

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)

Формирование проектов научно-технического развития

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).

Цель учебной дисциплины - ознакомление с особенностями научной организации, планирования и управления строительством и строительным производством, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе возведения, реконструкции, модернизации и капитального ремонта зданий, сооружений и их комплексов. Приобретенные знания способствуют формированию технического мировоззрения и инженерного мышления, необходимых в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-4 - Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты ;

ПК-7 - Способен на основе знания педагогических приемов принимать непосредственное участие в образовательной деятельности структурных подразделений образовательной организации по профилю направления подготовки ;

ПК-8 - Способен вести организацию, совершенствование и освоение новых технологических процессов производственного процесса на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины, обслуживанием технологического оборудования и машин ;

ПК-12 - Способен разрабатывать программы инновационной деятельности, организовать профессиональную переподготовку, повышение квалификации, аттестацию, а также тренинг персонала в области инновационной деятельности .

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

Знать:

- историю становления и развития науки и практики организации строительства;
- особенности строительной отрасли, основные понятия и состав строительных работ;

- проектную документацию по организации строительства, ее особенности и специфику;
- нормативную базу в области организации строительства;
- мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.

Уметь:

- оценивать объект строительства с целью проектирования проекта организации строительства и проекта производства работ;
- выполнять инженерные расчеты, связанные с проектированием строительного генерального плана (расчет площади временных зданий и сооружений, расчет потребности в ресурсах, такие как энергоснабжение, теплоснабжение и т.д.);
- обосновывать выбор варианта строительного генерального плана с целью максимальной эффективности организации строительной площадки и соблюдения требований охраны труда.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы с научно-технической литературой по направлению строительства;
- навыками использования нормативной и справочной литературы по вопросам организации строительного производства;
- методами и приемами проектирования строительных генеральных планов отдельных зданий и сооружений
- методами материально-технического обеспечения строительного производства, организации работы автотранспорта и строительных машин на строительной площадке;
- навыками организаторской деятельности при работе в трудовом коллективе.

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	Семестр №5
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	20	20
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
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 88 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	Организация строительного производства. Общие положения. Рассматриваемые вопросы: - общие положения; - классификация строительных объектов; - нормативная база и техническое регулирование в строительстве; - участники строительства; - специфические закономерности в организации строительного производства.
2	Развитие и содержание науки и практики организации строительства. Рассматриваемые вопросы: - основные этапы развития капитального строительства в России; - строительство в условиях плановой и рыночной экономики.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	Научно-технический прогресс в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - главные направления научно-технического прогресса в строительстве; - формы организации строительного производства: специализация, кооперирование, комбинирование.
4	Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Рассматриваемые вопросы: - понятие о системе строительных организаций в России; - классификация строительных организаций; - подрядный и хозяйственный способы строительства; - организационные формы собственности в строительстве; - развитие организационных форм управления строительством, инжиниринг.
5	Инженерные изыскания и проектирование в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - проектные и изыскательские организации; - организация проектирования в строительстве; - изыскательские работы; - этапы осуществления проекта; - регламентация проектной деятельности.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Организация строительного производства. Общие положения. Рассматриваемые вопросы: - специфические закономерности в организации строительного производства.
2	Развитие и содержание науки и практики организации строительства. Рассматриваемые вопросы: - строительство в условиях плановой и рыночной экономики.
3	Научно-технический прогресс в строительстве. Формы организации строительного производства: специализация, кооперирование, комбинирование.
4	Организационно-правовые основы управления строительными организациями. Рассматриваемые вопросы: - организационные формы собственности в строительстве; - развитие организационных форм управления строительством, инжиниринг.
5	Инженерные изыскания и проектирование в строительстве. Рассматриваемые вопросы: - регламентация проектной деятельности.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Устные доклады по изучаемым темам.
2	Самостоятельное изучение темы "Инженерные изыскания в строительстве".

3	Подготовка к промежуточной аттестации.
---	--

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Организация строительного производства С.А. Болотин, А.Н. Вихров Однотомное издание Академия , 2008	НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.1); НТБ (фб.); НТБ (чз.4)
2	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Организация и планирование строительного производства" И.М.Беляева, А.Ю.Гусева; МИИТ. Каф. "Строительные материалы и технологии" Однотомное издание МИИТ , 1999	НТБ (уч.1)
3	Планирование, организация и управление транспортным строительством А.М. Коротеев, Т.А. Беляева, Г.Г. Бессмертный и др.; Ред. А.М. Коротеев; Под Ред. А.М. Коротеев Однотомное издание Транспорт , 1989	НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.4)

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> /;

Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru> /;

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

Электронно-библиотечная система «Intermedia» – <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.
Операционная система семейства Microsoft Windows
Пакет офисных программ Microsoft Office

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:

Зачет в 5 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

А.В. Семочкин

Т.С. Щедрина

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЗИС

А.М. Черкасов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов