

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)

Научно-исследовательская деятельность в строительной сфере

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

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: 829275
Подписал: заведующий кафедрой Чистый Юрий Антонович
Дата: 28.04.2023

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Научно-исследовательская деятельность в строительной сфере» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство».

Задачи дисциплины:

- систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных в процессе изучения дисциплин магистерской подготовки;
- приобретение практического опыта, овладение приемами и методами ведения научно-исследовательских работ в области строительства;
- знакомство с инновационной научно-исследовательской деятельностью в области строительства, проектирования и эксплуатации зданий и сооружений;
- формирование навыков проведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-51 - Способен разрабатывать, оформлять и организовывать разработку проектных решений по объектам промышленного и гражданского строительства, в том числе объектам транспортной инфраструктуры.

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

Знать:

- формы и методы научного познания, развития науки и смену типов научной рациональности;
- основные понятия научных исследований; - этапы проведения научных исследований;
- методы рационального планирования экспериментальных исследований;
- иметь представление об особенностях научного познания, его уровнях и формах;
- правила оформления научно-технических отчетов, диссертаций, статей.

Уметь:

- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований, анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;

- формулировать цель и постановку задачи исследования

Владеть:

- методами проведения и рационального планирования научных исследований в области строительства;

- навыками работы с научно-технической информацией;

- навыками презентации результатов научных исследований;

- методами обработки результатов научных экспериментов.

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. №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	8	8
В том числе:		
Занятия лекционного типа	4	4
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 100 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	<p>1. Специфика строительной науки Предмет, цели и задачи строительной науки, ее место в системе естественных наук.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Значение инновационной направленности в развитии строительной науки. Основные содержательные составляющие инновационной политики. Экономические условия для создания благоприятной среды развития науки, современной техники и технологии. • Направления интеграции отечественных и мировых научных исследований в области строительства. Нормативная, техническая и технологическая интеграция отечественных и международных научных исследований в строительной области. • Современные проблемы строительной науки. Основные проблемы подготовки научных кадров и пути их решения. • Исследования в области надежности, технической, технологической и экологической безопасности зданий и сооружений.
2	<p>2. Управление интеллектуальной собственностью в строительстве Понятие интеллектуальной собственности в соответствии с IV частью Гражданского кодекса РФ. Объекты патентных прав и их исключительные права.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правовая охрана объектов патентных прав (изобретения, полезной модели, промышленного образца). Условия патентоспособности изобретений. Объекты изобретений и признаки, характеризующие их техническую сущность. • Международная патентная классификация и принципы ее построения. Проведение патентных исследований
3	<p>3. Компетентностная модель выпускника строительного вуза</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандарт образования. Вид профессиональной деятельности. Область профессиональной деятельности. Объект профессиональной деятельности. Направление и профиль подготовки. Направленность образовательной программы. Специальность. Специализация. Квалификация. Компетентность. Мотивация. • Компетенции как результат образовательной деятельности. Общекультурные компетенции. Ценностно-смысловые компетенции. Учебно-познавательные компетенции. Информационные компетенции. Коммуникативные компетенции. Социально-трудовые компетенции. Компетенции личностного самосовершенствования. Общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Профессионально-специализированные компетенции (ПСК).

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>1. Специфика строительной науки Специфика строительной науки</p>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	Основные направления научных исследований в строительстве. Современные проблемы строительной науки.
2	2. Управление интеллектуальной собственностью в строительстве Управление интеллектуальной собственностью в строительстве Объекты интеллектуальной собственности в строительстве. Интеллектуальные права.
3	3. Компетентностная модель выпускника строительного вуза Компетентностная модель выпускника строительного вуза Компетенции выпускника как способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определённой области.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	1. Специфика строительной науки
2	2. Управление интеллектуальной собственностью в строительстве
3	3. Компетентностная модель выпускника строительного вуза
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Методология научного познания Канке В.А. Книга М.: Омега-Л, 2013	НТБ МГУПС (МИИТ) - ЭБС ibooks.ru
2	От конспекта к диссертации: Учебное пособие по развитию навыков письменной речи Колесникова Н.И. Книга М.: Флинта, 2012	НТБ МГУПС (МИИТ) - ЭБС ibooks.ru
1	Методология научного исследования Г.И. Рузавин Книга ЮНИТИ-ДАНА, 1999	НТБ МГУПС (МИИТ)
2	Основы научных исследований О.А. Лудченко, Я.О. Лудченко, Т.О. Примак; Под ред. А.А. Лудченко Книга "Знания", 2000	НТБ МГУПС (МИИТ)
3	Методика написания, правила оформления и порядок защиты Ф.А. Кузин Автореферат ось-89, 2003	НТБ МГУПС (МИИТ)

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

Перечень:

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Система дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/>
5. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
7. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Intermedia» – [http:// www .intermedia-publishing.ru/](http://www.intermedia-publishing.ru/)
10. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
11. 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).

Программное обеспечение позволяет выполнить все предусмотренные учебным планом виды учебной работы по дисциплине. При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы: - Интернет; - один из браузеров: Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome или аналог; - программное обеспечение для чтения файлов форматов Word, Excel и Power Point - MS Office 2003 и выше или аналог; - программное обеспечение для чтения документов PDF — Adobe Acrobat Reader или аналог; - Каталог электронных пособий в системе дистанционного обучения «Космос» – <http://stellus.rgotups.ru/> - «Вход для зарегистрированных пользователей» - «Ввод логина и пароля доступа» - «Просмотр справочной литературы» - «Библиотека». - Каталог учебно-методических комплексов дисциплин – <http://www.rgotups.ru/ru/chairs/> - «Выбор кафедры» - «Выбор документа».

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

Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения

занятий с указанием соответствующего оснащения Учебные аудитории для проведения занятий соответствуют требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствуют условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест соответствует действующим СНиПам. Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, компьютеры, проекторы, интерактивные доски. Для проведения лекций имеются в наличии наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, презентации, плакаты, учебные стенды, таблицы, комплекты демонстрационных материалов. Лабораторные занятия/работы проводятся в специально оборудованных учебных лабораториях. Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий/работ, а также расположенные в них лабораторные установки (стенды, лабораторное оборудование) соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам и требованиям техники безопасности – при наличии по дисциплине лабораторных работ. Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду. Технические требования к оборудованию для осуществления учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий: 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 1 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 «Здания и сооружения на
транспорте»

Ю.А. Чистый

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЗИС РОАТ
Председатель учебно-методической
комиссии

Ю.А. Чистый

С.Н. Климов