



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель ОП

Директор отделения горного
и нефтегазового дела

 Г.А. Кияшко

 Н.В.Шестаков

«28» января 2021 г.

«28» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Техническая инвентаризация объектов недвижимости»
Направление – 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры»
Профиль – Кадастр недвижимости
Форма подготовки очная

курс 4, семестр 7

лекции – 18 час.

в том числе с использованием МАО лек. 10 час./пр 0. час.

лабораторные работы не предусмотрены

практические занятия 36 час.

всего часов аудиторной нагрузки – 54 час.

в том числе с использованием МАО – 10 час.

самостоятельная работа – 90 час.

в том числе на подготовку к экзамену 36 час.

контрольные работы не предусмотрены

курсовая работа/курсовой проект – не предусмотрено

зачет – не предусмотрено

экзамен 7 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 21.03.02 **Землеустройство и кадастры** утвержденного Министерства образования и науки РФ от 12.08.2020 г. № 978.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании отделения горного и нефтегазового дела, протокол № 5 от 28 января 2021 г.

Директор отделения горного
и нефтегазового дела: Н.В.Шестаков
Составитель, старший преподаватель Каструба И.А.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании отделения:

Протокол от «_____» _____ 20 г. № _____

Директор отделения _____ Н.В. Шестаков
(подпись) (и.о. фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании отделения:

Протокол от «_____» _____ 20 г. № _____

Директор отделения _____ Н.В. Шестаков
(подпись) (и.о. фамилия)

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины является формирование умений выполнять элементарные инвентаризационные работы; анализировать и применять кадастровую и градостроительную документацию при проведении технической инвентаризационную в отношении объектов капитального строительства.

Задачи дисциплины:

– сформировать знания основ технической инвентаризации объектов недвижимого имущества, единиц технической инвентаризации, принципов организации и порядок производства работ, основ технического описания здания, строения, сооружения.

– сформировать умения производить необходимые расчетно-графические работы, соответствующие обмеры и специальные съемки; осуществлять контроль проведенных работ; проводить переустройство и перепланировку жилого помещения.

Для успешного изучения дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» у обучающихся должны быть сформирована следующая предварительная компетенция:

– способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют формирование элементов следующих компетенций.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Технологическая деятельность	ПК -2 Способен принимать участие в комплектации градостроительной документации	ПК -2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации
		ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования
		ПК-2.4 Осуществляет представление документации автоматизированными средствами

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК -2.2 Применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации	Знает основные требования предъявляемые к градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства;
	Умеет применять знания системы нормативных и правовых требований при проведении работ по технической инвентаризации;
	Владеет анализом нормативно-правовых требований при комплектации и представлении градостроительной документации при проведении работ по технической инвентаризации.
ПК -2.3 Использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования	Знает случаи использования документов градостроительного зонирования и территориального планирования при проведении работ по технической инвентаризации;
	Умеет использовать на практике градостроительную документацию при проведении обмеров объектов капитального строительства;
	Владеет знаниями о необходимых случаях применения документов градостроительного зонирования при проведении обмеров здания.
ПК-2.4 Осуществляет представление документации автоматизированными средствами	Знает методику проведения работ автоматизированными средствами при подготовке кадастровой и градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства;
	Умеет осуществлять представление кадастровой и градостроительной документации автоматизированными средствами;
	Владеет навыками подготовки градостроительного плана земельного участка автоматизированными средствами при осуществлении работ по реконструкции и строительству в отношении объектов недвижимости.

2. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины – 4 зачетные единицы/144 академических часа. Является дисциплиной выбора части ОП, формируемой участниками образовательных отношений. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов, в том числе интерактивных 10 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студентов (90 часов, в том числе 36 часов на контроль).

Форма контроля – экзамен. Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Структура дисциплины

Форма обучения – очная.

Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Формы промежуточной аттестации
		Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	
Тема 1. Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов градостроительной деятельности	7	2	-	3	7		УО-1, ПР-1
Тема 2 Ведение Единого государственного реестра объектов капитального строительства	7	2	-	3	7		УО-1, ПР-1, ПР-6
Тема 3. Типология зданий и сооружений	7	2	-	7	7		ПР-1, ПР-6
Тема 4. Организация и проведение работ при технической инвентаризации	7	2	-	7	7		УО-1, ПР-1, ПР-6
Тема 5. Кадастровые работы по подготовке технического плана объектов капитального строительства	7	2		8	7		УО-1, ПР-1, ПР-6
Тема 6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	7	3		-	7		УО-1, ПР-1,
Тема 7. Экономическая оценка объектов недвижимости	7	2		-	6		УО-1, ПР-1,
Тема 8. Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества	7	3		8	6		УО-1, ПР-1,
Итого:		18	-	36	54	36	УО-1

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 час., в том числе 10 час. интерактив)

Тема 1. Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов градостроительной деятельности (2 час.)

Организация технического учета и технической инвентаризации в Российской Федерации. Основные задачи технического учета и технической инвентаризации. Состав документов по объектам учета и инвентаризации.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 2 Ведение Единого государственного реестра объектов капитального строительства (2 час.)

Правила ведения реестра. Внесение сведений и документов в реестр. Состав сведений и структура реестра. План объекта недвижимости. Предоставление сведений из реестра.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 3. Типология зданий и сооружений (2 час.)

Типы объектов технического учета и технической инвентаризации. Назначение объектов технического учета и технической инвентаризации.

Материалы и конструкции зданий и сооружений.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 4. Организация и проведение работ при технической инвентаризации (2 час.)

Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости. Этапы технической инвентаризации. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Съёмка, характеристика и техническое описание здания, строения, сооружения.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 5. Кадастровые работы по подготовке технического плана объектов капитального строительства (2 час.)

Требования и особенности подготовки технических планов: описание местоположения объекта недвижимости; порядок определения площадей зданий, помещений; особенности отображения местоположения помещений в техническом плане; особенности подготовки технических планов в отношении единого недвижимого комплекса (ЕНК), объекта незавершенного строительства. Декларация об объекте недвижимого имущества: требование к подготовке. Требования к подготовке акта обследования.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий (3 час.)

Общие положения. Внешний и внутренний обмеры строения. Составление абриса на строение. Построение поэтажного плана. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Высоты в помещениях, зданиях, строениях и методы их определения. Определение объемов здания, строения, жилого помещения. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 7. Экономическая оценка объектов недвижимости (2 час.)
Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости.

При освоении темы используются активные методы обучения: дискуссия, лекция-беседа.

Тема 8. Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества (3 час.)

Основные определения. Подход к технической инвентаризации домовладения. Подход к технической инвентаризации производственных комплексов. Подход к технической инвентаризации отдельных инженерных сооружений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (36 час.)

Практические занятия проводятся в виде практических работ

Занятие 1. Подготовка проекта перепланировки на жилое помещение (квартиру по месту проживания студента) (8 час.).

1. Сбор исходной информации на жилое помещение (квартиру по месту проживания студента).
2. Подготовить проект перепланировки в программе AutoCad.
3. Подготовить отчет «Проектная документация Перепланировки жилого помещения (квартиры)».

Защита данной работы – представление отчета по подготовке проекта переустройства и перепланировки.

Занятие 2. Проведение замеров жилого помещения (квартиры или комнаты в общежитии по месту проживания) (8 час.).

1. Подготовка абриса помещения.
2. Проведение замеров помещения рулеткой.
3. Подготовка отчета по установленной форме.

Защита данной работы – представление отчета в соответствии общих принципов проведения обмерных работ

Занятие 3. Кадастровые работы по подготовке технического плана помещения (10 час.).

1. Выдача практического задания. Ознакомление студентов с заданием.
2. Анализ правоустанавливающих документов на помещение.
3. Проведение замеров помещения.
4. Подготовка технического плана в программе ПКЗО.
5. Подготовка графической части в программе AutoCAD.

Защита данной работы – дать основные характеристики проведения кадастровых работы по подготовке технического плана помещения.

Занятие 4. Определения физического износа несущих конструкций и элементов жилого здания (для жилого здания по месту проживания студентов) (10 час.)

1. Подготовить краткую техническую характеристику жилого многоквартирного дома, по месту проживания студента.
 2. Подготовить характеристику местоположения здания
 3. Сделать оценку физического износа строительных конструкций здания.
 4. Сделать оценку физического износа жилого дома в целом.
- Защита данной работы – представление отчета по определению физического износа несущих конструкций и элементов жилого здания.

5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач:

- закрепление лекционного материала для более успешного усвоения дисциплины;
- развитие и совершенствование творческих способностей для решения актуальных проблем в области использования земель.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	В течение семестра	Подготовка к практическим работам	16 часов	ПР-6 (собеседование/устный опрос)
2	1-8 недели семестра	Подготовка к тестированию № 1	13 часов	ПР-1
4	9-15 неделя семестра	Подготовка к тестированию № 2	13 часов	ПР-1
5	17-18 неделя семестра	Подготовка к тестированию	12 часов	ПР-1

	местра	рованию № 3		
7	16-18 неделя семестра	Подготовка к экзамену	36 часов	экзамен УО-1 (собеседование/устный опрос)
Итого:			90 часов	

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Отчетность по каждому заданию предоставляется в последнюю неделю согласно графику. Самостоятельная работа по дисциплине в целом составляет 90 часов, включая подготовку на экзамен. График выполнения самостоятельных работ формируется исходя из следующих требований:

- к началу экзаменационной сессии каждый студент обязан подготовить проект перепланировки, составить отчет о проведении замеров жилого помещения, подготовить технический план помещения, составить отчет по определению физического износа несущих конструкций и элементов жилого здания предусмотренные программой курса.

Контроль усвоения лекционного материала осуществляется в начале каждой лекции в форме краткого опроса в письменной или устной форме.

Самостоятельная работа состоит из освоения теоретического курса, подготовки практическим занятиям, опросу, тестированию.

Подготовка к лекционным занятиям

При подготовке к лекции студентам рекомендуется:

- просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- психологически настроиться на лекцию.

Запись лекции – одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Техническая инвентаризация, как наука использует свою терминологию, категориальный, графический материал которыми студент должен научиться пользоваться и применять по ходу записи лекции. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать мышление.

Подготовка к практическим занятиям

Практическое занятие направлено прежде всего на углубление и расширение знаний, полученных на лекциях, или из первоисточников или различных видов пособий, а также на овладение методикой работы с научным материалом и типичными для определенной дисциплины практическими навыками, требует четкого, продуманного планирования. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, ар-

гументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

На практических занятиях студентам необходимо подготовить:

Первая практическая работа: подготовить проект перепланировки квартиры по месту жительства студентов: увеличение площади кухни за счет гостиной.

1. Рассмотреть процедуру получения согласия в соответствии с жилищным кодексом РФ.

2. Составить проект конечного варианта квартиры после перепланировки. Изучить все документы дома, определить, не затрагиваются ли несущие конструкции.

3. Изучить процедуру получения разрешения от компании, которая обслуживает дом и с БТИ;

4. Изучить СНиП 2.08.01-89, Постановление Правительства № 73

5. Подготовить проект перепланировки используя программный комплекс AutoCad и подготовить отчет к нему.

Вторая практическая работа: проведение замеров жилого помещения (квартиры или комнаты в общежитии по месту проживания)

В начале практической работы студентам необходимо ознакомиться с правилами обмера помещений, зданий, сооружений и строительных конструкций, а также изучить Требования к проведению обмерочных работ, выполнению измерений и их точности, оформлению обмерочных чертежей, и правил ценообразования на услуги установлены в целой группе нормативных документов, среди которых:

- ГОСТ 26433.2-94. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений.

- ГОСТ 26433.0-85. Правила выполнения измерений. Общие положения.

- СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

- Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения».

СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные.

- Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Приказ Минземстроя РФ от 4 августа 1998 года № 37 «Об утверждении инструкции о проведении учета жилищного фонда в Российской Федерации» (часть 3 «Съемка, характеристика и техническое описание здания, строения, сооружения»)

После изучения всех вышеперечисленных документов, студенты выполняют подготовительные черновые зарисовки (абрисы); снятие натуральных размеров рулеткой; камеральное выполнение обмерных чертежей; оформление работы с применением компьютерных программ.

Третья практическая работа: заключается в подготовке технического плана с учетом требований и особенности подготовки технических планов. Прежде чем составить технический план, студентам выдается практическое задание. Анализируются выданные в качестве примера разрешения на ввод в эксплуатацию и декларации об объектах недвижимости как документы-основания кадастрового учета. Далее студенты производят замер помещения, для дальнейшего определения площади, а также заполняют декларацию об объекте недвижимого имущества. Подготовка технического плана осуществляется в программном комплексе ПКЗО (бета версия).

Четвертая практическая работа: определение физического износа несущих конструкций и элементов жилого здания (для жилого здания по месту проживания студентов). Студентом необходимо осмотреть жилое здание, в котором они проживают. Составить краткую техническую характеристику объекта, по результатам визуального осмотра. Указать материал фундамента, наружных и внутренних стен, перекрытий, плит, крыши, кровли, лестницы и т.д. Составить характеристику местоположения объекта (указать год постройки и проведенные ремонты в доме). Затем сфотографировать каждый конструктивный элемент здания. На основе визуального осмотра, согласно ВСН 53-86 определить процент износа. После этого определить физический износ сооружения в целом расчетным способом. Подготовить отчет.

Работа над вопросами самоконтроля

При самостоятельной работе над вопросами самоконтроля, студент должен самостоятельно найти информацию для ответа, используя лекции, рекомендованную учебно-методическую литературу и информацию из Интернет-источников.

Вопросы:

1. Понятие и задачи технического учета. Объекты технического учета.
2. Понятие и сущность технической инвентаризации. Виды.
3. Органы технической инвентаризации.
4. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение технической инвентаризации и технического учета.
5. Порядок проведения работ при технической инвентаризации.
6. Исполнительная документация технической инвентаризации.
7. Понятие объекта недвижимого имущества.
8. Понятие, содержание и форма кадастрового паспорта на здание, строение, сооружение.
9. Понятие и назначение технического плана.
10. Понятие экспликации и абриса.
11. Порядок оформления абриса и поэтажного плана на строение.
12. Обмер объектов недвижимости.
13. Высота помещений и зданий, методы и особенности их определения.
14. Строительный объем здания, методы и особенности его определения.
15. Понятие физического износа.

16. Порядок действий для определения физического износа.
17. Определения процента физического износа.
18. Описание технического состояния объекта недвижимости.
19. Определение технического состояния конструктивных элементов.
20. Понятие инвентаризационной стоимости, порядок ее оценки.
21. Понятие восстановительной стоимости, порядок ее расчета.
22. Понятие действительной стоимости, порядок ее расчета.

Подготовка к экзамену

Студент должен самостоятельно проработать информацию, используя все лекции, рекомендованную учебно-методическую литературу и информацию из Интернет-источников для ответов по контрольным вопросам к экзамену.

6. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства – наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Государственный технический учет и техническая инвентаризация объектов градостроительной деятельности	ПК -2.2	Знает основные требования предъявляемые к градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства;	ПР-1 (тестирование);	экзамен, вопросы № 1 – № 15 УО-1
			Умеет применять знания системы нормативных и правовых требований при проведении работ по технической инвентаризации;		
			Владеет анализом нормативно-правовых требований при комплектовании и представлении градостроительной документации при проведении работ по технической инвентаризации.		
2	Тема 2 Ведение Единого государственного реестра объектов капитального строительства	ПК -2.2	Знает основные требования предъявляемые к градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства;	ПР-1 (тестирование)	экзамен, вопросы № 16 – №25 УО-1
			Умеет применять знания системы нормативных и правовых требований при проведении работ по тех-		

			<p>нической инвентаризации;</p> <p>Владеет анализом нормативно-правовых требований при комплектовании и представлении градостроительной документации при проведении работ по технической инвентаризации.</p>		
3	Тема 3. Типология зданий и сооружений	ПК -2.2	<p>Знает основные требования предъявляемые к градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства;</p> <p>Умеет применять знания системы нормативных и правовых требований при проведении работ по технической инвентаризации;</p> <p>Владеет анализом нормативно-правовых требований при комплектовании и представлении градостроительной документации при проведении работ по технической инвентаризации.</p>	<p>ПР-6 практическая работа № 1), ПР-1 (тестирование)</p>	экзамен, вопросы № 26 – 31 УО-1
4	Тема 4. Организация и проведение работ при технической инвентаризации	ПК-2.3	<p>Знает случаи использования документов градостроительного зонирования и территориального планирования при проведении работ по технической инвентаризации;</p> <p>Умеет использовать на практике градостроительную документацию при проведении обмеров объектов капитального строительства;</p> <p>Владеет знаниями о необходимых случаях применения документов градостроительного зонирования при проведении обмеров здания.</p>	<p>ПР-6 практическая работа № 2; ПР-1 (тестирование);</p>	экзамен, вопросы № 32 – 37 УО-1
5	Тема 5. Кадастровые работы по подготовке технического плана объектов	ПК-2.4	Знает методику проведения работ автоматизированными средствами при подготовке кадастровой и градостроительной документации в отношении объектов	<p>ПР-6 практическая работа № 3; ПР-1</p>	экзамен, вопросы № 37 – 40 УО-1

	капитального строительства		капитального строительства; Умеет осуществлять представление кадастровой и градостроительной документации автоматизированными средствами; Владеет навыками подготовки градостроительного плана земельного участка автоматизированными средствами при осуществлении работ по реконструкции и строительству в отношении объектов недвижимости.	(тестирование);	
6	Тема 6. Техническая инвентаризация от-дельно стоящих зданий	ПК -2.2	Знает основные требования предъявляемые к градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства; Умеет применять знания системы нормативных и правовых требований при проведении работ по технической инвентаризации; Владеет анализом нормативно-правовых требований при комплектовании и представлении градостроительной документации при проведении работ по технической инвентаризации.	ПР-6 практическая работа № 3; ПР-1 (тестирование);	экзамен, вопросы № 37 – 40 УО-1
7.	Тема 7. Экономическая оценка объектов недвижимости	ПК -2.2	Знает основные требования предъявляемые к градостроительной документации в отношении объектов капитального строительства; Умеет применять знания системы нормативных и правовых требований при проведении работ по технической инвентаризации; Владеет анализом нормативно-правовых требований при комплектовании и представлении градостроительной документации при проведении работ по технической инвентаризации.	ПР-1 (тестирование);	экзамен, вопросы № 40-44 УО-1

8.	Тема 8. Техническая инвентаризация комплекса недвижимого имущества	ПК-2.3	Знает случаи использования документов градостроительного зонирования и территориального планирования при проведении работ по технической инвентаризации;	ПР-6 практическая работа № 4; ПР-1 (тестирование);	экзамен, вопросы № 35 – 48 УО-1
			Умеет использовать на практике градостроительную документацию при проведении обмеров объектов капитального строительства;		
			Владеет знаниями о необходимых случаях применения документов градостроительного зонирования при проведении обмеров здания.		

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины.

7. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Быкова, Е.Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. – Электронные данные. – Санкт-Петербург: Лань, 2014. – 160 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/44755/#1>

2. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 280 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-576-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855857>

3. Черныш А.С. Основы технической инвентаризации объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.С. Черныш, Е.П. Дани-

ленко. – Электрон. текстовые данные. – Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2014. – 153 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49717.html>

Дополнительная литература
(печатные и электронные издания)

1. Андропов В.В. Постатейный комментарий к Жилищному кодексу Российской Федерации [Электронный ресурс]/ В.В. Андропов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Статут, 2012.— 624 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29328.html>

2. Варламов А. А., Гальченко С. А. Основы кадастра недвижимости: учебник для вузов / Москва: Академия, 2014. – 220 с. – 9 экз.НБ ДВФУ <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:758223&theme=FEFU>

3. Ильин В. Н., Плотников А. Н. Сметное ценообразование в строительстве: учебное пособие / Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 318 с. – 20 экз. НБ ДВФУ <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=chamo:419152&theme=FEFU>

4. Хлистун Ю. В. Градостроительный кодекс РФ [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 184 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30284.html>

5. Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 225 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c4057fa603bd9.54048042. - ISBN 978-5-16-014413-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893806>

6. Шмидт И.В. Ведение государственного кадастра недвижимости на региональном уровне: учебно-методическое пособие.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», 2014.— 206 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24119>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной
сети «Интернет»**

1. Журнал «Геодезия и аэрофотосъемка» (Известия вузов)
<http://miigaik.ru/journal.miigaik.ru/>
2. Научная библиотека ДВФУ публичный онлайн каталог
<https://lib.dvfu.ru/search/query?theme=FEFU>
3. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" –
<http://e.lanbook.com/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks –
<http://www.iprbookshop.ru/>
5. ЭБС znanium.com НИЦ «ИНФРА-М» <http://znanium.com/>

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Программа курса, кроме аудиторных занятий, предусматривает в значительной степени самостоятельное изучение вопросов дисциплины. Поэтому лекционный материал должен быть проработан студентами с использованием литературы, рекомендованной преподавателем. Самостоятельный поиск литературных источников, их изучение поможет не только более глубокому усвоению материалов лекций, но и развитию научно-исследовательских навыков. Изучение дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» выполняется по следующему алгоритму.

На лекциях преподавателем излагается кратко лекционный материал, поскольку стандартом ФГОС предусмотрено на лекционные занятия всего 18 часов, то часть лекционного материала изучается студентом самостоятельно.

В течение семестра студент прорабатывает литературу, предложенную преподавателем самостоятельно, на лекциях и семинарских занятиях отвечает на вопросы и еще раз проговаривает ключевые моменты. Преподаватель проводит контрольный опрос.

На практических занятиях студент закрепляет знания, полученные на лекциях. Перед началом практической работы преподаватель дает ознакомиться с нормативно-правовой литературой по составлению проекта перепланировки, по проведению замеров здания и помещения, подготовки технического плана, определению физического износа. Дискуссионно прорабатывается алгоритм заполнения данных в кадастровых документах. Затем студенты, с помощью преподавателя знакомятся с программным обеспечением для составления данных документов. После подготовки практических работ, студенты сдают задания объясняя принцип составления и отвечают на дополнительные вопросы.

В середине семестра, для составления технического плана студентам предлагается сделать замеры помещения, составить абрис.

В конце семестра студенты должны сдать все практические работы, чтобы получить допуск к экзамену. Экзамен сдается по вопросам, которые студенты получают заранее для самоподготовки.

Экзамен выставляется в общей совокупности ответов на экзаменационные работы, с учетом зачтенных практических работ, выполненной самостоятельной работы, зачтенного контрольного опроса.

Приступить к освоению дисциплины следует в самом начале учебного семестра. Рекомендуется изучить структуру и основные положения Рабочей программы учебной дисциплины (РПУД). Обратить внимание, что кроме аудиторной работы (лекции, практические занятия) планируется самостоятельная работа, результаты которой влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины. Все аудиторные и самостоятельные задания необходимо выполнять и предоставлять на оценку в соответствии с планом-графиком.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус Е, ауд. Е 501. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Комплект специализированной мебели: доска аудиторная – 1 шт.; комплект мультимедийного оборудования – 1 шт.; парты – 27 шт.; стол – 1 шт.; стул -55 шт. Мультимедийное оборудование: Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC</p>	

	Extron; расширение для контроллера управления IPL T CR48	
690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корп. А (Лит. П), Этаж 10, каб. А1017. Аудитория для самостоятельной работы	Оборудование: Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 15 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox - 1 шт. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C – 1 шт.)	

Аудитории соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» используются следующие оценочные средства: устный опрос (собеседование УО-1), письменные работы (практические задания, тестирование).

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Собеседование (УО-1) – специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной при защите практических работ и сдаче экзамена.

Тестирование (ПР-1) – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Практические работы (ПР-6) – средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости».

Оценочные средства для текущей аттестации

Текущая аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Она проводится в форме контрольных мероприятий (практических работ, тестирования) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

При выполнении практических работ оценивается знание теоретической базы задания, корректность выполнения расчетов. Выполнение практических заданий оценивается в 5-бальной системе в соответствии с критериями:

- 5 баллов (отлично) – правильно выполняет работу, не затрудняется при видоизменении заданий, отвечает на вопросы по теме задания;
- 4 балла (хорошо) – правильно выполняет работу, однако недостаточно полно отвечает на заданные по теме задания вопросы;
- 3 балла (удовлетворительно) – практическую работу выполняет с небольшими ошибками, недостаточно полно отвечает на заданные по теме задания вопросы;
- неудовлетворительно – не справляется с заданием, не знает материала по теме задания.

Степень усвоения теоретических знаний при *тестировании*. Тесты разрабатываются аналогично вопросам к устным опросам, но в отличие от них должны содержать ответы. Тесты представлены 160 вопросами, разбитыми для восьми тестирований, которые проводятся после изучения каждой темы дисциплины. Шкала оценивания для тестирования:

- отлично, если процент правильных ответов на тестовые вопросы в пределах 100-86;
- хорошо, если процент правильных ответов на тестовые вопросы в пределах 85-76;
- удовлетворительно, если процент правильных ответов на тестовые вопросы в пределах 75-60 баллов;
- неудовлетворительно, если процент правильных ответов на тестовые вопросы меньше 60.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчетности по дисциплине – экзамен (7-й семестр). Экзамен по дисциплине включает ответы на 2 вопроса и проходит в виде собеседования.

Оценка является комплексной, учитываются все оценки контрольных мероприятий текущей аттестации и экзамена (среднеарифметическая). Оценка выставляется студенту, только если ему предварительно были зачтены практические работы, тесты, (критерии оценки каждого контрольного мероприятия указаны выше).

При итогах промежуточной аттестации обучающимся выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». В зачетную книжку студента вносится только запись «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». Запись «неудовлетворительно» вносится только в экзаменационную ведомость. При неявке студента на зачет в ведомости делается запись «не явился».

Методические указания по сдаче экзамена

Экзамен принимает преподаватель, читавший лекции по данной дисциплине и руководивший практическими занятиями. В Время, предоставляемое студенту на подготовку к ответу на экзамене, составляет не более 20 минут. По истечении данного времени студент должен быть готов к ответу.

Присутствие на зачете посторонних лиц (кроме лиц, осуществляющих проверку) без разрешения соответствующих лиц (ректора либо проректора по учебной и воспитательной работе, директора Школы, руководителя ОПОП или директора отделения), не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются на экзамен с сопровождающими.

Экзаменационные вопросы

1. Понятие и сущность технической инвентаризации.
2. Понятие и задачи технического учета.
3. Сущность государственной регистрации прав на недвижимое имущество.
4. Кадастровая деятельность в отношении объектов капитального строительства.
5. Единица технической инвентаризации.
6. Виды технической инвентаризации.

7. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение технической инвентаризации и технического учета.
8. Объекты технического учета.
9. Органы технической инвентаризации.
10. Характеристики поселений и застроенных территорий.
11. Организация и проведение работ (порядок) при технической инвентаризации.
12. Организация и проведение работ (порядок) при первичной (основной) технической инвентаризации.
13. Организация и проведение работ (порядок) при текущей инвентаризации.
14. Понятие объекта недвижимого имущества.
15. Объекты капитального строительства.
16. Временные сооружения.
17. Линейные сооружения.
18. Признаки инвентарного объекта.
19. Типы основных строений.
20. Площади объекта инвентаризации.
21. Понятие, содержание и форма кадастрового паспорта на здание, строение, сооружение.
22. Особенности заполнения кадастрового паспорта.
23. Отличие кадастрового паспорта от технического паспорта.
24. Понятие и назначение технического плана в соответствии с ФЗ-221.
25. Понятие экспликации и абриса.
26. Порядок оформления абриса на строение.
27. Порядок оформления поэтажного плана на строение.
28. Обмер здания снаружи.
29. Обмер внутренних помещений.
30. Этажность объектов капитального строительства.
31. Высота помещений и зданий, методы и особенности их определения.
32. Строительный объем здания, методы и особенности его определения.
33. Понятие физического износа.
34. Порядок действий для определения физического износа.
35. Определения процента физического износа.
36. Описание технического состояния объекта недвижимости.
37. Определение технического состояния конструктивных элементов.
38. Понятие инвентаризационной стоимости, порядок ее оценки.
39. Понятие восстановительной стоимости, порядок ее расчета.
40. Понятие действительной стоимости, порядок ее расчета.
41. Понятие комплекса недвижимости, основной подход к его инвентаризации.
42. Техническая инвентаризация домовладения.
43. Техническая инвентаризация производственно-технологического комплекса.
44. Техническая инвентаризация имущественного комплекса.

45. Понятие Единого государственного реестра недвижимости
 46. Исполнительная документация технической инвентаризации.
 47. Переходный период осуществления кадастровой деятельности в отношении ОКС.
 48. Переустройство и перепланировка жилого помещения.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене
по дисциплине**

«Техническая инвентаризация объектов недвижимости»

Баллы (рейтинговой оценки)	Оценка экзамена	Требования к сформированным компетенциям
100-86	<i>«отлично»</i>	<p>Оценка «отлично» ставится, если студент применяет знание системы правовых и нормативных требований к оформлению, комплектации и представлению различных видов градостроительной документации, использует на практике документы градостроительного зонирования и территориального планирования, осуществляет представление документации автоматизированными средствами (ПК-2)</p> <p>Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает способность анализа в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место высокий уровень выполнения практических и самостоятельных работ в течение учебного процесса.</p>
85-70	<i>«хорошо»</i>	<p>Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации. Имеет место средний уровень выполнения практических, контрольных и самостоятельных работ в течение учебного процесса. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он освоил все предварительные компетенции (ПК-2.2., ПК-2.3., ПК- 2.4)</p>

69-50	<i>«удовлетворительно»</i>	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, не усвоил его деталей, что мешает ему в решении практических задач по технической инвентаризации; допустил нарушения логической последовательности в изложении при защите практических заданий, неправильно ответил на 25-40 % вопросов каждого теста, недостаточно полно отвечает на экзаменационные вопросы.
Менее 50	<i>«неудовлетворительно»</i>	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который допускал существенные ошибки при решении практических заданий; не ответил на экзаменационные вопросы, не знает значительной части программного материала; не сдал практические задания, тесты и не был допущен к экзамену.