пособие Гончаров Н.В. Том , 2012	Библиотека РОАТ

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

Перечень:

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам

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

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине.

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы: - Интернет; - один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог; - программное обеспечение для чтения файлов форматов Word, Excel и Power Point - MS Office 2003 и выше или аналог; - программное обеспечение для чтения документов PDF — Adobe Acrobat Reader или аналог.

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

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам. Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими

средствами обучения, служащими для представления учебной информации, компьютеры, проекторы, интерактивные доски. Для проведения лекций имеются в наличии наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, презентации, плакаты, учебные стенды, таблицы, комплекты демонстрационных материалов. Лабораторные занятия/работы проводятся в специально оборудованных учебных лабораториях. Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий/работ, а также расположенные в них лабораторные установки (стенды, лабораторное оборудование) соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам и требованиям техники безопасности – при наличии по дисциплине лабораторных работ. Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду. Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: колонки, наушники или встроенный динамик (для участия в аудиоконференции); микрофон или гарнитура (для участия в аудиоконференции); веб-камеры (для участия в видеоконференции); для ведущего: компьютер с процессором Intel Core 2 Duo от 2 ГГц (или аналог) и выше, от 2 Гб свободной оперативной памяти.

#### 9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

#### 10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры «Здания  
и сооружения на транспорте»

А.В. Потапов

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЗИС РОАТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Ю.А. Чистый

С.Н. Климов