

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"**

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Контроль технического состояния объектов недвижимости

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)**

Учебный план 08.04.01 Строительство

Программа магистратуры Управление проектами в строительстве и ЖКХ

Квалификация **магистр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 128

в том числе:

аудиторные занятия 14

самостоятельная работа 105

часов на контроль 9

Виды контроля в семестрах:

экзамен, 4 семестр

контрольная работа, 4 семестр

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	3		4		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	2	2	4	4	6	6
Лабораторные			4	4	4	4
Практические			4	4	4	4
Итого ауд.	2	2	12	12	14	14
Контактная работа	2	2	12	12	14	14
Сам. работа	14	14	91	91	105	105
Часы на контроль			9	9	9	9
Итого	16	16	112	112	128	128

Программу составил(и):

Ларин В.И., доцент, _____

Рецензент(ы):

Опарина Л.А., Зав.кафедрой, _____

Рабочая программа дисциплины

Контроль технического состояния объектов недвижимости

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 482

составлена на основании учебного плана

08.04.01 Строительство

утвержденного ученым советом вуза от 07.05.2026 протокол №7

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)

Зав. кафедрой Опарина Л.А. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой ОПГХ Опарина Л.А. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели:	Целью дисциплины «Контроль технического состояния объектов недвижимости» является обучение магистрантов теоретическим и практическим методам проведения контроля технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений на стадии эксплуатации.
Задачи:	• приобретение навыков определения параметров, характеризующих техническое состояние конструктивных элементов; • приобретение навыков составления технической документации, характеризующей техническое состояние объектов недвижимости.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.01.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
	Дисциплина «Контроль технического состояния объектов недвижимости» относится к дисциплинам профессионального блока, формируемым участниками образовательных отношений. Курс опирается на дисциплины по строительному производству, экономике недвижимости, изучаемые на бакалавриате.
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ПК-2: Способен управлять государственным, муниципальным и частным жилым фондом	
ПК-2.2. Разработка планов (графиков) капитального ремонта жилищного фонда	
ПК-4: Способен выполнять работы по финансово-экономическому обоснованию и финансовому контролю исполнения энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	
ПК-4.1. Разработка финансовой модели реализации технического решения при проведении энергосервисных мероприятий на объектах капитального строительства	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:	
Знать:	- Правила проведения технического обследования; - Принципы измерения и верификации энергетической эффективности; - Основные методы проведения измерений и верификации энергетической эффективности; - Нормативно-технические и руководящие документы в области измерения и верификации потребления энергетических ресурсов; - Структурное построение информационных систем и особенности работы с ними;
Уметь:	- Определять значимые параметры для проведения измерения и верификации энергетической эффективности; - Разрабатывать планы организационных и технических мероприятий по проведению измерений и верификации энергетической эффективности; - Анализировать нормативные и методические документы в области измерения и верификации энергетической эффективности; - Работать с персональным компьютером, применять специализированное программное обеспечение;
Владеть:	- Разработкой и обеспечением реализации программ развития жилищного фонда; - Составлением программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры; - Оценкой выполнения запланированного объема и качества работ по достижению показателей планов и программ развития жилищного фонда; - Привлечением финансирования для реализации программ развития жилищного фонда; - Стимулированием участников проектных и рабочих групп в целях своевременного выполнения ими целевых показателей стратегического развития жилищного фонда.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Понятийный аппарат дисциплины «Контроль технического состояния объектов недвижимости»			
/Лек/	3	2	
/Пр/	4	1	
/Лаб/	4	1	
/СР/	3	14	
Раздел 2. Осмотры как основная форма осуществления контроля за техническим состоянием зданий и сооружений			
/Лек/	4	1	
/Пр/	4	1	
/Лаб/	4	1	
/СР/	4	21	
Раздел 3. Энергетическая эффективность многоквартирных домов. Методы составления плана проведения работ по измерению и верификации энергетической эффективности			
/Лек/	4	1	
/Пр/	4	1	
/Лаб/	4	1	
/СР/	4	22	
Раздел 4. Техника безопасности при проведении технического осмотра многоквартирного дома			
/Лек/	4	1	
/Лаб/	4	1	
/СР/	4	24	
Раздел 5. Требования к проведению осмотра инженерных систем			
/Лек/	4	1	
/Пр/	4	1	
/СР/	4	24	
/К/	4	0	
/Эк/	4	9	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В рамках внутренней системы оценки качества подготовки для текущего контроля и промежуточной аттестации в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся (очной формы обучения). При реализации образовательной программы в университете применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Для проведения аудиторной и внеаудиторной контактной работы используются технологии видеоконференцсвязи. Для проведения всех видов занятий используется электронная информационно-образовательная среда вуза. Образовательная деятельность по образовательной программе проводится в форме контактной работы, самостоятельной работы обучающихся, в иных формах. Контактная работа может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде. Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине включает в себя: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа (практические занятия), групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками (в том числе индивидуальные консультации); иную контактную работу (при необходимости), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками. При проведении занятий и организации самостоятельной работы обучающихся используются следующие технологии. Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: информационная лекция, лекция-визуализация, практические занятия, самостоятельная работа. Лекции Информационная лекция в классическом варианте предполагает одностороннее изложение больших объемов информационного материала. Она побуждает к дополнительному изучению книг, разъясняя их ключевые пункты. Лекция-визуализация учит обучающегося преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, выделяя при этом наиболее значимые и существенные элементы. На лекции используются схемы, рисунки, чертежи и т.п. Проведение лекции сводится к связному развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных пособий. В некоторых случаях к работе по созданию визуальных материалов возможно привлечение и обучающихся (например, поручить некоторым из них подготовить наглядные материалы по разделам темы занятий, которые потом совместно с преподавателем прокомментируют на лекции). В таком случае у обучающихся будут формироваться соответствующие умения, развиваться высокий уровень активности, воспитываться личностное отношение к содержанию обучения. Практические занятия

В основе практических занятий лежит упражнение, в рамках которого решаются познавательные задачи и большое внимание уделяется овладению навыками решения практических задач, умению устанавливать связи между теоретическими основами и практической деятельностью.

Самостоятельная работа

Средством формирования общепрофессиональных компетенций выступает, помимо аудиторной, и самостоятельная работа. Это планируемая работа обучающихся, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются следующие её формы:

- подготовка к проверке текущего контроля знаний включает в себя работу с конспектом лекций; с ресурсами Интернета; составление плана и тезисов ответа;

- подготовка к практическим занятиям, включает в себя работу с конспектом лекций; с нормативными документами и справочной литературой; с ресурсами Интернета;

Интерактивные технологии обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия обучающихся друг с другом и с преподавателем.

При изучении дисциплины не предусмотрено участие обучающихся в проектной деятельности.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль успеваемости, и промежуточную аттестацию, о чём преподаватель информирует обучающихся на первом занятии.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся на основе фонда оценочных средств, включающего контрольные вопросы, тематику практических занятий, тематику лабораторных работ, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Вопросы к экзамену

1. Экономические и социальные предпосылки реконструкции зданий.
2. Техничко-экономическое и социальное обоснования производства ремонтно-строительных работ в жилых зданиях.
3. Организация, экономическое и социальное значения, задачи служб по содержанию, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.
4. Классификация ремонтно-восстановительных работ.
5. Формы организации работ на площадке, комплексная механизация, система управления качеством.
6. Техника безопасности при производстве ремонтно-восстановительных работ.
7. Механизация ремонтно-строительных работ и строительные машины.
8. Авторский надзор при производстве ремонтно-строительных работ. Цели, задачи, методы работы с подрядчиком.
9. Способы временного усиления несущих конструкций зданий и сооружений на период ремонтно-восстановительных работ.
10. Способы разрушения строительных конструкций. Техника безопасности при раз-борке зданий и сооружений.
11. Классификация методов ремонта конструкций.
12. Методы изучения инженерно-геологических условий строительной площадки в условиях реконструкции.
13. Конструктивные решения по улучшению строительных свойств оснований
14. Конструктивные решения и технологические приемы усиления оснований.
15. Классификация основных методов усиления фундаментов мелкого заложения.
16. Классификация основных методов усиления свайных фундаментов.
17. Геотехнический мониторинг.
18. Способы включения элементов усиления в совместную работу с существующими конструкциями фундаментов.
- Техника безопасности при капитальном ремонте фундаментов.
19. Методы ремонта и усиления кирпичных стен и колонн. Ремонт бетонных и железобетонных конструкций стен и колонн.
20. Способы включения элементов усиления в совместную работу с основными кон-струкциями стен и колонн. Техника безопасности при капитальном ремонте стен.
21. Классификация основных методов усиления деревянных и металлических перекрытий.
22. Классификация основных методов усиления железобетонных перекрытий.
23. Ремонт деревянных перекрытий.
24. Замена конструкций перекрытий на сборные железобетонные, монолитные железобетонные и сталебетонные.
25. Усиление и ремонт железобетонных и стальных балок, ферм, ригелей.
26. Ремонт монолитных плит перекрытий. Сборные железобетонные перекрытия. Усиление железобетонных перекрытий в крупнопанельных зданиях.
27. Увеличение несущей способности металлических балок и прогонов перекрытий.
28. Способы включения элементов усиления в совместную работу с существующими конструкциями перекрытий. Техника безопасности при производстве монтажных работ.
29. Смена стропил и ремонт отдельных элементов стропильных систем. Способы включения элементов усиления в совместную работу с основными элементами. Техника безопасности при капитальном ремонте крыш.
30. Ремонт оснований под кровлю.
31. Ремонт металлической кровли. Ремонт кровли из рулонных материалов.
32. Гидроизоляция фундаментов. Техника безопасности при гидроизоляционных работах.
33. Долговечность материалов, используемых при производстве ремонтно-восстановительных работ.
34. Защита конструкций и элементов усиления от различных видов коррозии.
35. Принципы составления технологических карт на выполнение отдельных видов ремонтно-строительных работ.
36. Календарный план производства работ. Принципы формирования.

ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	Девятаева Г.В.	Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие, ,	М. : ИНФРА-М, 2018,
Л1.2	Федоров В.В., Федорова Н.Н., Сухарев Ю.В.	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие для вузов (спец. строит.), ,	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2012,
Л1.3	Иванов Ю.В.	Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт : учеб. пособие, ,	М.: АСВ, 2013,
Л1.4	Бальдин Г.М., Таничева Н.В.	Усиление строительных конструкций при реконструкции и капитальном ремонте зданий : учеб. пос. для вузов (напр. 653500 «Строительство»), ,	М.: Изд. АСВ, 2008,
7.1.2 Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Вольфсон В.Л., Ильяшенко В.А., Комисарчик Р.Г.	Реконструкция и капитальный ремонт жилых и общественных зданий : справочник производителя работ. - 2-е изд., репринт., ,	М. : Стройиздат, 2003,
Л2.2	Антонец В.Н.	Особенности производства строительно-монтажных работ в условиях реконструкции зданий и сооружений : учеб. пособие. - 2-е изд., стер., ,	Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2012,
7.1.3 Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1		МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПО СОДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА МДК 2-04.2004. ,	,
Л3.2		ПРИКАЗ от 30 декабря 1999 г. N 170 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА ВСЕХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ, ,	,
Л3.3		МДС 13-3.2000 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ТЕКУЩЕГО РЕМОНТА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА ВСЕХ ФОРМ СОБСТВЕННОСТИ УТВЕРЖДЕНЫ приказом Госстроя России от 30.12.1999 г. N 170, ,	,
7.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы			
E-learning Портал электронного образования ИВГПУ: https://moodle.ivgpu.ru/			
7.3. Информационное обеспечение дисциплины			
7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства			
	Лицензионное программное обеспечение вуза: Microsoft Windows, Microsoft Office. Программы Microsoft Office EXCEL, Microsoft Word. Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: Google Chrome, Opera, Mozilla Firefox и др.		
7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем			
7.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/		
7.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/		
7.3.2.3	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru		
8. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)			
Помещения, оборудование, технические средства обучения. Помещения для лекционных и практических занятий представляют собой учебные аудитории, оснащенные оборудованием (столы, стулья, меловая доска), и техническими средствами обучения. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.			

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную, практическую и методическую функции. Предусмотрена контактная работа с обучающимися: аудиторная и внеаудиторная, а также в электронной информационно-образовательной среде. Лекции являются одним из важнейших этапов изучения дисциплины и систематизации знаний у обучающихся. Их необходимо использовать при подготовке к экзамену, практическим занятиям и лабораторным работам. Самостоятельная работа обучающихся проводится по указанным преподавателям темам и рекомендуемой литературе. Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Можно дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы и использовать их в дальнейшем обучении.

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Преподавание дисциплины должно учитывать особенности познавательной деятельности и личностной особенности обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов (по возможности на лекциях, семинарах, лабораторных работах и т.д.). Учет особенностей обучающихся с инвалидностью в полной мере проявляется на предусмотренных для таких обучающихся индивидуальных консультациях по дисциплине.

Необходимо во время преподавания в общей группе учитывать реальные возможности лиц с ОВЗ и инвалидов. Коррекция методики преподавания для данной группы лиц возможна на индивидуальных занятиях. Преподаватель должен учитывать физиологические особенности обучаемого и разработать рекомендации и приемы выполнения поставленной задачи индивидуально. Возможен подбор индивидуального задания с коррекцией уровня сложности выполняемого задания.

Специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Необходимо учитывать тот факт, что обучающиеся не всегда имеют физическую возможность посещать занятия. Поэтому целесообразно разрабатывать дистанционную информационную поддержку процесса обучения. Таким средством могут являться обучающие компьютерные фильмы по данной дисциплине, презентации, которые обучающийся может просматривать дома в комфортной среде и без лимита времени.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидов обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При проведении занятий в компьютерных лабораториях целесообразно использовать проектор для наиболее удобного размещения обучающегося с ОВЗ при изложении материала занятия.