Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 13.04.2023 14:44:25

Уникальный программный кл**ыц**инистерство сельского хозяйства российской федерации

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Тарбаев В.А./

« 24 » мая 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
// Исйфельд В.В./
«21 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

ОСНОВЫ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ

Направление подготовки -

21.03.02 Землеустройство и кадастры

Направленность (профиль)

Управление недвижимостью

Квалификация

выпускника

Бакалавр

Нормативный срок

обучения

4 года

Форма обучения

Очная

Разработчик: доцент, Царенко А.А.

Саратов 2021

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков теоретического и практического использования нормативноправовой базы землеустройства, кадастров и государственной регистрации недвижимости, кадастровой деятельности, сформировать практические навыков по методологии сбора, систематизации, анализу, отображения, передачи и использования данных кадастра недвижимости, а так же приобрести знания о земельных ресурсах их рациональном использование и охране.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Управление недвижимостью дисциплина «Основы кадастра недвижимости» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «История земельно-имущественных отношений», «Мировой опыт землепользования и управления территориями», «Геодезическое обеспечение кадастровых работ при формировании объектов недвижимости», «Земельный девелопмент».

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Картография с основами топографии», «Фотограмметрия и дистанционное зондирование», «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах», «Основы землеустройства».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение дисциплины «Основы кадастра недвижимости» направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

$N_{\underline{0}}$	Код	Содержание	Индикаторы достижения	С	бучающийся должен:	
Π/Π	компетенции	компетенции	компетенций	знать	уметь	владеть
		(или ее части)				
1	2	3	4	5	6	6
1	УК-1	Способен	УК-1.1 находит и	основные понятия,	осуществлять знания об	навыками
		осуществлять поиск,	критически анализирует	задачи, принципы	основах кадастра	применения
		критический анализ	информацию, необходимую	организации	недвижимости в сфере	информационных
		и синтез	для решения поставленных	рационального	использования	технологий в
		информации,	задач	использования	земельных ресурсах для	сфере кадастра
		применять	УК-1.2 определяет и	земельных ресурсов.	организации и	недвижимости для
		системный подход	оценивает последствия	Способы получения,	рационального их	организации и
		для решения	возможных решений задач	обработки и	использования	рационального
		поставленных задач	УК-1.3 демонстрирует	использования		использования
			умение понимать, излагать	кадастровой		земельных
			и критически	информации об объектах		ресурсов
			анализировать базовую	недвижимости,		
			информацию в области	методологию сбора,		
			землеустройства и	систематизации и		
			кадастрах	порядок осуществления		
				кадастровой		
				деятельности		

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часов.

Таблица 2 Объем дисциплины

				К	оли	честі	во час	ОВ			
	Всего				6 N	п.ч. 1	10 сел	_і естрал	И		
	Bcero		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	54,1		54,1								
аудиторная работа:	54		54								
лекции	18		18								
лабораторные											
практические	36		36								
промежуточная аттестация	0,1		0,1								
контроль											
Самостоятельная работа	17,9		17,9								
Форма итогового контроля	Зачет		Зачет								
Курсовой проект (работа)	-		-								

Структура и содержание дисциплины «Основы кадастра недвижимости»

	«Основы к	идистр	и педі		JC 1 11//			
№ п/п	Тема занятия.	семестра	неделя семестра квнтияном ма натия семестра семество сетво ов			Сам осто ятел ьна я раб ота		нтроль наний
	Содержание	неделя	Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Вводная лекция. Предмет и задачи дисциплины. Понятие, принципы и объекты кадастра недвижимости. Исторические аспекты возникновения и развития кадастра недвижимости и кадастровых работ. Современное состояние ГКН (ЕГРН).	1	Л	Т	2	2	BK TK	ПО УО
2.	Анализ исторических аспектов развития кадастра недвижимости. Требования к оформлению кадастровой документации. Дать сравнительную оценку отличий первого римского кадастра от кадастра Египта и Греции. Анализ сведений кадастра недвижимости.	1	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО
3.	Понятия, и формы образования земельных участков. Характеристика земельного участка, как объекта недвижимости. Документирование сведений о земельном участке. Основания для подготовки межевого плана. Изучение особенностей формирования земельного оборота в России.	2	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО
4.	Характеристика земельного фонда Российской Федерации. Правовой режим категорий земель РФ. Классификация и характеристика земельного фонда страны. Категории земельного фонда страны. Качественное состояние земельного фонда. Правовой режим категорий земельного фонда. Рациональное использования и охрана з.р.	3	Л	Т	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.	Определить различия качественных и количественных характеристик состояния земельного фонда. Организация рационального использования земельных ресурсов. Проанализировать классификацию земельного фонда по категориям земель, угодьям, формам собственности на землю. Земельно-учетные единицы и элементы. Выявить причины основных негативных процессов происходящих с земельными ресурсами и земельным фондом.	3	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО
6.	Анализ особенностей правового режима всех категорий земельного фонда. Определение основных разграничений земель на собственности. Сервитут. Изучение видов районирования и таксономических единиц. Решение практических задач.	4	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
7.	Свойства земли как объекта ГКУ. Организация кадастровой деятельности в России. Теоретикоправовые основы кадастрового учета земельных участков. Кадастровый учет земельных участков: понятие, сущность. Кадастровый номер объекта недвижимости и кадастровое деление территории Российской Федерации. Орган, осуществляющий кадастровый учет.	5	Л	Т	2	-	тк	УО
8.	Анализ нормативной базы. Анализ Федеральных целевых программ РФ. Построение иерархической схемы полномочий федеральных и муниципальных органов в области ведения кадастра недвижимости. Содержание и анализ нормативной базы в землеустройстве и кадастрах.	5	ПЗ	Т	2	-	ТК	УО
9.	Рассмотрение основных принципов законодательства в сфере землеустройства и кадастров. Содержание и анализ правовой базы в кадастрах. Основные аспекты земельного кодекса и др.	6	ПЗ	Т	2	2	РК ТК	ПО УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10.	Состав сведений ЕГРН. Кадастр недвижимости. Реестр прав на недвижимость. Реестр границ, реестровые дела, кадастровые карты, книги учета документов. Субъекты земельных отношений.	7	Л	T	2	-	тк	УО
11.	Анализ современных информационных систем. Провести анализ роли системы мониторинга земель в получении оперативной информации. Рассмотрение структуры АИС ГКН (ФГИС ЕГРН). Основные источники получения кадастровой информации. Рассмотрение ранее учтенных объектов недвижимости. Составление схемы информационного обмена при ведении ЕГРН.	7	ПЗ	Т	2	-	TK	УО
12.	Классификационная система земельно-кадастровой информации. Основная схема классификаторов. ЕГРН как механизм регулирования земельно-кадастровых отношений и управления земельными ресурсами. Структура классификатора недвижимого имущества (КНИ). Классификация источников кадастровой информации. Обследование и изыскания для целей кадастра недвижимости. Теоретические аспекты экономической эффективности ведения ЕГРН.	8	ПЗ	Т	2	-	TK	T
13.	Правовое и нормативнометодическое обеспечение ЕГРН. Понятие и общая классификация недвижимости. Правовой статус объектов недвижимости. Законодательная и нормативная документация по ведению кадастра недвижимости. Полномочия федеральных и муниципальных органов в области ведения кадастра недвижимости.	9	Л	В	2	-	TK	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
14.	Классификационная система земельно-кадастровой информации. Основная схема классификаторов. ЕГРН как механизм регулирования земельно-кадастровых отношений и управления земельными ресурсами.	9	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
15.	Закон регистрации о недвижимости. Кадастр недвижимости (ст.8 № 218-Ф3). Нормативно-правовая база землеустройства и кадастров. Кадастровая деятельность. Осуществление деятельности кадастровой кадастровым инженером. Основания и результат кадастровых работ.	10	Л	В	2	-	TK	УО
	Современные ГИС-технологии в землеустройстве и кадастрах. Изучение планово-картографических материалов. Анализ методов и технологий получения кадастровой информации. Изучить формирование баз и банков кадастровых данных (СУБД). Знакомство с современными геоинформационными системами (QGIS, ArcGIS и др.).	10	ПЗ	T	2	ı	TK	УО
	Анализ теоретических аспектов экономических и технических изысканий проекта. Анализ методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах. Обосновать целесообразность кадастровых работ. Состав сведений ЕГРН о картографической и геодезической основах кадастра.	11	ПЗ	T	2	-	TK	Т
16.	Роль ЕГРН в системе единого информационного пространства. Автоматизация системы ЕГРН. Информационное обеспечение кадастра недвижимости.	12	Л	В	2	-	TK	УО
17.	Особенности уточнения местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ (ККР). Порядок выполнения и извещения о начале выполнения ККР.	12	ПЗ	T	2	2	РК ТК	ПО УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
18.	Анализ результатов кадастровых работ. Кадастровая документация. Знакомство с документированием сведений о помещениях, с технической документацией. Изучение основ подготовки технических планов и паспортов и межевого плана. Акт обследования. Порядок согласования местоположения границ земельных участков.	13	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
19.	Роль ЕГРН в системе единого информационного пространства. Земельно-информационные системы и источники кадастровой информации. Деление информации по степени закрытости. Межведомственный информационный обмен.	14	Л	В	2	-	ТК	УО
20.	Здания как объект недвижимого имущества. Состав сведений о зданиях. Оформление разрешения на строительство и ввод объекта в эксплуатацию.	14	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
21.	Состав сведений о ОНС и сооружениях как объектах недвижимости. Оформление декларации на объекты недвижимости. Документирование сведений об объектах незавершенного строительства (ОНС).	15	ПЗ	Т	2	-	ТК	Т
22.	Зарубежный опыт ведения кадастра недвижимости. Кадастровые системы и земельно-кадастровые работы за рубежом	16	Л	Т	2	-	ТК	УО
23.	Составить схему функции земли как элемента рыночных отношений. Дать характеристику землям населенных пунктов, определить территориальные зоны. Охарактеризовать производительную силу земли. Составление алгоритма проведения аукциона по продаже недвижимого имущества.	16	ПЗ	T	2	-	ТК	УО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	Составление алгоритмов ведения в сфере правового регулирования земельно-имущественных отношений. Правовое регулирование земельно-имущественных отношений. Составление иерархических этапов. Контроль за использованием недвижимости.	17	ПЗ	В	2	4	TK	Т
25.	Итоговая практическая работа	18	ПЗ	Т	2	7,9	PK TP	ПО Р ИР
26.	Выходной контроль				0,1		вых.к	3
27.	Итого:				54	17,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л - лекция, ПЗ - практическое занятие.

Формы проведения занятий: B - лекция-визуализация, Π - проблемная лекция/занятие, KC – круглый стол, T - лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК - входной контроль, ТК - текущий контроль, РК - рубежный контроль, ТР - творческий рейтинг, Вых.К - выходной контроль.

Форма контроля: УО - устный опрос, ΠO - письменный опрос, $K \Pi$ - конспект лекции, P - реферат, MP-итоговая работа, 3 – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Основы кадастра недвижимости» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводится в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с нормативно-правовой документацией в сфере кадастра. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы — выполнение практических работ, так и интерактивные методы — проблемная лекция.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля (экзаменационные).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

No	Наименование, ссылка для	Автор(ы)	Место	Используется
Π/	электронного доступа или кол-во	1 , ,	издания,	при изучении
П	экземпляров в библиотеке		издательство,	разделов
			год	(из п.4, таб.3)
1	Организация и планирование	A.A.	2-е изд. —	1-18
	кадастровой деятельности: Учебник	Варламов,	Москва:	
	https://znanium.com/catalog/product/10	C.A.	ФОРУМ:	
	<u>08137</u>	Гальченко,	ИНФРА-М,	
		Е.И. Аврунев	2019.	
2	Кадастровая деятельность: учебник	A.A.	Москва:	1-18
	https://znanium.com/catalog/product/50	Варламов,	Форум: НИЦ	
	<u>0274</u>	C.A.	ИНФРА-М,	
		Гальченко,	2016.	
		Е.И. Аврунев		
3	Кадастровый учет и кадастровая	Н. В.	Москва:	1-18
	оценка земель: учебное пособие	Васильева.	Издательство	
	https://urait.ru/bcode/414263		Юрайт, 2018.	

б) дополнительная литература:

№ π/ π	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы) Г.Л. Землякова	Место издания, издательство, год	Используетс я при изучении разделов (из п.4, таб.3)
	Ведение государственного кадастра недвижимости как функция государственного управления сфере использования и охраны земель: Монография https://znanium.com/catalog/product/44	1 .Л. ЭСМЛЯКОВА	М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА- М, 2014.	1-10
2	Основы кадастра недвижимости: учебное пособие www.iprbookshop.ru/55018.html.	Г.А. Калабухов, В.Н. Баринов Н.И. Трухина А.А. Харитонов	Воронеж: Воронежский государственный архитектурностроительный университет, ЭБС АСВ, 2014.	1-18

3	Планирование и организация	A.A.	Тюмень:	1-18
	выполнения кадастровых работ для	Широкова	Тюменский	
	целей кадастрового учета и		индустриальн	
	регистрации прав на объекты		ый	
	недвижимости. Учебное пособие		университет,	
	http://www.iprbookshop.ru/83712.html		2017.	
	.— ЭБС «IPRbooks»			
4	Теоретические основы кадастра:	В.А. Свитин	Минск: Новое	1-18
	учеб. пособие		знание;	
	https://znanium.com/catalog/product/10		Москва:	
	<u>21818</u>		ИНФРА-М,	
			2019	

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google и др.

Информационно-справочные системыГАРАНТ [Электронный ресурс]. − Режим доступа: www.garant.ru/ свободный.

Консультант Плюс - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru/ свободный.

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета http://www.sgau.ru/biblioteka/.

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ — с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com.

Электронная библиотека издательства «Лань» — ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета — доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета — доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». http://window.edu.ru.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебнометодической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

д) базы данных и поисковые системы:

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

- 1. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.rosreestr.ru., свободный.
- 2. Электронная библиотека СГАУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.read.sgau.ru/biblioteka, свободный.
- е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

Программное обеспечение:

**	***		T T
Наименование	Наименование	Оснащенность специальных помещений и	Перечень лицензионного программного
дисциплины	специальных помещений	помещений для самостоятельной работы	обеспечения.
(модуля), практик в	и помещений для		Реквизиты подтверждающего документа
соответствии с	самостоятельной работы		
учебным планом			
Основы кадастра	Учебная аудитория для	Комплект специализированной мебели.	Вспомогательное программное
недвижимости	проведения занятий	Монитор BENQGL2760H – 8 шт.	обеспечение:
	лекционного типа,	Системный блок Aquarius – 8 шт.	1) Приобретение прав на
Все разделы	занятий семинарского	Плоттер HP Designjet 500 Plus – 1 шт.	/ 1 1
дисциплины	типа, курсового	Интерактивная доска ViewSonicPjD6383s –	1
	проектирования	1 шт.	антивирусной защиты.
	(выполнения курсовых	Коммутатор 10/100 Fast EnternetSwith	Антивирусное программное
	работ), групповых и	№DES — 1016D — шт.	обеспечение ESET NOD32 Antivirus
	индивидуальных		Business Edition renewal.
	консультаций, текущего		Академическая (образовательная)
	контроля и		лицензия. Лицензиар – ООО
	промежуточной		, ,
	аттестации		«Солярис Технолоджис». Контракт
	№ 1003		№ КСП-162 от 12.12.2016 г.
	Научно-	Комплект специализированной мебели.	Обновление программного
	исследовательская	Mонитор ViewSonicVA1616W – 7 шт.	обеспечения: Контракт № КСП-153
	лаборатория	Системный блок – 7 шт.	от 18.12.2017 г.
	«Кадастровые технологии	Дигитайзер GTCOCalComp №34120 – 1	2) Microsoft Office (Microsoft Access,
	и мониторинг земель»	шт.	Microsoft Excel, Microsoft InfoPath,
	Учебная аудитория для	Сканер Epson perfection 1270 – 1 шт.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	проведения занятий		Microsoft OneNote, Microsoft
	лекционного типа,		Outlook, Microsoft PowerPoint,
	занятий семинарского		Microsoft Publisher, Microsoft
	типа, курсового		SharePoint Workspace, Microsoft
	проектирования		Visio Viewer, Microsoft Word).
	(выполнения курсовых		Microsoft Desktop Education All Lng
	работ), групповых и		1
	индивидуальных		Lic/SA Pack OLVE 1 Y Acdmc Ent.

консультаций, текущего		Академическая (образовательная)
контроля и		` 1
промежуточной		лицензия. Лицензиар – ООО
промсжуточной аттестации №		«Солярис Технолоджис». Контракт
531		№ КСП-164 от 16.12.2016 г.
Учебная аудитория для	Комплект специализированной мебели.	Обновление программного
l * *	· *	обеспечения:
проведения занятий	Проектор BENQ – 1 шт.	
лекционного типа,	Доска-экран Seha – 1шт.	Контракт № КСП-154 от 19.12. 2017
занятий семинарского	Монитор ViewSonic – 1 шт.	
типа, курсового	Системный блок – 1шт.	
проектирования	Дальномер лазерный Disto A3 – 4 шт.	
(выполнения курсовых	Дальномер лазерный Disto A5 – 2 шт.	
работ), групповых и	Дальномер лазерный Disto Classic – 1 шт.	
индивидуальных	Дальномер лазерный Disto Plus – 1 шт.	
консультаций, текущего	Комплект GPS-приемников 4600LS - 1 шт.	
контроля и	Комплект GPS-приемников Sokkia Strarus -	
промежуточной	1 шт.	
аттестации	Комплект GPS-приемников Trimble M3 - 1	
№ 535	шт.	
	Контроллер FSC N560 - 1 шт.	
	Крепление УП-1 для дальномера лазерного	
	Disto - 1 IIIT.	
	Курвиметр механический – 10 шт.	
	Линейка геодезическая ЛБЛ - 3 шт.	
	Нивелир лазерный GEO-FENNEL FL400	
	НА-G - 1 шт.	
	Нивелир оптико-механический 2Н-10Л - 4	
	шт.	
	Нивелир оптико-механический 3Н - 1 шт.	
	Нивелир оптико механи неский 511 г шт. Нивелир оптико-механический Sokkia	
	С410 - 1 шт.	
	С410 - 1 шт. Нивелир цифровой DiNi 0.7 - 1 шт.	
	Отражатель PPS2050-SK - 3 шт.	
	Отражатель РР52030-5К - 3 ШТ.	

Г			
		Очки для лазерных приборов - 1 шт.	
		Приемник навигационный GPSMAR	
		60CSX - 2 шт.	
		Рейка TS4-4E - 5 шт.	
		Тахеометр SET610- 1 шт.	
		Taxeoмeтр Trimble M3 - 1 шт.	
		Тахеометр электронный 2ТА -2 шт.	
		Тахеометр электронный Sokkia SET 630RK	
		- 1 mt.	
		Теодолит оптико-механический 3Т2КП - 9	
		IIIT.	
		Теодолит оптико-механический 3Т5 - 2 шт.	
		Теодолит оптико-механический 4Т30П - 2	
		IIIT.	
		Теодолит оптико-электронный ТТ-5 - 1 шт.	
		Штатив алюминиевый S6-2 - 5 шт.	
		Беспилотный летательный аппарат	
		SuperCam-S250F	
П	Томещение для	Комплект специализированной мебели.	
	амостоятельной работы	Монитор BENQGL2760H − 8 шт.	
	№ 530	Системный блок Aquarius – 8 шт.	
		Плоттер HP Designjet 500 Plus – 1 шт.	
		Интерактивная доска ViewSonicPjD6383s –	
		1 шт.	
		Коммутатор 10/100 Fast EnternetSwith	
		№DES – 1016D – шт.	
		Подключена к интернету.	

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности — частичное затемнение дневного света.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы кадастра недвижимости» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-Ф3 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

перечень компетенций с указание этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Основы кадастра недвижимости».

10.Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Основы кадастра недвижимости»

Методические указания по изучению дисциплины «Основы кадастра недвижимости» включают в себя:

1. Краткий курс лекций

Кр	аткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3	3.
2.	Словарь специальных терминов	

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «__» августа 20__ годы (протокол № __).