

**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 магистратуры  
по направлению подготовки  
08.04.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Управление состоянием автомобильных дорог**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами и  
теория их формирования

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: 703401  
Подписал: заведующий кафедрой Лушников Николай  
Александрович  
Дата: 25.02.2022

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

Целью освоения дисциплины является усвоение компетенций, предусмотренных учебным планом в области управлению состоянием автомобильных дорог.

Задачами освоения дисциплины является формирование у обучающихся способности использовать методы организации научно-исследовательских работ с направлениями исследования в области управления состоянием автомобильных дорог, разрабатывать стратегию содержания автомобильных дорог с заданными эксплуатационными показателями

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

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

**ПК-2** - Способен разрабатывать стратегию развития организации, предприятия дорожной отрасли в сфере управления автомобильными дорогами;

**ПК-3** - Способен разрабатывать стратегию развития безопасного движения с заданными эксплуатационными показателями.

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

### **Владеть:**

- Основными приемами организации эффективного управления состоянием автомобильных дорог.
- Навыками решения задач обеспечения высоких потребительских качеств автомобильных дорог на основе передовых научных концепций.
- Навыками организации системы управления состоянием дорожной сети.

### **Уметь:**

- Анализировать эксплуатационное состояние автомобильной дороги и прогнозировать изменение её состояния.
- Выполнять анализ причин снижения потребительских качеств автомобильной дороги.

### **Знать:**

- Принципы формирования стратегии управления состоянием автомобильных дорог и безопасности дорожного движения.
- Основные принципы формирования организационной структуры

предприятий дорожной отрасли в сфере управления автомобильными дорогами и обеспечения безопасности движения на них.

### 3. Объем дисциплины (модуля).

#### 3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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	Сем. №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	28	28
В том числе:		
Занятия лекционного типа	14	14
Занятия семинарского типа	14	14

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 80 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	Задачи курса роль научных исследований в эффективном управлении состоянием автомобильных дорог; принципы формирования стратегии управления состоянием автомобильных дорог и безопасности дорожного движения; основные критерии эффективного управления состоянием автомобильных дорог;
2	Основные принципы формирования организационной структуры предприятий дорожной отрасли в сфере управления автомобильными дорогами и обеспечения безопасности движения на них сбор, хранение и использование информации о состоянии автомобильных дорог различного подчинения; роль информации в процессе выработки управленческих решений;
3	Методы оценивания состояния автомобильных дорог Основные принципы выбора средств измерений для сбора данных и способы их контроля
4	Состояние автомобильных дорог в России и условия повышения их потребительских свойств критерии выбора управленческих решений (повышение потребительских свойств, стабильность состояния автомобильных дорог; «затратность» мероприятий и т.п.) в современных условиях
5	Способы повышения заинтересованности органов управления автомобильными дорогами в повышении межремонтных сроков службы дорожных конструкций и потребительских свойств автомобильных дорог анализ систем управления в различных подрядных организациях и органов управления с учетом состояния подведомственных автомобильных дорог.
6	Основные принципы разработки системы управления состоянием автомобильных дорог; возможные ошибки, возникающие при разработке системы;
7	Мониторинг состояния дорог, как основа оценки качества выполненных работ; основы менеджмента качества выполняемых работ.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	1.1. Изучение оценочных критериев эффективности управления состоянием автомобильных дорог на примере различных ОУДХ;
2	1.2. Формирование организационной структуры различных предприятий дорожной отрасли в сфере управления автомобильными дорогами (по выбору);
3	1.3. Расчет оценочных показателей (2-3, по согласованию с преподавателем) различных средств и методов измерений для сбора данных и их контроль.
4	1.4. Расчет оценочных показателей (2-3, по согласованию с преподавателем) различных средств и методов измерений для сбора данных и их контроль (продолжение).
5	1.5. Назначение показателей, характеризующих потребительские свойства участка автомобильной дороги (из примера); построение линейных графиков.
6	1.6. Доклады на тему: «Анализ систем управления в различных подрядных организациях и органов управления с учетом состояния подведомственных автомобильных дорог» (по выбору); разбор и обсуждение докладов. Анализ ошибок

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	и недостатков систем управления (продолжение).
7	1.7. Доклады на тему: «Анализ систем управления состоянием автомобильных дорог в различных подрядных организациях и органов управления с учетом состояния подведомственных автомобильных дорог» (по выбору); разбор и обсуждение докладов. Анализ ошибок и недостатков систем управления (продолжение).

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Выполнение курсового проекта;
2	Подготовка к промежуточной аттестации;
3	Подготовка к текущему контролю;
4	Подготовка к защите курсовой проекта;
5	Подготовка к практическим занятиям;
6	Работа с лекционным материалом.
7	Подготовка к промежуточной аттестации.
8	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Эксплуатация автомобильных дорог: в 2 т. — Т. 1 : учебник для студ. высш. учеб. Заведений Издательский центр «Академия» , 2010	<a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8585</a>
2	Технический регламент таможенного союза ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог». 2011	TR-TS-0142011.pdf (rostest.net)
3	ГОСТ Р 50597-2017 «Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля». 2017	<a href="https://docs.cntd.ru/document/1200147085">https://docs.cntd.ru/document/1200147085</a>

4	Мониторинг состояния транспортной системы региона Миронов А.В. Селименков Р. Ю. ИСЭРТ РАН; Вологда; , 2014	<a href="http://bookash.pro/">http://bookash.pro/</a>
---	--	---

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

1. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miit.ru>
2. Научно-электронная библиотека [www.elibrary.ru/](http://www.elibrary.ru/).
3. Поисковые системы: Yandex, Google.

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

Система автоматизированного проектирования Autocad, Civil 3d, Indorsoft;

Офисный пакет приложений Microsoft Office;

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

## Авторы

Заведующий кафедрой, доцент, к.н.  
кафедры «Автомобильные дороги,  
аэродромы, основания и  
фундаменты»

Лушников Николай  
Александрович

## Лист согласования

Заведующий кафедрой АДАОиФ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Лушников

М.Ф. Гуськова