

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 27.03.2024 14:13:51

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

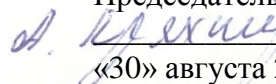
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра «Геодезии и кадастровой деятельности»

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

 А.В. Кряхтунов  
«30» августа 2021 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины *Информационные технологии в сфере управления недвижимостью*

направление подготовки/специальность: *21.04.02 Землеустройство и кадастры*

направленность (профиль)/специализация: *Организация и развитие урбанизированных территорий*

форма обучения: *очная, заочная*

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от «30» августа 2021 г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, профиль *Организация и развитие урбанизированных территорий* 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:

сформировать у обучающихся представление об основах использования информационных технологий в сфере управления недвижимостью

Задачи дисциплины:

- изучение основных подходов к организации работы для управления недвижимостью;
- изучение особенностей организации производственного процесса в сфере кадастровой деятельности и управления недвижимостью;
- освоение методик оценки применения информационных технологий в сфере управления недвижимостью.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

**знание** основные программные продукты, применяемые в сфере управления недвижимостью

**умения** работать с основными пакетами программ в сфере управления недвижимостью

**владение** навыками сбора информации и составления документов для управления недвижимостью с использованием основных компьютерных технологий

Содержание дисциплины является логическим продолжением для дальнейшего освоения таких дисциплин Геоинформационные системы и технологии в землеустройстве и кадастре.

## 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 (модулю)
ПКС-2. Способность применять информационные технологии и прикладные программные средства для решения задачи в области профессиональной деятельности	ПКС-2.1. Использует основы информационных технологий, пакеты прикладных программ для решения задач в области профессиональной деятельности	Знать: З1 основы информационных технологий, пакеты прикладных программ для решения задач в области профессиональной деятельности
		Уметь: У1 применять информационных технологий, пакеты прикладных программ для решения задач в области профессиональной деятельности
		Владеть: В1 методикой информационных технологий, пакеты прикладных программ для решения задач в области профессиональной деятельности
	ПКС-2.2. Применяет современные информационные технологии и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности	Знать: З1 современные информационные технологии и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности
		Уметь: У1 применять современные информационные технологии и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности.
		Владеть: В1 методикой современных информационных технологий и программное обеспечение в своей профессиональной деятельности
ПКС-2.3. Использует на практике навыки работ с пакетами программ, позволяющие		Знать: З1 пакеты программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра
		Уметь: У1 определять необходимость проведения работ с

	принимать решения в области землеустройства и кадастра	пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Владеть: В1 навыками работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра
ПКС-3. Способность самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов	ПКС-3.1. Использует в работе методы анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Знать: З1 содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации
		Уметь: У1 определять необходимость проведения кадастровых и землеустроительных работ.
		Владеть: В1 методикой анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации
	ПКС-3.2. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в области землеустройства и кадастра; представляет результаты, делает выводы, составляет и оформляет отчёты	Знать: З2 Нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, кадастровых и землеустроительных работ, оценочных работ.
		Уметь: У2 Применять Нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническую документацию в области управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, кадастровых и землеустроительных работ, оценочных работ.
		Владеть: В2 навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта
	ПКС-3.3. Применяет на практике навыки составления плана научно-исследовательской разработки; а так же навыки работы с современным оборудованием и приборами, методы исследования в области землеустройства и кадастра	Знать: З3 основные понятия, принципы обработки, хранения и использования кадастровой информации, в сфере управления недвижимостью
		Уметь: У3 производить технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы в сфере управления недвижимостью
		Владеть: В3 навыками применения информационных технологий для решения задач в сфере управления недвижимостью

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 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	1/1	16	30	-	62	Экзамен
заочная	1/зимняя	8	10	-	117	Экзамен

#### 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	Основы информационных технологий в сфере управления недвижимостью	4	4	-	10	18	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3	Практические задания Вопросы для коллоквиума в, собеседования
2	2	Нормативно-правовая база управления недвижимостью	8	4	-	30	42		
3	3	Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью	4	22	-	32	52		
7	Курсовая работа/проект <i>не предусмотрено учебным планом</i>		-	-	-	-	-	-	-
8	Зачет		-	-	-	-	-	-	-
9	Контроль		-	-	-	-	46	-	-
Итого:			16	30	-	62	144	-	-

##### заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.1.3

№ 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	Основы информационных технологий в сфере управления недвижимостью.	2	2	-	30	34	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.3	Практические задания Вопросы для коллоквиума в, собеседования
2	2	Нормативно-правовая база управления недвижимостью	2	2	-	30	34		
3	3	Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью.	4	6	-	57	67		
7	Курсовая работа/проект <i>не предусмотрено учебным планом</i>		-	-	-	-	-	-	-
8	Зачет		-	-	-	-	-	-	-
9	Контроль		-	-	-	-	9	-	-
Итого:			8	10	-	117	144	-	-

##### 5.2. Содержание дисциплины.

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

Раздел 1. «Основы информационных технологий в сфере управления недвижимостью». Информационные системы структура и содержание. Формы представления документов. Использование компьютерных технологий в обработке различной информации для подготовки документов. Земельно-информационные системы, автоматизированные системы управления. Первичные материалы, используемые в землеустройстве и кадастрах для управления недвижимостью. Возможности стандартных программных продуктов для обработки результатов геодезических съёмок, кадастровых работ.

Раздел 2. «Нормативно-правовая база управления недвижимостью». Основы регулирования земельно-имущественных отношений и отношений собственности. «Большая триада» правомочий, обязанностей и ограничений собственника. Нормативное правовое регулирование и жизненный цикл организации. Операции и сделки с недвижимостью в федеральной законодательной базе. Основные подходы к организации работы для управления недвижимостью. Организации производственного процесса в сфере кадастровой деятельности и управления недвижимостью.

Раздел 3. «Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью». Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью. Программные средства для обработки результатов инженерного назначения. Эффективность использования программных средств. Методики оценки применения информационных технологий в сфере управления недвижимостью. Понятийный аппарат систем автоматизированного проектирования (САПР). Область применения САПР.

### 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	4	2	-	Основы информационных технологий в сфере управления недвижимостью
2	2	8	2	-	Нормативно-правовая база управления недвижимостью
3	3	4	4	-	Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью
Итого:		16	8	-	

#### Практические занятия

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	2	-	Основы информационных технологий в сфере управления недвижимостью
2	2	4	2	-	Нормативно-правовая база управления недвижимостью
3	3	22	6	-	Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью
Итого:		30	10	-	

#### 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	10	30	-	Основы информационных технологий в сфере управления недвижимостью	Практические задания Вопросы для коллоквиума, в, собеседования
2	2	30	30	-	Нормативно-правовая база управления недвижимостью	
3	3	32	57	-	Прикладные программные средства в сфере управления недвижимостью	
Итого:		62	117	-		

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/модуля

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, заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Практические задания	20
2	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
1	Практические задания	20
2	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
3 текущая аттестация		
1	Практические задания	30
2	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

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

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Практические задания	60
2	Вопросы для коллоквиумов, собеседования	40
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/модуля

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/модуля

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/модуля (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:

Автоматизированные системы проектирования в кадастре недвижимости: методические указания к практическим работам и организации самостоятельной работы по курсу «Автоматизированные системы проектирования в кадастре недвижимости», для обучающихся направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» программы магистратуры «Организация и развитие урбанизированных территорий» очной и заочной форм обучения / В.А. Бударова, Н.Г. Мартынова – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 41 с.

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:

Автоматизированные системы проектирования в кадастре недвижимости: методические указания к практическим работам и организации самостоятельной работы по курсу «Автоматизированные системы проектирования в кадастре недвижимости», для обучающихся направления 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» программы магистратуры «Организация и развитие урбанизированных территорий» очной и заочной форм обучения / В.А. Бударова, Н.Г. Мартынова – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2019. – 41 с.





	ПКС-2.3. Использует на практике навыки работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра	Знать: З1 пакеты программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Уметь: У1 определять необходимость проведения работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Владеть: В1 навыками работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра	Не знает пакеты программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Не знает необходимость проведения работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Не знает работу с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра	Демонстрирует отдельные знания в области пакеты программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Демонстрирует отдельные знания в области проведения работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Демонстрирует отдельные знания в области работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра	Демонстрирует т достаточные знания в области пакеты программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Демонстрирует т достаточные знания в области проведения работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Демонстрирует т достаточные знания в области работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра	Демонстрирует исчерпывающие знания в области пакеты программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Демонстрирует исчерпывающие знания в области проведения работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра Демонстрирует исчерпывающие знания в области работ с пакетами программ, позволяющие принимать решения в области землеустройства и кадастра
ПКС-3	ПКС-3.1. Использует знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения оценочных работ, кадастровых и землеустроительных работ.	Знать: З1 содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Не знает содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Демонстрирует отдельные знания в области содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Демонстрирует т достаточные знания в области содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Демонстрирует исчерпывающие знания в области содержание методов анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации
	ПКС-3.2. Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в области землеустройства и кадастра; представляет результаты, делает выводы, составляет и оформляет отчёты	Уметь: У1 определять необходимость проведения кадастровых и землеустроительных работ.	Не знает как определять необходимость проведения кадастровых и землеустроительных работ.	Недостаточно умеет определять необходимость проведения кадастровых и землеустроительных работ.	Демонстрирует т достаточные знания в области определения необходимости проведения кадастровых и землеустроительных работ.	В совершенстве умеет учитывать определять необходимость проведения кадастровых и землеустроительных работ.
	ПКС-3.3. Применяет на практике навыки составления плана научно-исследовательской разработки; а так же навыки работы с современным оборудованием и приборами, методы исследования в области землеустройства и кадастра	Владеть: В1 методикой анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Не знает методику анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Недостаточно умеет использовать методику анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	Демонстрирует т достаточные знания в области применения методики анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации	В совершенстве умеет применять методику анализа и обработки результатов экспериментов и наблюдений; правила оформления научно-исследовательской документации

## КАРТА

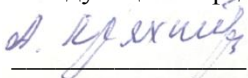
## обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина *Информационные технологии в сфере управления недвижимостью*Код, направление подготовки/специальность *21.03.02 Землеустройство и кадастры*Направленность (профиль)/специализация *Организация и развитие урбанизированных территорий*

№ 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	Коланьков, С. В. Управление недвижимостью : учебник / С. В. Коланьков. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 202 с. - ISBN 978-5-4486-0480-5 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный— Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS. [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/78735.html">http://www.iprbookshop.ru/78735.html</a>	ЭР*	25	100	ЭБС «IPR BOOKS.»
2	Гилёва, Л. Н. Мониторинг земель как информационная основа управления использованием земельных ресурсов и объектов недвижимости : учебное пособие / Л. Н. Гилёва ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 128 с. : рис., табл. - Электронная библиотека ТИУ. - ISBN 978-5-9961-1776-5 : 145.00 р. - Текст : непосредственный.	27	25	100	
3	Барбаков, О. М. Информационные технологии в управлении : учебное пособие для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по направлениям 080200.65 "Менеджмент" 081100.65 "Государственное муниципальное управление" / О. М. Барбаков, Т. А. Николенко ; ТюмГНГУ. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2012. - 384 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 382 (44 назв.). - ISBN 978-5-9961-0564-9 : 320.00 р., 200.00 р. - Текст : непосредственный.	17	25	100	
4	Кустышева, И. Н. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / И. Н. Кустышева ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 123 с. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 85. - ISBN 978-5-9961-1805-2 : 150.00 р. - Текст : непосредственный.	15	25	100	
5	Мартынова, Н. Г. Географические информационные системы и технологии в землеустройстве, кадастровой и градостроительной деятельности : учебное пособие / Н. Г. Мартынова, В. А. Бударова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 74 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 72. - ISBN 978-5-9961-2188-5 : 85.00 р. - Текст : непосредственный.	22	25	100	

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

Заведующий кафедрой



А.В. Крякунов

30» августа 2021 г.

