

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 ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониним В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы строительно-технической и судебной экспертизы

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Технология эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 2120

Подписал: И.о. заведующего кафедрой Кудрявцева Виктория
Давидтбеговна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения дисциплины является установление объективных фактов, связанных с состоянием строительных объектов, качеством выполненных работ, соответствием нормативным требованиям и причинами технических нарушений или аварий, для обеспечения справедливого разрешения споров, принятия судебных решений и контроля соблюдения строительных стандартов.

Задачами освоения дисциплины является получение знаний мировой и отечественной науки и практики управления производством, основных видов и методов организации производства, как функции управления,

овладение вопросами планирования комплексной подготовки и ведения производственной деятельности, организации и управления созданием и освоением новой техники и технологии.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-8 - Способен оценивать результаты исполнения договоров подрядными и ресурсоснабжающими организациями по эксплуатации и ремонту промышленных и гражданских зданий.

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

Знать:

порядок составления календарных планов и сетевых графиков, принципы построения и взаимодействия производственных коллективов, формирования принципов организационного поведения работников в трудовых коллективах с соблюдением охраны труда и техники безопасности.

Уметь:

использовать основы методики расчета рациональной организации и планирования строительства и тд.

Владеть:

теоретическими и практическими знаниями в области повышения надежности, ведения транспортного строительства и управления строительным производством.

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 №1
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	Основы организации строительным производством Основы организации строительного производства охватывают комплекс мероприятий по планированию, координации и контролю строительно-монтажных работ: разработку проектной и организационно-технологической документации (в том числе проекта организации строительства?—?ПОС и проекта производства работ?—?ППР), распределение ресурсов (материально-технических, трудовых, финансовых), оформление разрешительной документации, подготовку строительной площадки, управление подрядными организациями, строительный контроль, обеспечение безопасности труда и охраны окружающей среды, а также сдачу объекта в

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	эксплуатацию в установленные сроки при соблюдении нормативных требований и экономической эффективности.
2	Основы управления строительным производством. Основы управления строительным производством представляют собой систему методов, принципов и процедур, направленных на эффективное планирование, координацию и контроль строительно-монтажных работ на всех этапах жизненного цикла проекта — от технико-экономического обоснования и проектирования до сдачи объекта в эксплуатацию. Они включают формирование целей и бюджета, разработку организационно-технологической документации (ПОС, ППР), распределение материально-технических и трудовых ресурсов, организацию взаимодействия участников (заказчик, генподрядчик, субподрядчики), управление сроками и качеством, строительный контроль, обеспечение охраны труда и экологической безопасности, а также мониторинг и корректировку процессов для достижения заданных показателей результативности при минимизации затрат и рисков.
3	Организация материально-технического обеспечения производства. Организация материально-технического обеспечения (МТО) производства — это система мероприятий по своевременному и полному снабжению предприятия сырьём, материалами, комплектующими, оборудованием, инструментами и прочими ресурсами, необходимыми для бесперебойного выпуска продукции. Её ключевые задачи включают планирование потребностей, выбор надёжных поставщиков, заключение договоров, организацию закупок, контроль качества поступающих ресурсов, оптимизацию складских запасов, логистику внутренних перемещений и учёт расходования материалов, что в совокупности обеспечивает ритмичность производственного процесса и минимизацию издержек.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1. 1.1. Оценка качества работы управленческого персонала. 1.2. Проанализировать по динамическим рядам результаты производственно-хозяйственной деятельности строительной организации, применив показатели абсолютного и относительного приростов и методы аналитического выравнивания рядов. 1.3. Рассчитать состав комплексной бригады, выполняющей строительно-монтажные работы, и вероятностные характеристики, оценивающие закон распределения численности работников в бригаде. Оценить надёжность результатов.
2	Раздел 2 2.1 Разработка калькуляции на выполнение работ (один из видов строительно-монтажных работ). Ознакомление и работа с ЕНиРами 2.2 Разработка календарного планирования и составление технологической схемы в железнодорожном строительстве. Разработка и составление оперативных планов в железнодорожном строительстве 2.3 Перевозка железобетонных мостовых конструкций автомобильным и железнодорожным транспортом
3	Раздел 3. 3.1 Организационно-технологические схемы сооружения искусственных сооружений. 3.2 Сооружение монолитных железобетонных опор мостов(в том числе больших и внеклассных). 3.3 Устройство ж/д пути на пролётных строениях.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
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	Строительно-техническая экспертиза автомобильных дорог Пименов Александр Трофимович Учебное пособие Инфра-Инженерия , 2020	https://znanium.ru/catalog/document?id=361736
2	Основы строительных конструкций Чугунов Александр Сергеевич, Жадан Олег Владимирович Учебное пособие Санкт-Петербургский государственный аграрный университет , 2023	https://znanium.ru/catalog/document?id=451578
3	Основы технологии строительной керамики и искусственных пористых заполнителей Василовская Нина Георгиевна, Енджиевская Ирина Геннадьевна, Баранова Галина Павловна, Дружинкин Сергей Валентинович Учебное пособие Сибирский федеральный университет , 2016	https://znanium.ru/catalog/document?id=328539

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

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

Сайт ОАО «РЖД»: <https://rzd.ru>

Научно-электронная библиотека: <https://elibrary.ru>

Поисковые системы: Google, Yandex, Mail

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

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

Демо-версия программного пакета Microsoft Project.

Демо-версия программного пакета Spider Project.

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

Для проведения лекционных занятий необходима специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской. Для проведения занятий необходимы компьютеры с рабочими местами в компьютерном классе. Компьютеры должны быть обеспечены стандартными лицензионными программными продуктами и программным продуктом Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007 (2013).

Тяжелая лаборатория "Мосты и тоннели"

1. Рабочее место лаборанта СЛВп-М ЛАМО 1500/900 в составе: Табурет вращающийся газ-лифт с опорой для

ног, металл/кожзам; Стол лабораторный лдсп 1500х900 мм комплектация: полки,

блок розеток на 220В (3 шт.), люминесцентные светильники, тумба подкатная

2. Пылеулавливающие агрегат ПП-600/У, 600 м³/час. Эффект-ть очистки 92%. 580х803х1342 мм. 3/380 В, Р=0,75 кВт.

3. Портальная сервогидравлическая испытательная система STX-2000 со стабилотром для полномасштабных испытаний и моделирования эксплуатационных условий материалов балластной призмы (щебня, армирующих элементов и пр.), диаметр образцов 1000 мм с нагрузкой 3000 кН с определением модуля упругости. Силовая рама: 5170х4780х2080 мм.

4. Насосная станция 380В,

5. Автоматизированная сервогидравлическая система для испытаний горных пород в стабилотре, одноосных испытаний, испытаний в условиях независимого трехосного нагружения, испытаний при повышенных температурах, ультразвуковых исследований RTR-1500, нагрузка до 1500 кН. Силовая рама: 3040х1070х1330мм.

6. Универсальная электрогидравлическая испытательная система для одноосных испытаний скальных грунтов, строительных материалов и элементов конструкций UCT -4500,

нагрузка 4500 кН, рабочая зона (ВхШхГ) 500х500х1500 мм. Силовая рама: 4010х1580х1560мм

7. Сервогидравлическая универсальная испытательная система для динамических и

статических испытаний мерзлых и талых грунтов в условиях трехосного сжатия FSTX

-100, давление (поровое и всестороннее) 20 МПа, осевая нагрузка 100 кН, температура от – 30 °С до + 100 °С, диаметр образцов до 75 мм. Силовая рама: 2790х980х960мм

8. Сервогидравлическая универсальная испытательная машина для статических и динамических испытаний асфальтобетонов АРТ

-100 с нагрузкой до 100 кН при температурах от – 15 °С до + 80 °С. Силовая рама: 2540х1270х762мм

9. Кран мостовой электрический однобалочный опорный. Грузоподъемность 3,2 тонны.

10. Таль электрическая канатная передвижная, г/п 3,2 т. Высота подъема 6 м. Скорость

подъема 8 м/мин. Скорость передвижения 20 м/мин. 1120х957х450 мм

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры
«Мосты и тоннели»

М.Н. Ерофеев

доцент, к.н. кафедры «Мосты и
тоннели»

А.В. Мясников

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой СМиТ

В.Д. Кудрявцева

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова