

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»**

Высшая школа промышленной политики и предпринимательства

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Технический аудит и строительный контроль

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

38.04.02 «Менеджмент»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Девелопмент и управление недвижимостью

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Технический аудит и строительный контроль» является изложение основных положений статистического приемочного контроля, изучение правил и средств измерений, методов расчета и обоснование оценочных значений статистических показателей качества строительно-монтажных работ.

В процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи:

- Приобретение актуальных знаний в целях осуществления контроля и надзора в процессе строительства, реконструкции, капитального ремонта, объектов капитального строительства; целях проверки соответствия выполняемых работ проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка.

- Получение знаний нормативной базы для осуществления контроля качества строительных материалов и процессов строительства. - Формирование знаний о современных методах организации и технических способах контроля качества строительных материалов, изделий и строительно-монтажных работ.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Технический аудит и строительный контроль» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
		УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
		УК-1.4. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования
		УК-1.5. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1. Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта
ПК-3	Способен руководить проектной работой в организациях в области девелопмента, осуществляющих управление недвижимостью и	ПК-3.2. Использует общепризнанные стандарты для эффективного взаимодействия в проектной команде

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	строительными проектами, с использованием современных методов управления проектами	

Дисциплина «Технический аудит и строительный контроль» относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Технический аудит и строительный контроль».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Управленческая экономика Методология исследования проблем управления Теория организации управления Финансы девелоперской организации Правовое регулирование отношений в сфере недвижимости и правовое сопровождение проектов девелопмента Информационные системы в управлении проектами и управлении бизнес-процессами девелоперской компании	Управление инвестициями и инвестиционный анализ Основы сметного дела и проектно-сметного аудита Управление проектами в инвестиционно-строительной деятельности и недвижимости Маркетинг в управлении недвижимости Оценка недвижимости Качество в управлении проектами: саморегулирование, стандарты, экспертизы Риэлтерская деятельность в девелопменте недвижимости НИРМ Преддипломная практика ГЭК ГЭК
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.		Качество в управлении проектами: саморегулирование, стандарты, экспертизы Риэлтерская деятельность в девелопменте недвижимости Преддипломная практика ГЭК ГЭК

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-3	Способен руководить проектной работой в организациях в области девелопмента, осуществляющих управление недвижимостью и строительными проектами, с использованием современных методов управления проектами		Управление инвестициями и инвестиционный анализ Управление проектами в инвестиционно-строительной деятельности и недвижимости Преддипломная практика ГАК ГЭК

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технический аудит и строительный контроль» составляет 3 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	18		18		
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		27		
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108		108	
	зач.ед.	3		3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Строительный контроль за общестроительными работами	Тема 1.1. Строительный контроль за геодезическими работами, выполняемыми на строительных площадках	СЗ
	Тема 1.2. Строительный контроль за подготовительными работами и земляными работами, за свайными работами и укреплением грунтов, за устройством бетонных и железобетонных монолитных конструкций, за	СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	<p>монтажом сборных бетонных и железобетонных конструкций, за работами по устройству каменных конструкций, за монтажом металлических и деревянных конструкций, за защитой строительных конструкций, трубопроводов и оборудования.</p> <p>Тема 1.3. Строительный контроль за устройством кровель и за фасадными работами</p>	СЗ
Раздел 2. Строительный контроль за работами по обустройству скважин и буровзрывными работами	Тема 2.1. Строительный контроль за бурением, строительством и монтажом нефтяных и газовых скважин, за бурением и обустройством скважин (кроме нефтяных и газовых скважин).	СЗ
	Тема 2.2. Строительный контроль за креплением скважин трубами, извлечением труб, свободным спуском или подъемом труб из скважин. Строительный контроль за тампонажными работами, за сооружением шахтных колодцев, за устройством конструкций зданий и сооружений из природных и искусственных камней, в том числе с облицовкой.	СЗ
Раздел 3. Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции, электроснабжения	Тема 3.1. Строительный контроль за устройством и демонтажем систем водопровода и канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, за устройством систем электроснабжения, электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений, за устройством наружных сетей водопровода, наружных сетей канализации, наружных сетей теплоснабжения, наружных сетей газоснабжения, кроме магистральных, за устройством наружных электрических сетей.	СЗ
	Тема 3.2. Строительный контроль за монтажом оборудования котельных, компрессорных установок, насосов и вентиляторов, электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации, за монтажом водозаборного оборудования, канализационных и очистных сооружений.	СЗ
	Тема 3.3. Строительный контроль за пусконаладочными работами автоматики в электроснабжении, систем напряжения и оперативного тока, электрических машин и электроприводов, систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств	СЗ
Раздел 4. Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности	Тема 4.1. Строительный контроль за защитным покрытием лакокрасочными материалами. Строительный контроль за работами по огнезащите строительных конструкций и оборудования.	СЗ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
	Тема 4.2. Строительный контроль за монтажом электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации.	СЗ
	Тема 4.3. Строительный контроль за пусконаладочными работами систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств, автономной наладки систем, комплексной наладки систем.	СЗ
Раздел 5. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи	Тема 5.1. Строительный контроль при монтаже оборудования сооружений связи и устройстве наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения.	СЗ
Раздел 6. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов, железнодорожных и трамвайных путей	Тема 6.1. Строительный контроль при монтаже оборудования аэропортов и иных объектов авиационной инфраструктуры	СЗ
	Тема 6.2. Строительный контроль при монтаже оборудования объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта	СЗ
	Тема 6.3. Строительный контроль при устройстве автомобильных дорог и аэродромов, железнодорожных и трамвайных путей, мостов, эстакад и путепроводов	СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
Лаборатория	Аудитория для проведения лабораторных работ, индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и оборудованием.	нет
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	нет

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	нет
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	419

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Строительный контроль и аудит : учебник для вузов / Х. М. Гумба [и др.] ; ответственный редактор Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12756-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448251>

2. Учет и контроль технологических процессов в строительстве : учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; ответственный редактор Х. М. Гумба. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14378-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477477>

Дополнительная литература:

1. СНиП II-К.2-62 Планировка и застройка населенных мест. Нормы проектирования. - Источник: http://www.znaytovar.ru/gost/2/SNiP_IK262_Planirovka_i_zastr.html

2. Закон г.Москвы «Градостроительный кодекс города Москвы» № 28 от 25.06.08 г.

3. Постановление Правительства Москвы от 26.10.2004г. №741-ПП «О градостроительном плане развития территории»

4. Закон города Москвы «О градостроительном зонировании территории города Москвы» № 28 от 09.12.98 г;

5. «Градостроительный план развития территории Южного Административного округа до 2020 года», утвержденным Постановлением Правительства Москвы от 22 января 2002 г. № 43.

6. Постановление Правительства Москвы «О корректировке схем градостроительного зонирования территории административных округов и Генеральной схемы градостроительного зонирования территории города Москвы» № 741-ПП от 26.10.2004 г.

7. Положение о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительного обоснования размещения, реконструкции отдельных градостроительных объектов" постановление Правительства Москвы от 13 августа 2002 г. № 629-ПП (с изм. от 14.06.2005)

8. "Нормы и правила проектирования планировки и застройки города Москвы" (МГСН 1.01-99) и в соответствии с «Дополнениями и изменениями приложения к Постановлению Правительства Москвы от 25.01.2000 № 49-ПП (МГСН 1.01-99)

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН
<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevier.com/locate/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Технический аудит и строительный контроль».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины

«Технический аудит и строительный контроль» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

95-100	Отлично А
86-94	Отлично В
69-85	Хорошо С
61-68	Удовлетворительно D
51-60	Удовлетворительно E
31-50	Условно неудовлетворительно FX
0-30	Неудовлетворительно F

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры «Прикладная экономика»

Должность, БУП

А.А. Островская

Фамилия И.О.

Заведующий кафедрой
«Прикладная экономика»

Наименование БУП



Подпись

А.А. Чурсин

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:
доцент кафедры «Прикладная экономика»

Должность, БУП



Подпись

А.А. Островская

Фамилия И.О.

Кафедра Прикладная экономика
(наименование кафедры)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Технический аудит и строительный контроль»
(наименование дисциплины)

38.04.02 «Менеджмент»
(код и наименование направления подготовки)

Девелопмент и управление недвижимостью
(наименование профиля подготовки)

Магистр
Квалификация (степень) выпускника

Код контролируемой компетенции или ее части	Контролируемый раздел дисциплины	Контролируемая тема дисциплины	ФОСы (формы контроля уровня освоения ООП)										Баллы темы	Баллы раздела
			Аудиторная работа					Самостоятельная работа						
			Опрос	Тест	Коллоквиум	Контрольная работа	Дискуссия	Эссе	Выполнение ДЗ	Реферат	Творческий проект	Выполнение КР/КП	Экзамен/Зачет	
УК-1, ПКО-3	Строительный контроль за общестроительными работами	Строительный контроль за геодезическими работами, выполняемыми на строительных площадках.					1						1	8
		Строительный контроль за подготовительными работами и земляными работами				4		2					6	
		Строительный контроль за устройством кровель и за фасадными работами.				1							1	
УК-1, ПКО-3	Строительный контроль за работами по обустройству скважин и буровзрывными работами	Строительный контроль за бурением, строительством и монтажом нефтяных и газовых скважин	4										4	10
		Строительный контроль за тампонажными работами, за сооружением шахтных колодцев, за устройством конструкций зданий и сооружений из природных и искусственных камней, в том числе с облицовкой.				4							4	

		Строительный контроль за устройством отопительных печей и очагов.	2											2	
УК-1, ПКО-3	Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации, теплогазоснабжения и вентиляции, электроснабжения	Строительный контроль за устройством и демонтажем систем водопровода и канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, за устройством систем электроснабжения, электрических и иных сетей.					2							2	6
		Строительный контроль за монтажом оборудования котельных, компрессорных установок, насосов и вентиляторов, электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации, за монтажом водозаборного оборудования, канализационных и очистных сооружений					4								
УК-1, ПКО-3	Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности	Строительный контроль за защитным покрытием лакокрасочными материалами				6	4							10	12
		Строительный контроль за монтажом электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации	2											2	
УК-1, ПКО-3	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи	Строительный контроль при монтаже оборудования сооружений связи и устройстве наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения.					2							2	4
		Строительный контроль за пусконаладочными работами систем автоматики, сигнализации и взаимосвязанных устройств,					2							2	

		автономной наладки систем, комплексной наладки систем.													
УК-1, ПКО-3	Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов, железнодорожных и трамвайных путей.	Строительный контроль при монтаже оборудования аэропортов и иных объектов авиационной инфраструктуры.					2							2	10
		Строительный контроль при монтаже оборудования объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.					6							6	
		Строительный контроль при устройстве автомобильных дорог и аэродромов, железнодорожных и трамвайных путей, мостов, эстакад и путепроводов.					2							2	
УК-1, ПКО-3		Рубежная аттестация (контрольная работа)				20								20	
УК-1, ПКО-3		Экзамен											30	30	
		ИТОГО	25	10		20	10		15	10			30	100	

Дисциплина Технический аудит и строительный контроль
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Понятие, предмет, виды, цели и задачи строительного контроля. .
2. Входной контроль проектной документации.

Составитель _____ А.А. Островская
(подпись)
Зав. кафедрой _____ А.А.
Чурсин
(подпись)
« __ » _____ 2021 г.

Дисциплина Технический аудит и строительный контроль
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Участники строительного контроля..
2. Ответственность участников строительного контроля за качество строительства..

Составитель _____ А.А.
Островская
(подпись)
Зав. кафедрой _____ А.А.
Чурсин
(подпись)
« __ » _____ 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры прикладной экономики _____ А.А. Островская
должность, название кафедры подпись инициалы, фамилия

Руководитель программы

К.э.н., Доцент _____ А.А. Островская
должность, название кафедры подпись инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

Прикладной экономики _____ А.А. Чурсин
подпись

