

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 03.05.2024 14:19:14

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

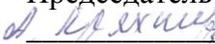
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра «Геодезии и кадастровой деятельности»

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

 А.В. Кряхтунов

«30» августа 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины *Техническая инвентаризация объектов недвижимости*

направление подготовки: *21.03.02 Землеустройство и кадастры*

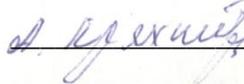
направленность (профиль): *Кадастр недвижимости*

форма обучения: *очная*

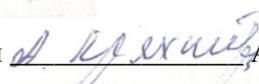
Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от «30» августа 2021 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль Кадастр недвижимости к результатам освоения дисциплины

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры Геодезии и кадастровой деятельности

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой  А.В. Кряхтунов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой  А.В. Кряхтунов

«30» августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:

Н.Г. Мартынова, к.т.н



## 1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины:

Приобретение теоретических знаний и практических навыков по ведению технической инвентаризации и кадастрового учета объектов капитального строительства.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий и принципов технической инвентаризации объектов недвижимости;
- изучение конструктивных частей зданий и сооружений, их классификация;
- изучение проектной документации объектов капитального строительства;
- изучение технологии выполнения работ по технической инвентаризации объектов недвижимости;
- изучение основных положений ведения кадастра недвижимости в части учета объектов капитального строительства; методы получения, обработки и использования сведений, полученных в результате технической инвентаризации объектов недвижимости;
- формирование представлений о технологии сбора, систематизации и обработки информации об объектах недвижимости, заполнения документации по инвентаризации, текстовых и графических материалов для целей ведения единого государственного реестра недвижимости.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знание** основ технической инвентаризации и оценки зданий и сооружений; основных понятий, задач, принципов ведения государственного кадастра; технологий сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра недвижимости; методы получения, обработки и использования кадастровой информации; методологию, методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости; технологии сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра; порядок осуществления кадастровой деятельности.

**умения** осуществлять кадастровые и топографические съемки, геодезические, почвенные и другие виды изысканий; составлять технические задания по инвентаризации земель и иной недвижимости, выполнять эти работы.

**владение** методикой формирования и сопровождения кадастровой документации; методами технической инвентаризации зданий и сооружений; технологией постановки (снятия) на (с) кадастрового учета.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Экономика недвижимости, Кадастр объектов недвижимости, Организация и планирование кадастровых работ и служит основой для освоения дисциплин Правовое обеспечение землеустройства и кадастров, Типология объектов недвижимости, Экономическая оценка земельных ресурсов, Организация оценки объектов недвижимости при изъятии для муниципальных нужд, Кадастр застроенных территорий.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
<p>ПКС-1 Способность применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости</p>	<p>ПКС-1.1. Знает правовую основу земельно-имущественных отношений, правила землепользования и застройки территории, кадастровый учет и оценку объектов недвижимости, информационные системы градостроительства, правовую основу выполнения кадастровых работ</p>	<p><b>Знать:</b> 31 место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости.</p> <p><b>Уметь:</b> У1 применять знания о правовой основе проведения кадастровых работ</p> <p><b>Владеть:</b> В1 методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации.</p>	
	<p>ПКС-1.2. Применяет на практике знания о правовой основе земельно-имущественных отношений, кадастровых работ, работать с информационными системами в области геоинформационных технологий</p>	<p><b>Знать:</b> 32 основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.</p> <p><b>Уметь:</b> У2 применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки полученной информации</p> <p><b>Владеть:</b> В2 методикой формирования и сопровождения кадастровой документации для целей технической инвентаризации,</p>	
	<p>ПКС-1.3. Владеет геоинформационными и кадастровыми информационными системами; навыками поиска, систематизации кадастровой информации и технической инвентаризации объектов недвижимости</p>	<p><b>Знать:</b> 33 Основы работ с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами</p> <p><b>Уметь:</b> У3 работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами; производить технические кадастровые съемки</p> <p><b>Владеть:</b> В3 методами работы программно-аппаратные средства обработки полученной информации</p>	
	<p>ПКС-2 Способность к управлению и планированию отдельных видов инженерно-геодезических работ,</p>	<p>ПКС-2.1. Знает нормативные правовые акты, регламентирующие камеральную обработку инженерно-геодезических изысканий; технологии и программное обеспечение уравнивания плановых опорных геодезических сетей, нивелирных ходов и их систем, спутниковых определений; программное обеспечение создания инженерных топографических планов и</p>	<p><b>Знать:</b> 34 основные нормативно-правовые документы, регулирующие кадастровую деятельность и техническую инвентаризацию в Российской Федерации; значение и функции технической инвентаризации, кадастрового учета объектов недвижимости; процесс формирования государственного кадастра недвижимости</p> <p><b>Уметь:</b></p>

руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами, подготовка разделов технического отчета о выполнении инженерно-геодезических работ	математических моделей местности в электронном виде для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; содержание отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам	У4 Решать проблемы правовых отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством <b>Владеть:</b> В4 методикой создания землеустроительной документации
	ПКС-2.2. Осуществляет полевой и камеральный контроль выполнения инженерно-геодезических работ; применяет программное обеспечение для составления отчета по материалам инженерно-геодезических работ; умеет оценивать эффективность программного обеспечения, его стоимость, время обработки, точность, удобство, температурный режим, надежность, а также использовать программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией	<b>Знать:</b> 35 геодезическую основу кадастра недвижимости; картографическую основу кадастра недвижимости; основы проектирования и строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий сооружений
		<b>Уметь:</b> У5 формировать сведения в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра
		<b>Владеть:</b> В5 методикой оценки износа объектов недвижимости
ПКС-2.3. Способен выбирать программные продукты для обработки результатов инженерно-геодезических работ и подготавливать материалы для составления отчета по инженерно-геодезическим работам	<b>Знать:</b> 36 методы проведения геодезической и обмерной съемки	
	<b>Уметь:</b> У6 организовывать полевые работы	
	<b>Владеть:</b> В6 методикой оформления полевых документов (абрисов, чертежей и прочих отчетов)	
ПКС-7 Способность к разработке и анализу проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности, проведения работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности, формирование комплекта градостроительной документации применительно к	ПКС-7.1. Применяет в профессиональной деятельности знание нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативных технических и руководящих документов, относящихся к сфере градостроительной деятельности; требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации	<b>Знать:</b> 37 правила и принципы подготовки технических паспортов и технических планов, актов обследования и прочей документации
		<b>Уметь:</b> У7 применять нормативно-правовые акты при составлении кадастровых и инвентаризационных документов
		<b>Владеть:</b> В7 способностью подготавливать отчетную документацию в соответствие с земельным законодательством
	ПКС-7.2. Оценивает состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; находит, анализирует и исследует информацию профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности; разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составляет управленческую отчетность по утвержденным формам; использует	<b>Знать:</b> 38 проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки инвентаризационно-технической документации
		<b>Уметь:</b> У8 составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при проведении работ
		<b>Владеть:</b> В8 методами проведения инвентаризационно-технических работ.

<p>территориальному объекту, для которого документация разрабатывается</p>	<p>проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации</p>	
	<p>ПКС-7.3. анализирует исходную информацию для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта; оформляет документацию в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной деятельности; выполняет натурные обследования, мониторинг объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности при помощи современных методик, инструментов и средств</p>	<p><b>Знать:</b> З9 технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости;</p>
		<p><b>Уметь:</b> У9 производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации.</p>
		<p><b>Владеть:</b> В9 методикой проведения обмерных работ зданий, помещений, сооружений</p>

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	3/6	16	16	-	40	Зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Введение в дисциплину. Основные нормативные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации и учёту объектов недвижимости.	2	1	-	20	23	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-7.1 ПКС-7.2 ПКС-7.3	Комплект заданий для контрольной работы Вопросы для коллоквиума, собеседования Тесты
2	2	Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности	2	4	-	4	10		
3	3	Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости.	4	4	-	4	12		
4	4	Оценочная, учетно-техническая документация, кадастровые документы.	4	5	-	4	13		
5	5	Оценка качества зданий	2	1	-	4	7		
6	6	Определение эффективности проведения работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства	2	1	-	4	7		
7	Курсовая работа/проект <i>не предусмотрено учебным планом</i>		-	-	-	-	-		
8	Зачет		-	-	-	-	-	-	-
Итого:			16	16	0	40	72		

##### 5.2. Содержание дисциплины.

##### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Введение в дисциплину. Основные нормативные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации и учёту объектов недвижимости». Предмет, основные задачи дисциплины, связь дисциплины с другими дисциплинами направления. Основные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической и учёту инвентаризации объектов недвижимости. Органы по государственному техническому учету и технической инвентаризации объектов капитального строительства.

Раздел 2. «Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности». Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности. Цели, задачи и основания проведения технического учета и технической инвентаризации. Объекты технической инвентаризации Составление абриса, построение поэтажного плана (порядок составления, основные

требования, условные обозначения). Организация, состав и порядок ведения работ. Понятие первичной, плановой и внеплановой инвентаризации, их содержание. Организация первичной, плановой и внеплановой инвентаризации технической инвентаризации на объект учета, оформление технического паспорта.

Раздел 3. «Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости». Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости. Порядок осуществления государственного кадастрового учета и регистрации прав (процедура приема документов, состав вносимых сведений, оснований для отказа в учете, сроков проведения, учетных процедур, исходящих документов). Основные характеристики объектов капитального строительства. Учет характеристик объекта капитального строительства при вновь построенном, при изменении отдельных характеристик существующего объекта и при прекращении существования объекта учета.

Раздел 4. «Оценочная, учетно-техническая документация, кадастровые документы». Оценочная и иная учетно-техническая документация. Источники сведений об объектах недвижимости. Технические паспорта, оценочная и иная учетно-техническая документация по объектам учета, регистрационные книги, реестры, копии зарегистрированных документов, сформированные в инвентарные дела (архивные фонды). Состав и их содержание. Литеровка объектов. Технический план. Акт обследования. Проектная документация.

Раздел 5. «Оценка качества зданий». Оценка качества зданий. Показатели качества зданий. Обследование зданий. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Состав документов, получаемых в результате технической инвентаризации объектов капитального строения.

Раздел 6. «Определение эффективности проведения работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства». Определение эффективности проведения работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства.

#### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

##### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	-	Введение в дисциплину. Основные нормативные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации и учёту объектов недвижимости.
2	2	2	-	-	Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности
3	3	4	-	-	Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости.
4	4	4	-	-	Оценочная, учетно-техническая документация, кадастровые документы
5	5	2	-	-	Оценка качества зданий
6	6	2	-	-	Определение эффективности проведения работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства
Итого:		16	-	-	

##### Практические занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	1	-	-	Введение в дисциплину. Основные нормативные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации и учёту объектов недвижимости.
2	2	4	-	-	Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности
3	3	4	-	-	Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости.
4	4	5	-	-	Оценочная, учетно-техническая документация, кадастровые документы
5	5	1	-	-	Оценка качества зданий

6	6	1	-	-	Определение эффективности проведения работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства
Итого:		16	-	-	

### Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.7

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	20	-	-	Введение в дисциплину. Основные нормативные документы, регламентирующие проведение деятельности по технической инвентаризации и учёту объектов недвижимости.	Комплект заданий для контрольной работы Практические задания Вопросы для коллоквиумов, собеседования Тесты Доклад
2	2	4	-	-	Общие положения и принципы государственного технического учета и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности	
3	3	4	-	-	Порядок ведения Единого государственного реестра объектов недвижимости.	
4	4	4	-	-	Оценочная, учетно-техническая документация, кадастровые документы	
5	5	4	-	-	Оценка качества зданий	
6	6	4	-	-	Определение эффективности проведения работ по технической инвентаризации объектов капитального строительства	
Итого:		40	-	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

В учебном процессе используются следующие образовательные технологии:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- освоение практических навыков работы в программах Windows, Microsoft Office, MapInfo Professional, AutoCAD;
- групповая работа (на практическом занятии по вариативному заданию).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

### 7. Контрольные работы (ЗФО)

Контрольные работы (ЗФО) учебным планом не предусмотрены.

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций, обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Контрольная работа	5
2	Практические задания	10
3	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	10
4	Тесты	5
ИТОГО за первую текущую аттестацию		30
2 текущая аттестация		
1	Контрольная работа	5
2	Практические задания	10
3	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	10

4	Тесты	5
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		30
3 текущая аттестация		
1	Контрольная работа	10
2	Практические задания	15
3	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	10
4	Тесты	5
ИТОГО за третью текущую аттестацию		40
		<b>ВСЕГО</b>
		<b>100</b>
Дополнительные баллы		
1	Доклад	10
2	Научная статья	20
ИТОГО за дополнительные баллы		30

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Сетевые локальные ресурсы (авторизованный доступ для работы с полнотекстовыми документами, свободный доступ в остальных случаях). - Режим доступа <https://tyuiu.ru/>;

2. Сетевые удалённые ресурсы:

- электронно-библиотечная система издательства «Лань». - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>(получение логина и пароля с компьютеров ТИУ, дальнейший авторизованный доступ с любого компьютера, подключенного к интернету);

- электронно-библиотечная система Znanium.com- Режим доступа: <http://znanium.com>(доступ по логину и паролю с любого компьютера, подключенного к интернету);

- научная электронная библиотека elibrary.ru- Режим доступа: <http://www.elibrary.ru> (доступ с любого компьютера, подключенного к интернету).

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;

2. Windows;

3. MapInfo Professional;

4. AutoCAD.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	проектор, экран, компьютер, акустическая система	Локальная и корпоративная сеть

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют практические работы. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!** Задания на выполнение практических работ на практических занятиях обучающиеся получают

индивидуально. Порядок выполнения практической работы изложены в следующих методических указаниях:

Техническая инвентаризация объектов недвижимости : методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профили «Городской кадастр», «Кадастр недвижимости» (уровень академического бакалавриата) очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Н. Г. Мартынова, В. А. Бударова. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 51 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 34. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.). Порядок выполнения самостоятельной работы изложены в следующих методических указаниях:

Техническая инвентаризация объектов недвижимости : методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профили «Городской кадастр», «Кадастр недвижимости» (уровень академического бакалавриата) очной и заочной форм обучения / ТИУ ; сост.: Н. Г. Мартынова, В. А. Бударова. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 51 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 34. - ~Б. ц. - Текст : непосредственный.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Техническая инвентаризация объектов недвижимости  
 Код, направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры  
 Направленность (профиль) Кадастр недвижимости

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.1. Знает правовую основу земельно-имущественных отношений, правила землепользования и застройки территории, кадастровый учет и оценку объектов недвижимости, информационные системы градостроительства, правовую основу выполнения кадастровых работ	<p><b>Знать:</b>  <i>З1</i> место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>Фрагментированные знания о месте и роли технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>Неполные знания место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>Сформированные знания место и роль технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в системе государственного кадастра недвижимости, основные цели и задачи проведения инвентаризации на современном этапе и перспективы на будущее, основы технической инвентаризации зданий и сооружений; основы материаловедения и строительного дела, типологию зданий и сооружений, правила определения физического износа и методы определения инвентаризационной стоимости объектов недвижимости.</p>
		<p><b>Уметь:</b>  <i>У1</i> применять знания о правовой основе проведения кадастровых работ</p>	<p>Частичное умение применять знания о правовой основе проведения кадастровых работ</p>	<p>Неполные умения применять знания о правовой основе проведения кадастровых работ</p>	<p>Умения полные, но с ошибками в области применять знания о правовой основе проведения кадастровых работ</p>	<p>Сформированные умения применять знания о правовой основе проведения кадастровых работ</p>
		<p><b>Владеть:</b>  <i>В1</i> методикой формирования и</p>	<p>Частичное владение методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической</p>	<p>Несистематическое применение навыков владения методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-</p>	<p>Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов</p>	<p>Сформированные навыки методикой формирования и</p>

	сопровождения инвентаризационно-технической документации.	документации.	технической документации.	методикой формирования и сопровождения инвентаризационно-технической документации.	сопровождения инвентаризационно-технической документации.
ПКС-1.2. Применяет на практике знания о правовой основе земельно-имущественных отношений, кадастровых работ, работать с информационными системами в области геоинформационных технологий	<b>Знать:</b> 32 основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.	Фрагментированные знания об основных принципах организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.	Неполные знания основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.	Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов основных принципов организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.	Сформированные знания основные принципы организации проведения работ по технической инвентаризации в организации технической инвентаризации, основы проектно-сметного дела.
	<b>Уметь:</b> У2 применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Уметь: У2 применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Неполные умения применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Умения полные, но с ошибками в области применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Сформированные умения применять современные геодезические приборы и программно-аппаратные средства обработки полученной информации
	<b>Владеть:</b> В2 методикой формирования и сопровождения кадастровой документации для целей технической инвентаризации,	Частичное владение методикой формирования и сопровождения кадастровой документации для целей технической инвентаризации,	Несистематическое применение навыков владения методикой формирования и сопровождения кадастровой документации для целей технической инвентаризации,	Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методикой формирования и сопровождения кадастровой документации для целей технической инвентаризации,	Сформированные навыки методикой формирования и сопровождения кадастровой документации для целей технической инвентаризации,
ПКС-1.3. Владеет геоинформационными и кадастровыми информационными системами; навыками поиска, систематизации кадастровой информации и технической инвентаризации объектов недвижимости	<b>Знать:</b> 33 Основы работ с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами	Фрагментированные знания об основах работ с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами	Неполные знания Основы работ с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами	Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов Основы работ с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами	Сформированные знания Основы работ с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами
	<b>Уметь:</b> У3 работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами	Частичное умение работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами; производить технические съемки	Неполные умения работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными системами; производить технические кадастровые съемки	Умения полные, но с ошибками в области работать с современными геоинформационными и кадастровыми	Сформированные умения работать с современными геоинформационными и кадастровыми информационными

		системами; производить технические кадастровые съемки			информационными системами; производить технические кадастровые съемки	системами; производить технические кадастровые съемки
		<b>Владеть:</b> В3 методами работы программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Частичное владение методами работы программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Несистематическое применение навыков владения методами работы программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методами работы программно-аппаратные средства обработки полученной информации	Сформированные навыки методами работы программно-аппаратные средства обработки полученной информации
ПКС-2	ПКС-2.1. Знает нормативные правовые акты, регламентирующие камеральную обработку инженерно-геодезических изысканий; технологии и программное обеспечение уравнивания опорных геодезических сетей, нивелирных ходов и их систем, спутниковых определений; программное обеспечение создания инженерных топографических планов и математических моделей местности в электронном виде для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; содержание отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам	<b>Знать:</b> 34 основные нормативно-правовые документы, регулирующие кадастровую деятельность и техническую инвентаризацию в Российской Федерации; значение и функции технической инвентаризации, кадастрового учета объектов недвижимости; процесс формирования государственного кадастра недвижимости	Фрагментированные знания об основных нормативно-правовых документов, регулирующих кадастровую деятельность и техническую инвентаризацию в Российской Федерации; значение и функции технической инвентаризации, кадастрового учета объектов недвижимости; процесс формирования государственного кадастра недвижимости	Неполные знания об основных нормативно-правовых документов, регулирующих кадастровую деятельность и техническую инвентаризацию в Российской Федерации; значение и функции технической инвентаризации, кадастрового учета объектов недвижимости; процесс формирования государственного кадастра недвижимости	Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов основных нормативно-правовых документов, регулирующих кадастровую деятельность и техническую инвентаризацию в Российской Федерации; значение и функции технической инвентаризации, кадастрового учета объектов недвижимости; процесс формирования государственного кадастра недвижимости	Сформированные знания основных нормативно-правовых документов, регулирующих кадастровую деятельность и техническую инвентаризацию в Российской Федерации; значение и функции технической инвентаризации, кадастрового учета объектов недвижимости; процесс формирования государственного кадастра недвижимости
		<b>Уметь:</b> У4 Решать проблемы правовых отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством	Частичное умение Решать проблемы правовых отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством	Неполные умения Решать проблемы правовых отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством	Умения полные, но с ошибками в области Решать проблемы правовых отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством	Сформированные умения Решать проблемы правовых отношений, разрешать земельные и имущественные споры в соответствии с действующим законодательством
		<b>Владеть:</b> В4 методикой создания землеустроительной документации	Частичное владение методикой создания землеустроительной документации	Несистематическое применение навыков владения методикой создания землеустроительной документации	Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методикой создания землеустроительной документации	Сформированные навыки методикой создания землеустроительной документации
	ПКС-2.2. Осуществляет	<b>Знать:</b> 35 геодезическую основу	Фрагментированные знания об геодезической основы кадастра	Неполные знания геодезическую основу кадастра недвижимости; картографическую	Сформированные знания, но имеют	Сформированные знания геодезическую

<p>полевой и камеральный контроль выполнения инженерно-геодезических работ; применяет программное обеспечение для составления отчета по материалам инженерно-геодезических работ; умеет оценивать эффективность программного обеспечения, его стоимость, время обработки, точность, удобство, температурный режим, надежность, а также использовать программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией</p>	<p>кадастра недвижимости; картографическую основу кадастра недвижимости; основы проектирования и строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий сооружений</p>	<p>недвижимости; картографическую основу кадастра недвижимости; основы проектирования и строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий сооружений</p>	<p>основу кадастра недвижимости; основы проектирования и строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий сооружений</p>	<p>пробелы вопросов геодезическую основу кадастра недвижимости; картографическую основу кадастра недвижимости; основы проектирования и строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий сооружений</p>	<p>основу кадастра недвижимости; картографическую основу кадастра недвижимости; основы проектирования и строительного производства, технической инвентаризации и оценки зданий сооружений</p>
	<p><b>Уметь:</b> У5 формировать сведения в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра</p>	<p>Частичное умение формировать сведения в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра</p>	<p>Неполные умения формировать сведения в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра</p>	<p>Умения полные, но с ошибками в области формирования в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра</p>	<p>Сформированные умения формировать сведения в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра</p>
	<p><b>Владеть:</b> В5 методикой оценки объектов недвижимости</p>	<p>Частичное владение методикой оценки износа объектов недвижимости</p>	<p>Неполное владение методикой оценки износа объектов недвижимости</p>	<p>Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методикой оценки износа объектов недвижимости</p>	<p>Сформированные навыки методикой оценки объектов недвижимости</p>
<p>ПКС-2.3. Способен выбирать программные продукты для обработки результатов инженерно-геодезических работ и подготавливать материалы для составления отчета по инженерно-геодезическим работам</p>	<p><b>Знать:</b> З6 методы проведения геодезической и обмерной съемки</p>	<p>Фрагментированные знания о методах проведения геодезической и обмерной съемки</p>	<p>Неполные знания методов проведения геодезической и обмерной съемки</p>	<p>Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов проведения геодезической и обмерной съемки</p>	<p>Сформированные знания методы проведения геодезической и обмерной съемки</p>
	<p><b>Уметь:</b> У6 организовывать полевые работы</p>	<p>Частичное умение организовывать полевые работы</p>	<p>Неполные умения организовывать полевые работы</p>	<p>Умения полные, но с ошибками в области организовывать полевые работы</p>	<p>Сформированные умения организовывать полевые работы</p>
	<p><b>Владеть:</b> В6 методикой оформления полевых документов (абрисов, чертежей и прочих отчетов)</p>	<p>Частичное владение методикой оформления полевых документов (абрисов, чертежей и прочих отчетов)</p>	<p>Несистематическое применение навыков владения методикой оформления полевых документов (абрисов, чертежей и прочих отчетов)</p>	<p>Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методикой оформления полевых документов (абрисов, чертежей и прочих отчетов)</p>	<p>Сформированные навыки методикой оформления полевых документов (абрисов, чертежей и прочих отчетов)</p>

ПКС-7	ПКС-7.1. Применяет в профессиональной деятельности знание нормативных актов Российской Федерации, нормативных технических и руководящих документов, относящихся к сфере градостроительной деятельности; требований нормативных правовых актов и документов, регламентирующих область территориального планирования и градостроительного проектирования в Российской Федерации	<b>Знать:</b> 37 правила и принципы подготовки технических паспортов и технических планов, актов обследования и прочей документации	Фрагментированные знания о правилах и принципах подготовки технических паспортов и технических планов, актов обследования и прочей документации	Неполные знания правил и принципов подготовки технических паспортов и технических планов, актов обследования и прочей документации	Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов правила и принципы подготовки технических паспортов и технических планов, актов обследования и прочей документации	Сформированные знания правила и принципы подготовки технических паспортов и технических планов, актов обследования и прочей документации
		<b>Уметь:</b> У7 применять нормативно-правовые акты при составлении кадастровых и инвентаризационных документов	Частичное умение применять нормативно-правовые акты при составлении кадастровых и инвентаризационных документов	Неполные умения применять нормативно-правовые акты при составлении кадастровых и инвентаризационных документов	Умения полные, но с ошибками в области применять нормативно-правовые акты при составлении кадастровых и инвентаризационных документов	Сформированные умения применять нормативно-правовые акты при составлении кадастровых и инвентаризационных документов
		<b>Владеть:</b> В7 способностью подготавливать отчетную документацию в соответствии с законодательством	Частичное владение способностью подготавливать отчетную документацию в соответствии с земельным законодательством	Несистематическое применение навыков владения способностью подготавливать отчетную документацию в соответствии с земельным законодательством	Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов способностью подготавливать отчетную документацию в соответствии с земельным законодательством	Сформированные навыки способностью подготавливать отчетную документацию в соответствии с земельным законодательством
	ПКС-7.2. Оценивает состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями; находит, анализирует и исследует информацию профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности; разрабатывает организационно-техническую и организационно-экономическую документацию работ, инструкции, планы,	<b>Знать:</b> 38 проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки инвентаризационно-технической документации	Фрагментированные знания об проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки инвентаризационно-технической документации	Неполные знания проектной, нормативно-правовой, нормативно-технической документации для получения сведений, необходимых для разработки инвентаризационно-технической документации	Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки инвентаризационно-технической документации	Сформированные знания проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки инвентаризационно-технической документации
		<b>Уметь:</b> У8 составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при проведении работ	Частичное умение составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при проведении работ	Неполные умения составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при проведении работ	Умения полные, но с ошибками в области составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при	Сформированные умения составлять инвентаризационно-техническую документацию по результатам проведения инвентаризации, произвести контроль измерений и устранение ошибок, возникших при

<p>сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составляет управленческую отчетность по утвержденным формам; использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации</p>				возникших при проведении работ	проведении работ
	<p><b>Владеть:</b> В8 методами проведения инвентаризационно-технических работ.</p>	<p>Частичное владение методами проведения инвентаризационно-технических работ.</p>	<p>Несистематическое применение навыков владения методами проведения инвентаризационно-технических работ.</p>	<p>Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методами проведения инвентаризационно-технических работ.</p>	<p>Сформированные навыки методами проведения инвентаризационно-технических работ.</p>
	<p>ПКС-7.3. анализирует исходную информацию для разработки градостроительных решений для конкретного территориального объекта; оформляет документацию в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной деятельности; выполняет натурные обследования, мониторинг объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности при помощи современных методик, инструментов и средств</p>	<p><b>Знать:</b> 39 технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости;</p>	<p>Фрагментированные знания об технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости;</p>	<p>Неполные знания технологий проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости;</p>	<p>Сформированные знания, но имеют пробелы вопросов технологию проведения обследования объектов недвижимости для составления технического описания состояния конструктивных элементов объекта недвижимости, правила составления инвентаризационно-технической и кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей инвентаризации и кадастра недвижимости;</p>
	<p><b>Уметь:</b> У9 производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на объектах капитального строительства</p>	<p>Частичное умение производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации.</p>	<p>Неполные умения производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации.</p>	<p>Умения полные, но с ошибками в области производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить</p>	<p>Сформированные умения производить кадастровые съемки земельных участков, на которых расположены объекты недвижимости, производить обмерные работы на</p>

	<p>строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации.</p>			<p>обмерные работы на объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации.</p>	<p>объектах капитального строительства в соответствии с правилами технической инвентаризации.</p>
	<p><b>Владеть:</b> В9 методикой проведения обмерных работ зданий, помещений, сооружений</p>	<p>Частичное владение методикой проведения обмерных работ зданий, помещений, сооружений</p>	<p>Несистематическое применение навыков методики проведения обмерных работ зданий, помещений, сооружений</p>	<p>Сформированные навыки, но имеют пробелы вопросов методикой проведения обмерных работ зданий, помещений, сооружений</p>	<p>Сформированные навыки методикой проведения обмерных работ зданий, помещений, сооружений</p>

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Техническая инвентаризация объектов недвижимости

Код, направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль) Кадастр недвижимости

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта ЭБС (+/-)
1	Быкова, Е. Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства : учебное пособие / Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 160 с. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-8114-1564-9 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. // ЭБС Лань [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168630">https://e.lanbook.com/book/168630</a>	ЭР*	25	100	ЭБС «Лань»
2	Поликарпов, А. М. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебно-методическое пособие / Поликарпов А. М. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9227-0877-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/86434.html">https://www.iprbookshop.ru/86434.html</a>	ЭР*	25	100	ЭБС «IPRBOOKS»
	Проконова, М. В. Проектирование объектов капитального строительства : учебное пособие / М. В. Проконова. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. - 120 с. - ЭБС "Лань". - ISBN 978-5-88814-899-0 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный // ЭБС Лань [сайт]. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147358">https://e.lanbook.com/book/147358</a>	ЭР*	25	100	ЭБС «Лань»
3	Ильин, В. Н. Сметное ценообразование в строительстве: учебное пособие для студентов вузов / В. Н. Ильин, А. Н. Плотников. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. - 319 с. - Текст : непосредственный.	25	25	100	
4	Экономика недвижимости : учебник для вузов / А. Н. Асаул, Г. М. Загидуллина, П. Б. Люлин, Р. М. Сиразетдинов. — 18-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 353 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-06508-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/438947">https://www.biblio-online.ru/bcode/438947</a>	ЭР*	25	100	ЭБС «Юрайт»
5	Бусов, В. И. Управление недвижимостью: теория и практика : учебник / В. И. Бусов, А. А. Поляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 517 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3553-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/425211">https://www.biblio-online.ru/bcode/425211</a>	ЭР*	25	100	ЭБС «Юрайт»

ЭР\* - Электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

Заведующий кафедрой

*А. В. Кряхтунов*  
 А.В. Кряхтунов

30» августа 2021 г.

