

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Нормативно-правовая база технологии информационного
моделирования**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Информационное моделирование объектов
транспортной инфраструктуры

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: 29631
Подписал: заведующий кафедрой Черкасов Александр
Михайлович
Дата: 17.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины является изучение нормативно-правовой базы по информационному моделированию в РФ и зарубежом. понимание структуры работы технических комитетов по утверждению новых стандартов (ГОСТ, DIN) и аккредитации специалистов в сфере ТИМ центрами оценки квалификации.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-11 - Способен организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ ;

ПК-14 - Способен разрабатывать задания на проектирование, технические условия, стандарты предприятий, инструкции и методические указания по использованию средств, технологий и оборудования;

ПК-16 - Способен организовать внедрение и развитие технологий информационного моделирования в организации;

ПК-17 - Способен разработать план реализации проекта информационного моделирования в соответствии с ресурсами, стандартами и бизнес-процессами организации.

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

Знать:

- нормативно-правовые акты в области информационного моделирования объектов транспортной инфраструктуры.

Уметь:

- применять нормативно-правовые акты в информационном моделировании объектов транспортной инфраструктуры.

Владеть:

- навыками работы с информационно нормативно-правовыми системами.

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	Семестр №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	16	16
В том числе:		
Занятия лекционного типа	12	12
Занятия семинарского типа	4	4

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 128 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	Законодательство и нормативно-правовое регулирование в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - 190-ФЗ, 384-ФЗ, ПП РФ №985, Приказ №687, 264-ФЗ.
2	Нормативно-правовое обеспечение технологии информационного моделирования. Рассматриваемые вопросы: - анализ ключевых постановлений №1431, №331 СП и ГОСТ в рамках 384-ФЗ. - законодательные новеллы за рубежом и в РФ.
3	Теоретический курс. Разновидности контрактов жизненного цикла. Рассматриваемые вопросы: - обзор зарубежных и отечественных методов организации строительства и контрактов жизненного

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	цикла в парадигме BIM-технологии; - рассмотрение методов организации строительства Design-bid-build, Design-build, Fast Track; - рассмотрение концессионных соглашений типа: КЖЦ, IPD, DBOF в разрезе BIM-технологии.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Законодательство и нормативно-правовое регулирование в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - Анализ ключевых постановлений №1431, №331; - СП и ГОСТ в рамках 384-ФЗ.
2	Нормативно-правовое обеспечение технологии информационного моделирования. Рассматриваемые вопросы: - законодательные новеллы за рубежом и в РФ.
3	Теоретический курс. Разновидности контрактов жизненного цикла. Рассматриваемые вопросы: - рассмотрение методов организации строительства Design-bid-build, Design-build, Fast Track.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Рассмотреть зарубежные и отечественные методы организации строительства и контракты жизненного цикла в парадигме BIM-технологии.
2	Рассмотреть методы организации строительства Design-bid-build, Design-build, Fast Track.
3	Рассмотреть концессионные соглашения типа: КЖЦ, IPD, DBOF в разрезе BIM-технологии.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	384-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95720/
2	Нормативно-правовое регулирование на транспорте М. В. Шавнина, А. П. Паныхев, Т. А.	https://e.lanbook.com/book/142513

	Полуяктова ; под редакцией М. В. Шавниной. Учебное пособие 2019	
3	Федеральный закон от 31.07.2020 № 264-ФЗ	http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310076?index=0&rangeSize=1

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

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

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

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

Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – [http://e.lanbook.com /](http://e.lanbook.com/);

Электронно-библиотечная система ibooks.ru – [http://ibooks.ru /](http://ibooks.ru/);

Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>;

Электронно-библиотечная система «Intermedia» – [http://www .intermediapublishing.ru/](http://www.intermediapublishing.ru/);

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>;

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

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

Autodesk, MS Office, MS Project, CREDO, Rhino 7.

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

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сетям INTERNET;

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа

аппаратурой интерактивной доской;

3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сетям INTERNET.

Для проведения практических занятий требуется:

Компьютерный класс; кондиционер; компьютеры с минимальными требованиями - Pentium 4, ОЗУ 4 Гб, HDD 100 Гб, USB 2.0.

Для проведения занятий с использованием дистанционных образовательных технологий требуется:

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:

Экзамен во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

А.В. Семочкин

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЗИС

А.М. Черкасов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов