

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)

**Контроль технического состояния объектов транспортной
инфраструктуры**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Управление автомобильными дорогами

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: 28.12.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций выпускников необходимых для осуществления строительного контроля при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог общего пользования, а также изучения правил оценки технического состояния объектов транспортной инфраструктуры.

Задачей освоения дисциплины является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности в области оценки качества в дорожном хозяйстве с учетом перспективы развития.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-5 - Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением;

ПК-3 - Способен организовывать и осуществлять строительный контроль и надзор в сфере дорожного строительства.

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

Знать:

- правила производства работ и порядок оценки качества объектов транспортной инфраструктуры.

Уметь:

- самостоятельно организовывать и проводить оценку качества объектов транспортной инфраструктуры, включая обеспечение взаимодействия со всеми участниками строительного процесса;

- организовать составление отчетных материалов по результатам контрольных проверок.

Владеть:

- необходимым знаниями и умениями по применению федеральных законов и иных нормативных правовых актов, а также документов в области стандартизации, касающихся порядка проведения строительного контроля и приемки выполненных дорожно-строительных работ.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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):	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 112 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	Введение Рассматриваемые вопросы: - дисциплина «Контроль технического состояния объектов транспортной инфраструктуры», ее предмет, задачи и методы исследования, структура курса.
2	Понятие качества Рассматриваемые вопросы: - основные термины и определения; - контроль качества в дорожном хозяйстве XX века.
3	Критерии оценки качества Рассматриваемые вопросы: - ГОСТ Р 59120-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования»; - ГОСТ Р 59864.1-2022 «Дороги автомобильные общего пользования. Земляное полотно. Технические требования»; - ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»; - ГОСТ 32825-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений».
4	Основные принципы процедуры оценки качества Рассматриваемые вопросы: - Градостроительный кодекс Российской Федерации; - появление термина «строительный контроль»; - постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».
5	Технический регламент Таможенного союза 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог» Рассматриваемые вопросы: - оценка соответствия; - программа по разработке межгосударственных стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "Безопасность автомобильных дорог" (ТР ТС 014/2011).
6	Единый порядок осуществления строительного контроля Рассматриваемые вопросы: - ГОСТ 32731-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля».
7	Разделение порядка осуществления строительного контроля Рассматриваемые вопросы: - ГОСТ Р 58442-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика».
8	Дополнение порядка осуществления строительного контроля Рассматриваемые вопросы: - ГОСТ Р 59290-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля».
9	Правила производства работ и их оценка при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог общего пользования Рассматриваемые вопросы: - ГОСТ Р 58397-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия».

4.2. Занятия семинарского типа.

Лабораторные работы

№ п/п	Наименование лабораторных работ / краткое содержание
1	Проведение контрольных измерений ширины и коэффициента сцепления колеса автомобиля с покрытием Цель работы – получить знания и умения по применению соответствующих средств измерений, а также методики проведения контрольных измерений.
2	Проведение контрольных измерений ровности и поперечного уклона дорожной одежды Цель работы - получить знания и умения по применению соответствующих средств измерений, а также методики проведения контрольных измерений.
3	Обработка результатов контрольных измерений и их оценка Цель работы - получить знания и умения в части обработки результатов измерений, а также методики оценки полученных результатов.
4	Расчет необходимого к проведению объема строительного контроля для различных участников Цель работы - получить знания и умения в части организации и проведения строительного контроля за выполненными работами.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Обработка результатов контрольных измерений и их оценка В результате выполнения практического задания обучающиеся научатся оценивать качество основных геометрических параметров автомобильных дорог, самостоятельно выполнять обработку результатов измерений, а также освою методику оценки полученных результатов.
2	Оценка оформления Общего журнала работ. Оформление. Предписания В результате выполнения практического задания обучающиеся научатся заполнять и оценивать качество заполнения основного документа на объекте строительства - общего журнала работ; научатся оформлять предписания в соответствии с установленными требованиями.
3	Составление технического задания на осуществление строительного контроля В результате выполнения практического задания обучающиеся научатся составлять один из важнейших элементов контрактной документации - техническое задания на осуществление строительного контроля.
4	Составление отчета по результатам строительного контроля В результате выполнения практического задания обучающиеся научатся составлять заключительный документ по результатам ежемесячной работы строительного контроля - отчет.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом, литературой
2	Самостоятельное изучение тем дисциплины
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к лабораторным работам

5	Выполнение курсовой работы.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

Курсовая работа на тему: «Разработка мероприятий по строительному контролю при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог». Каждому обучающемуся выдается задание на разработку мероприятий по строительному контролю для вида работ в соответствии с индивидуальным вариантом (виды, методы, инструменты, журналы контроля).

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Градостроительный кодекс Российской Федерации	НТБ МИИТ
2	Федеральный закон "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 08.11.2007 N 257-ФЗ	СПС КонсультантПлюс
3	Постановление Правительства РФ от 21 июня 2010 г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства»	СПС КонсультантПлюс
4	ТР ТС 014/2011 «Безопасность автомобильных дорог»	НТБ МИИТ
5	ГОСТ 32731-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля»	СПС КонсультантПлюс
6	ГОСТ Р 58442-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению строительного контроля заказчика и подрядчика»	СПС КонсультантПлюс
7	ГОСТ Р 59290-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Требования к проведению входного и операционного контроля»	СПС КонсультантПлюс
8	ГОСТ Р 58397-2019 «Дороги автомобильные общего пользования. Правила производства работ. Оценка соответствия»	СПС КонсультантПлюс
9	ГОСТ Р 59120-2021 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожная одежда. Общие требования»	СПС КонсультантПлюс
10	ГОСТ Р 59864.1-2022 «Дороги автомобильные общего	СПС КонсультантПлюс

	пользования. Земляное полотно. Технические требования»	
11	ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»	СПС КонсультантПлюс
12	ГОСТ 32825-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные покрытия. Методы измерения геометрических размеров повреждений»	СПС КонсультантПлюс

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.miit.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 лабораторных работ, оснащенная испытательными стендами, оборудованная рабочими столами, электрическими розетками, компьютером, проектором и экраном, и доступом в сеть 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:

Курсовая работа во 2 семестре.

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

В.Л. Мартинсон

Согласовано:

Проректор

Т.О. Марканич

Председатель учебно-методической
комиссии

О.А. Морякова