Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Грызлова Алена Фёдоровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.03.2022 15:51:38
Уникальный программный ключ:
def4c1aae4956ccb60c796114b0245db1bc83492776b2fb6b418be863d2dae15

Автономная некоммерческая организация высшего образования
Национальный открытый институт г. Санкт-Петербург

Кафедра
землеустройства и кадастра

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины
«Основы кадастра недвижимости»

Направление подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование»
Направленность (профиль подготовки) «Инфраструктура пространственных данных»

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная

Санкт-Петербург
2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы кадастра недвижимости» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (утвержден приказом № 972 Минобрнауки России от 12.08 2020) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» на основании учебного плана направления подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» и профиля подготовки «Инфраструктура пространственных данных».

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры землеустройства и кадастра.

Протокол № 10 от 06.06.2021 г.

Зав. кафедрой _____ Пекарская О. А.

Рабочую программу подготовил: Волокобинский М. Ю.

Оглавление

1. Цели и задачи дисциплины....4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО....5
3. Требования к результатам освоения дисциплины....5
4. Структура и содержание дисциплины....7
5. Образовательные технологии....13
6. Самостоятельная работа студентов....14
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины....15
7.1. Список основной и дополнительной литературы....15
7.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы....16
7.3. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры....17
7.4. Вопросы для самостоятельной подготовки....17
7.5. Вопросы для подготовки к зачету....18
8. Методические рекомендации по изучению дисциплины....20
8.1. Методические рекомендации для студента....20
8.2. Методические рекомендации для преподавателя....22
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины....25
10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов....25
11. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины....27
12. Лист регистрации изменений....28
13. Лист ознакомления....29
Аннотация....30

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование знаний о правовых основаниях, методах, технике и организации работ, связанных с образованием и кадастровом учетом недвижимости, отображением ее на планах и картах, формирование представления о видах кадастровой деятельности, а также:

– формирование ОПК в исследовательской сфере;

– углубление уровня освоения ПК, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
10 «Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн»	Технологический	Выполнение топографических съемок местности и создание оригиналов топографических планов и карт. Дешифрование аэрокосмических и наземных снимков, создание и обновление топографических карт по материалам аэрокосмических съемок. Выполнение специализированных инженерно-геодезических и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения. Топографо-геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов. Создание и обновление топографических и тематических карт по воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами. Получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования

Задачи дисциплины

Образовательные задачи дисциплины:

– формирование знаний о градостроительном и земельном законодательстве, а также о законодательстве, регулирующем кадастровую деятельность;

– формирование умений решения основных задач кадастрового учета недвижимости в Российской Федерации.

Профессиональная задача дисциплины:

– подготовка студентов к выполнению следующих ТФ в соответствии с ПС:

ПС	ОТФ	ТФ
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий	B Управление инженерно-геодезическими работами 6 уровень квалификации	B/01.6 Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ
		B/02.6 Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами
		B/03.6 Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
10.001	A	A/01.6

ПС	ОТФ	ТФ
Специалист в сфере кадастрового учета	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости 6 уровень квалификации	Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» (Б1.В.ДВ.07.01) входит в число дисциплин по выбору вариативной части ОПОП ВО блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана согласно ФГОС ВО для направления подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование».

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» (Б1.В.ДВ.07.01) изучается наряду с дисциплинами: «Математические методы обработки и анализа геопространственных данных на ЭВМ» (Б1.О.07), «Экология» (Б1.О.10), «Основы землеустройства» (Б1.В.ДВ.08.01).

Предшествуют освоению дисциплины: «Геодезия» (Б1.О.13), «Спутниковые системы и технологии позиционирования» (Б1.О.17), «Дистанционное зондирование и фотограмметрия» (Б1.О.18), «Общая картография» (Б1.О.19), «Правовые основы инженерных изысканий» (Б1.В.ДВ.01.02), «Экономические аспекты инженерных изысканий» (Б1.В.ДВ.02.02), «Правовое обеспечение землеустройства и кадастров» (Б1.В.ДВ.05.01).

Базируются на изучении дисциплины: «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» (Б1.В.10), «Инженерное обустройство территорий» (Б1.В.ДВ.06.01), «Преддипломная практика» (Б2.В.01).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы кадастра недвижимости» соотнесены с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Процесс изучения дисциплины «Основы кадастра недвижимости» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК

Код ОПК	ОПК	Индикаторы достижения ОПК
ОПК-5	ОПК-5. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ИОПК-5.1. Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документации на основе информационной и библиографической культуры, с учетом нормативно-правовых ограничений, соблюдения авторского права и требований информационной безопасности. ИОПК-5.2. Использует нормативные правовые акты, необходимые для разработки и оформления общей и специальной документации в профессиональной деятельности. ИОПК-5.3. Разрабатывает специальную (техническую) документацию для искусственных и естественных объектов в процессе решения задач профессиональной деятельности

ПК

Код ПК	ПК	Индикаторы достижения ПК
ПК-4	ПК-4 Способен разрабатывать, создавать и использовать инфраструктуру пространственных данных в решении задач	ИПК-4.1. Использует системы и программные средства для разработки инфраструктуры пространственных данных. ИПК-4.2. Использует системы и программные средства для создания инфраструктуры пространственных данных. ИПК-4.3. Применяет специальное оборудование, системы и программные средства использования инфраструктуры

Код ПК	ПК	Индикаторы достижения ПК
	профессиональной деятельности	пространственных данных

Ожидаемые результаты:
В результате изучения дисциплины студенты приобретут

Знания:
- современные технологии создания и ведения ГКН;
- организация кадастровой деятельности;
- технологии кадастрового учета объектов капитального строительства;
- информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним;
- содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;
- программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;
- технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений;
- структура файлов обменных форматов геоинформационных систем;
- ведомственные акты и порядок ведения ГКН.

Умения:
- выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений;
- проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;
- управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных;
- осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета;
- содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;
- программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;
- технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений;
- структура файлов обменных форматов геоинформационных систем;
- ведомственные акты и порядок ведения ГКН;
- использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;
- использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН;
- работать с цифровыми и информационными картами;
- вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных.

Навыки:
- работы с современными автоматизированными кадастровыми системами;
- работы с кадастровой и градостроительной документацией;
- проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений;

- проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов;
- проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации;
- анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;
- приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН;
- внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН;
- внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.

4. Структура и содержание дисциплины

Структура преподавания дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины «Основы кадастра недвижимости» для направления подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» составляет 2 з.е. или 72 часа общей учебной нагрузки (табл. 1).

Таблица 1.

Структура дисциплины (для очной/заочной формы обучения)

Общая структура	
Общая трудоемкость	72/72
Аудиторные занятия (всего)	36/12
Лекции	14/6
Практические занятия	22/6
Самостоятельная работа	27/56
Текущая аттестация	Семинар, тест, реферат
Промежуточная аттестация	Зачет

Тематическая структура

№	**Раздел/тема дисциплины**	**Семестр (курс)**	**Всего часов**	**Виды учебной нагрузки (в часах)**				**Форма контроля**
				Лекции	**Практические занятия**	**Лабораторные занятия**	**Самостоятельная работа**	
1	Тема 1. Введение в дисциплину. История развития кадастровых работ. Цели, задачи и содержание кадастра	5(3)/ 6(3)	10/18	2/2	4/2	–	4/14	Семинар, тест, реферат
2	Тема 2. Государственный кадастр недвижимости. Состав сведений, нормативная база государственного кадастра недвижимости	5(3)/ 6(3)	12/16	2/2	4/2	–	6/12	Семинар, тест, реферат
3	Тема 3. Кадастровое деление территории Российской Федерации.	5(3)/ 7(4)	12/12	2/–	4/–	–	6/12	Семинар, тест, реферат

	Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровая оценка							
4	Тема 4. Кадастровая деятельность. Кадастровые инженеры. Кадастровые процедуры	5(3)/ 6(3)	15/12	4/–	6/2	–	5/10	Семинар, тест, реферат
5	Тема 5. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	5(3)/ 6(3)	14/10	4/2	4/–	–	6/8	Семинар, тест, реферат
6	Промежуточная аттестация.	5(3)/ 6(3)	9/4	–	–	–	–	Зачет
7	Итого		72/72	14/6	22/6	–	27/56	9/4

Содержание дисциплины

Содержание разделов/тем дисциплины «Основы кадастра недвижимости» представлено в табл. 2.

Таблица 2.

Содержание разделов/тем дисциплины

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
1	Тема 1. Введение в дисциплину. История развития кадастровых работ. Цели, задачи и содержание кадастра	История развития учета земель и кадастровых работ. Современное состояние государственного кадастра России. Общие сведения о кадастровых системах зарубежных стран (Америка, Европа)	**Знания:** • современные технологии создания и ведения ГКН; • организация кадастровой деятельности; • технологии кадастрового учета объектов капитального строительства; • информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН. **Умения:** • выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений; • проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей; • управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных; • осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
			• технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН; • использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; • использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; • работать с цифровыми и информационными картами; • вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. **Навыки:** • работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; • работы с кадастровой и градостроительной документацией; • проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; • проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов; • проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; • анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН; • внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН; • внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. ОПК-5, ПК-4
2	Тема 2. Государственный кадастр недвижимости. Состав сведений, нормативная база государственного кадастра недвижимости	Содержание государственного кадастра недвижимости. Нормативно-правовая база государственного кадастра недвижимости. Федеральное законодательство о государственном кадастре недвижимости (ГКН). Взаимосвязь Гражданского, Градостроительного, Земельного и Жилищного кодексов в вопросах ГКН	**Знания:** • современные технологии создания и ведения ГКН; • организация кадастровой деятельности; • технологии кадастрового учета объектов капитального строительства; • информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН. **Умения:** • выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений; • проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
			различных государственных и иных целей; • управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных; • осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН; • использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; • использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; • работать с цифровыми и информационными картами; • вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. **Навыки:** • работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; • работы с кадастровой и градостроительной документацией; • проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; • проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов; • проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; • анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН; • внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН; • внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. ОПК-5, ПК-4
3	Тема 3. Кадастровое деление территории Российской Федерации. Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровая оценка	Принципы кадастрового деления территории Российской Федерации Кадастровый округ, квартал, участок. Цели и задачи кадастрового деления. Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам	**Знания:** • современные технологии создания и ведения ГКН; • организация кадастровой деятельности; • технологии кадастрового учета объектов капитального строительства; • информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
		и объектам капитального строительства. Кадастровая оценка земель и иных объектов недвижимости. Фискальный аспект кадастра	и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН. **Умения:** • выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений; • проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей; • управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных; • осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН; • использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; • использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; • работать с цифровыми и информационными картами; • вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. **Навыки:** • работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; • работы с кадастровой и градостроительной документацией; • проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; • проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов; • проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; • анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН; • внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН; • внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. ОПК-5, ПК-4
4	Тема 4. Кадастровая деятельность. Кадастровые	Кадастровая деятельность. Институт кадастровых	**Знания:** • современные технологии создания и ведения ГКН; • организация кадастровой деятельности;

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
	инженеры. Кадастровые процедуры	инженеров. Требования к кадастровым инженерам. Основные кадастровые процедуры. Образование и постановка на государственный кадастровый учет объекта недвижимости. Учет изменений объекта недвижимости. Снятие с учета объекта недвижимости. Понятие о технической и кадастровой ошибках. Межевые и технические планы как основные результаты деятельности кадастровых инженеров	• технологии кадастрового учета объектов капитального строительства; • информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН. **Умения:** • выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений; • проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей; • управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных; • осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН; • использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; • использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; • работать с цифровыми и информационными картами; • вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. **Навыки:** • работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; • работы с кадастровой и градостроительной документацией; • проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений; • проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов; • проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; • анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • приема картографической и геодезической основ ГКН,

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
			создаваемых для целей ГКН; • внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН; • внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. ОПК-5, ПК-4
5	Тема 5. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	Особенности регистрации для различных объектов недвижимости. Состав документов для регистрации. Кадастровый паспорт как необходимое условие оформления прав собственности. Связь федеральных законов о регистрации и о государственном кадастре недвижимости	**Знания:** • современные технологии создания и ведения ГКН; • организация кадастровой деятельности; • технологии кадастрового учета объектов капитального строительства; • информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН. **Умения:** • выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений; • проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей; • управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных; • осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета; • содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; • программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации; • технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений; • структура файлов обменных форматов геоинформационных систем; • ведомственные акты и порядок ведения ГКН; • использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; • использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН; • работать с цифровыми и информационными картами; • вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных. **Навыки:** • работы с современными автоматизированными кадастровыми системами; • работы с кадастровой и градостроительной документацией; • проведения работ по адресно-кадастровому учету и

№	Раздел/тема дисциплины	Содержание раздела	Результат обучения, формируемые компетенции
			инвентаризации зданий и сооружений; • проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов; • проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации; • анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности; • приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН; • внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН; • внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости. ОПК-5, ПК-4

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО удельный вид занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью (миссией) программы, особенностями контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин; в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 % аудиторных занятий. Используемые в процессе изучения дисциплины «Основы кадастра недвижимости» образовательные технологии представлены в табл. 3.

Таблица 3.

Образовательные технологии

№	Раздел/тема дисциплины	Образовательные технологии
1	Тема 1. Введение в дисциплину. История развития кадастровых работ. Цели, задачи и содержание кадастра	Технологии проблемного обучения. Технологии дистанционного обучения. Информационно-коммуникационные обучающие технологии. Интерактивные технологии
2	Тема 2. Государственный кадастр недвижимости. Состав сведений, нормативная база государственного кадастра недвижимости	Технологии проблемного обучения. Технологии дистанционного обучения. Информационно-коммуникационные обучающие технологии. Интерактивные технологии
3	Тема 3. Кадастровое деление территории Российской Федерации. Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровая оценка	Технологии проблемного обучения. Технологии дистанционного обучения. Информационно-коммуникационные обучающие технологии. Интерактивные технологии
4	Тема 4. Кадастровая деятельность. Кадастровые инженеры. Кадастровые процедуры	Технологии проблемного обучения. Технологии дистанционного обучения. Информационно-коммуникационные обучающие технологии. Интерактивные технологии
5	Тема 5. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	Технологии проблемного обучения. Технологии дистанционного обучения. Информационно-коммуникационные обучающие технологии. Интерактивные технологии

6. Самостоятельная работа студентов

Сведения по организации самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины «Основы кадастра недвижимости» представлены в табл. 4.

Таблица 4.

Характеристика самостоятельной работы студентов

№	Раздел/тема дисциплины	Виды самостоятельной работы	Часы	Компетенции
1	Тема 1. Введение в дисциплину. История развития кадастровых работ. Цели, задачи и содержание кадастра	Работа онлайн в ИОС Института, работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами, компьютерное тестирование, написание реферата, изучение дополнительного материала	4/14	ОПК-5, ПК-4
2	Тема 2. Государственный кадастр недвижимости. Состав сведений, нормативная база государственного кадастра недвижимости	Работа онлайн в ИОС Института, работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами, компьютерное тестирование, написание реферата, изучение дополнительного материала	6/12	ОПК-5, ПК-4
3	Тема 3. Кадастровое деление территории Российской Федерации. Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровая оценка	Работа онлайн в ИОС Института, работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами, компьютерное тестирование, написание реферата, изучение дополнительного материала	6/12	ОПК-5, ПК-4
4	Тема 4. Кадастровая деятельность. Кадастровые инженеры. Кадастровые процедуры	Работа онлайн в ИОС Института, работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами, компьютерное тестирование, написание реферата, изучение дополнительного материала	5/10	ОПК-5, ПК-4
5	Тема 5. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	Работа онлайн в ИОС Института, работа с учебной литературой и Интернет-ресурсами, компьютерное тестирование, написание реферата, изучение дополнительного материала	6/8	ОПК-5, ПК-4

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Список основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / Г. А. Калабухов, В. Н. Баринов, Н. И. Трухина, А. А. Харитонов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-1050-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108318.html (дата обращения: 23.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 225 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5c4057fa603bd9.54048042. - ISBN 978-5-16-014413-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1229013 (дата обращения: 23.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Варламов, А. А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 279 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-460-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1234132 (дата обращения: 23.07.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Золотова, Е. В. Основы кадастра. Территориальные информационные системы : учебник для вузов / Е. В. Золотова. — Москва : Академический Проект, Фонд «Мир», 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8291-1404-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/36870.html (дата обращения: 23.07.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Нормативные и регламентирующие документы

1. Гражданский кодекс РФ (часть первая). Федеральный закон № 51-ФЗ (ред. 08.07.2021)
2. Гражданский кодекс РФ (часть вторая). Федеральный закон № 14-ФЗ (ред. 08.07.2021)
3. Гражданский кодекс РФ (часть третья). Федеральный закон № 146-ФЗ (ред. 18.03.2019)
4. Гражданский кодекс РФ (часть четвертая). Федеральный закон № 230-ФЗ (ред. 11.06.2021)
5. Налоговый кодекс РФ (часть первая). Федеральный закон № 146-ФЗ (ред. 20.04.2021).
6. Налоговый кодекс РФ (часть вторая). Федеральный закон № 117-ФЗ (ред. 02.07.2021).
7. Жилищный кодекс РФ. Федеральный закон № 89-ФЗ (ред. 28.06.2021).
8. Земельный кодекс РФ. Федеральный закон № 136-ФЗ (ред. 02.07.2021).
9. Водный кодекс РФ. Федеральный закон № 74-ФЗ (ред. 02.07.2021).
10. Лесной кодекс РФ. Федеральный закон № 200-ФЗ (ред. 02.07.2021).
11. Градостроительный кодекс РФ. Федеральный закон № 190-ФЗ (ред. 02.07.2021).
12. Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. 02.07.2021).
13. Федеральный закон № 431-ФЗ «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред. 11.06.2021).
14. Федеральный закон № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности» (ред. 11.06.2021).
15. Федеральный закон № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» (ред. 01.07.2021).
16. Постановление Правительства РФ № 1301 «О государственном учете жилищного фонда в Российской Федерации» (ред. 30.01.2013).
17. Постановление Правительства РФ № 457 от 01.06.2009 «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии» (вместе с «Положением о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии») (ред. 28.12.2020).
18. Постановление Правительства РФ от 13.10.1997 № 1301 «О государственном учете жилищного фонда в Российской Федерации». (ред. 30.01.2013).
19. Приказ Минземстроя РФ от 04.08.1998 г. № 37 «Об утверждении Инструкции о проведении учета жилищного фонда в РФ» (ред. 19.05.2008).
20. Приказ Минэкономразвития РФ от 17.08.2006 № 244 «Об утверждении формы технического паспорта объекта индивидуального жилищного строительства и порядка его оформления организацией (органом) по учету объектов недвижимого имущества».
21. Приказ Минэкономразвития РФ от 11.01.2011 № 1 «О сроках и Порядке включения в государственный кадастр недвижимости сведений о ранее учтенных объектах недвижимости» (ред. 30.10.2017).
22. Приказ Минэкономразвития РФ от 18.12.2015 № 953 «Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений» (ред. 25.09.2019).
23. Приказ Минэкономразвития РФ от 20.11.2015 № 861 «Об утверждении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке» (ред. 25.09.2019).
24. Приказ Минэкономразвития РФ от 20.06.2016 № 378 «Об утверждении отдельных форм выписок из Единого государственного реестра недвижимости, состава содержащихся в них сведений и порядка их заполнения, а также требований к формату документов, содержащих сведения Единого государственного реестра недвижимости и предоставляемых в электронном виде, определении видов предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, и о внесении изменений в Порядок предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, утвержденный приказом Минэкономразвития России от 23 декабря 2015 г. № 968» (ред. 21.10.2019).

25. СП 54.13330.2016. «Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003» (ред. 19.09.2019).
26. СП 55.13330.2016. «Свод правил. Дома жилые одноквартирные. СНиП 31-02-2001» (ред. 10.07.2018).
27. ВСН 53-86(р) Ведомственные строительные нормы «Правила оценки физического износа жилых зданий».
28. «Методика определения физического износа гражданских зданий». Утверждена приказом Минкоммунхоза РСФСР от 27.10.1970 № 404.

7.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Лицензионные электронные ресурсы (ЭБС)

1. http://www.iprbookshop.ru

Электронно-библиотечная система образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания.

2. http://www.znanium.com

Электронно-библиотечная система образовательных изданий, в которой собраны электронные учебники, справочные и учебные пособия. Удобный поиск по ключевым словам, отдельным темам и отраслям знания.

3. http://www.biblioclub.ru

«Университетская библиотека онлайн». Интернет-библиотека, фонды которой содержат учебники и учебные пособия, периодику, справочники, словари, энциклопедии и другие издания на русском и иностранных языках. Полнотекстовый поиск, работа с каталогом, безлимитный постраничный просмотр изданий, копирование или распечатка текста (постранично), изменение параметров текстовой страницы, создание закладок и комментариев.

Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Международного общества содействия развитию фотограмметрии и дистанционного зондирования. – Режим доступа: http://www.isprs.org
2. Сайт научного электронного журнала по геодезии, картографии и навигации. – Режим доступа: http://www.geoprofi.ru
3. Сайт Московского государственного университета геодезии и картографии (МИИГАиК). – Режим доступа: http://www.miigaik.ru
4. Российская астрономическая сеть. – Режим доступа: http://astronet.ru
5. Сайт Центрального научно-исследовательского института геодезии, аэросъемки и картографии (ЦНИИГАиК). – Режим доступа: https://cniigaik.ru/
6. Форум «Геодезист». – Режим доступа: http:// http://geodesist.ru
7. Сайт Сибирского Государственного университета геосистем и технологий, г. Новосибирск. – Режим доступа: http:// sgugit.ru
8. Проект «Астрогалактика». – Режим доступа: http://astrogalaxy.ru
9. Официальный сайт ассоциации «СРО Кадастровые инженеры». – Режим доступа: http://www.roscadastre.ru
10. «Астрофорум» – астрономический портал. – Режим доступа: http://astronomy.ru
11. «Астрономия 21 век». – Режим доступа: https://astro21vek.ru
12. Сайт компании «Геокосмос». – Режим доступа: http://www.geokosmos.ru
13. Официальный сайт государственной корпорации «Роскосмос». – Режим доступа: https://www.roscosmos.ru
14. Сайт Государственного университета по землеустройству. – Режим доступа: http://www.guz.ru
15. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации. – Режим доступа: www.mcx.gov.ru

16. Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. – Режим доступа: www.economy.gov.ru
17. Геоинформационный портал ГИС-ассоциации. – Режим доступа: www.gisa.ru
18. Официальный сайт Росреестра РФ. – Режим доступа: https://rosreestr.gov.ru
19. Сайт Научного геоинформационного центра РАН. – Режим доступа: http://www.ngic.ru
20. Официальный сайт КБ «Панорама». – Режим доступа: http://www.gisinfo.ru
21. Официальный сайт фирмы «Ракурс» – разработчика ПО по фотограмметрии. – Режим доступа: http://www.racurs.ru
22. Официальный сайт фирмы «Hexagon Geospatial» – разработчика ПО по фотограмметрии. – Режим доступа: http://www. hexagongeospatial.com
23. Официальный сайт Американского общества фотограмметрии и дистанционного зондирования. – Режим доступа: http://www.asprs.org

7.3. Перечень учебно-методических материалов, разработанных ППС кафедры

- Курс лекций.
- Глоссарий.
- ФОС для текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.
- ЭОР (https://moodle.noironline.ru/course/ view.php?id=1270).

7.4. Вопросы для самостоятельной подготовки

Вопросы для самостоятельной подготовки по дисциплине «Основы кадастра недвижимости» представлены в табл. 5.

Таблица 5.

Вопросы для самостоятельной подготовки

№	Раздел/тема дисциплины	Вопросы
1	Тема 1. Введение в дисциплину. История развития кадастровых работ. Цели, задачи и содержание кадастра	Общие черты и особенности зарубежных кадастровых систем. Объекты кадастрового учета. Виды кадастров. Деление кадастра на категории
2	Тема 2. Государственный кадастр недвижимости. Состав сведений, нормативная база государственного кадастра недвижимости	Основные принципы ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН). Земельный кодекс РФ как одна из основ ГКН. Связь Градостроительного кодекса РФ с основными положениями закона о ГКН. Жилищный кодекс РФ как основа кадастра в части объектов жилищного фонда
3	Тема 3. Кадастровое деление территории Российской Федерации. Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровая оценка	Цели и задачи кадастрового деления. Особенности кадастрового деления территории РФ. Понятие кадастрового плана территории. Налоговый кодекс и налогообложение физических и юридических лиц
4	Тема 4. Кадастровая деятельность. Кадастровые инженеры. Кадастровые процедуры	Что входит в понятие «Кадастровая деятельность». Статус и ответственность кадастрового инженера. Порядок и случаи аннулирования аттестата кадастрового инженера. Саморегулирование кадастровой деятельности. Основные требования к изготовлению межевого плана земельного участка
5	Тема 5. Государственная	Порядок проведения регистрации прав.

№	Раздел/тема дисциплины	Вопросы
	регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	Кадастровый паспорт земельного участка. Кадастровый паспорт объекта капитального строительства

7.5. Вопросы для подготовки к зачету

Тема 1. Введение в дисциплину. История развития кадастровых работ. Цели, задачи и содержание кадастра.

1. История развития кадастровых работ в России.
2. Развитие зарубежных кадастровых систем от античности до наших дней.
3. Общие черты и особенности зарубежных кадастровых систем.
4. Объекты кадастрового учета.
5. Виды кадастров. Деление кадастра на категории.
6. Принципы ведения кадастра недвижимости в свете решения проблем земельно-имущественных отношений.
7. Фискальное значение кадастра недвижимости.
8. Общие сведения о геодезических и картографических основах государственного кадастра недвижимости.
9. Создание Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Основные функции Росреестра.
10. Полномочия кадастровых палат по субъектам РФ как подразделений Росреестра.

Тема 2. Государственный кадастр недвижимости. Состав сведений. нормативная база государственного кадастра недвижимости.

11. Основное содержание Федерального закона «О кадастровой деятельности».
12. Основные принципы ведения государственного кадастра недвижимости (ГКН).
13. Состав сведений ГКН об уникальных характеристиках объекта недвижимости.
14. Состав сведений ГКН о дополнительных характеристиках объекта недвижимости.
15. Закон о ГКН как отражение основного закона РФ (Конституции).
16. Предмет регулирования и связь Гражданского кодекса РФ с законодательством о ГКН.
17. Земельный кодекс РФ как одна из основ ГКН.
18. Связь Градостроительного кодекса РФ с законодательством о ГКН.
19. Жилищный кодекс РФ как основа кадастра в части объектов жилищного фонда.
20. Федеральный закон «О государственной регистрации недвижимости».

Тема 3. Кадастровое деление территории Российской Федерации. Цели и задачи кадастрового деления. Кадастровая оценка.

21. Цели и задачи кадастрового деления.
22. Кадастровое деление территории РФ.
23. Кадастровое деление территории Ленинградской области.
24. Кадастровое деление Санкт-Петербурга.
25. Правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам.
26. Правила присвоения кадастровых номеров зданиям, помещениям, сооружениям, объектам незавершенного строительства.
27. Особенности присвоения и регистрации адресов объектам недвижимости.
28. Понятие кадастрового плана территории.
29. Основные принципы кадастровой оценки земель. Нормативные документы.
30. Фискальный аспект кадастровой оценки. Налоговый кодекс и налогообложение физических и юридических лиц.

Тема 4. Кадастровая деятельность. Кадастровые инженеры. Кадастровые процедуры.

31. Кадастровая деятельность. Кадастровые инженеры.

32. Формы организации кадастровой деятельности.
33. Ответственность кадастровых инженеров. Порядок и случаи аннулирования аттестата кадастрового инженера.
34. Саморегулирование кадастровой деятельности.
35. Стоимость кадастровых работ. Договор подряда. Твердая смета.
36. Результаты кадастровой деятельности. Межевой план, технический план, акт обследования.
37. Основные кадастровые процедуры. Образование объекта недвижимости, снятие с учета, расширение, исправление технической и кадастровой работ.
38. Основные требования к изготовлению межевого плана земельного участка.
39. Основные требования к изготовлению технического плана объекта капитального строительства (здания, помещения, сооружения, объекта незавершенного строительства).
40. Форма и порядок заполнения Акта обследования. Декларация как составная часть технического плана.

Тема 5. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

41. Правовые основы государственной регистрации прав.
42. Порядок проведения регистрации прав.
43. Кадастровые работы для осуществления регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.
44. Кадастровый паспорт земельного участка и объекта капитального строительства как необходимые для регистрации документы.
45. Вещные права, подлежащие государственной регистрации.
46. Отличие в регистрации прав и регистрации сделок.
47. Процедуры приостановления и отказа в регистрации прав.
48. Регистрация обременений прав и ее особенности.
49. Понятие условного номера и его связь с кадастровым номером.

8. Методические рекомендации по изучению дисциплины

8.1. Методические рекомендации для студента

Организация самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа студента (СРС) призвана закрепить и углубить полученные знания и навыки, подготовить его к аттестации по дисциплине ««Основы кадастра недвижимости», а также сформировать знания, умения и навыки в соответствии с компетенциями изучаемой дисциплины.

Следует понимать, что СРС является одной из форм индивидуальной работы и формирует компетенции не только в сфере специальных знаний и умений, но также личностные и организационные качества будущего специалиста.

В зависимости от того, что предусмотрено РПД, могут иметь место следующие виды СРС:

- работа на сессиях вне расписания основных аудиторных занятий;
- внеаудиторные контакты с преподавателем, в том числе вебинары и онлайн консультации;
- выполнение в домашних условиях письменных работ: курсовых, контрольных и/или реферативных;
- онлайн тестирование и интерактивное взаимодействие с ЭОР дисциплины и ППС в «Moodle».

Виды заданий для СРС, их содержание и характер могут иметь вариативный и дифференцированный характер, учитывать специфику направления подготовки, рабочую программу изучаемой дисциплины, а также личностные качества студента. Основными видами заданий для СРС являются: письменная контрольная работа, реферат на заданную тему, курсовая работа, доклад на семинаре или конференции, компьютерная презентация к докладу, выпускная квалификационная работа.

В зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов, те или иные задания СРС могут осуществляться как индивидуально, так и группами студентов.

Для контроля и оценки результатов СРС могут использоваться семинарские занятия, тестирование, проверка контрольных письменных работ и/или рефератов, а также защита курсовых работ (в зависимости от того, что предусмотрено рабочей программой дисциплины) в аудиторном режиме во время сессии, в онлайн режиме, а также в интерактивном режиме в среде «Moodle». Вне зависимости от формата критериями результатов самостоятельной внеаудиторной работы студента являются:

- уровень освоения студентами учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность требуемых знаний, умений и навыков
- обоснованность четкость изложения материла и надлежащее его оформление.

В процессе контроля результатов СРС необходимо стимулировать активную познавательную деятельность и интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, поощрять самостоятельность суждений, учить делать выводы для практической деятельности. Следует направлять внимание студентов на развитие навыков самостоятельной исследовательской работы, в первую очередь поиска и подбора необходимых теоретических положений, позволяющих адекватно решать практические задачи.

При текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации рекомендуется в качестве оценочных средств использовать тестовые задания, реализованные в интерактивной среде «Moodle», в том числе в режиме удаленного тестирования.

По мере изучения дисциплины следует постоянно накапливать в электронном виде персональные комплекты заданий и решений, формировать собственное портфолио, которое в дальнейшем может быть использовано при выполнении и защите ВКР.

Подготовка к лекциям и их проработка в ходе СРС

Из расписания занятий на сессии и вводной лекции следует уяснить тематику и сроки проведения занятий по дисциплине ««Основы кадастра недвижимости», а также список литературы, рекомендованной по данной дисциплине.

Прочитать материал лекции, изложенный в основной литературе, и уяснить общий характер материала, его наиболее сложные фрагменты.

В конспекте лекции отражать основное научное, теоретическое и практическое содержание дисциплины, концентрировать внимание на наиболее проблемных вопросах. Лекции, предшествующие и обеспечивающие практические занятия по соответствующим темам, должны отрабатываться наиболее тщательно и своевременно.

Необходимо активно работать в ходе лекции, развивая познавательную деятельность и формируя творческое мышление. В процессе приобретения знаний использовать противопоставления, сравнения, обобщения. В конце каждой лекции необходимо усвоить рекомендации по организации самостоятельной работы.

При обучении по заочной форме необходимо учитывать, что вопросы преподавателем излагаются кратко и оставлять больше места для пополнения конспекта при самостоятельной работе.

Сопровождаемые компьютерными презентациями лекции с использованием мультимедиа проектора желательно переписать в собственную информационную базу и использовать в процессе самостоятельной работы.

Для успешного усвоения материала в процессе самостоятельной работы необходимо использовать соответствующие ссылки на ресурсы сети «Интернет».

Особенности заочной формы обучения

Студенты, обучающиеся по заочной и заочной сокращенной формам, в большинстве своем работают по специальности и имеют профильное среднее профессиональное образование. Поэтому при проведении как лекционных, так и семинарских занятий следует опираться на ранее полученные знания, умения и навыки, а также практический опыт, приобретенный в ходе работы. По сути, речь идет о развитии основополагающих компетенций, определенных ФГОС ВО.

Ограниченный объем аудиторных занятий следует максимально компенсировать в рамках самостоятельной работы. Концентрированный материал, даваемый на лекциях, в процессе выполнения заданий самостоятельной работы необходимо подкреплять работой с основной и справочной литературой.

Ввиду ограниченности во времени и особенностей производственной деятельности студентов, работающих по специальности, проверка усвоения материала и текущая аттестация осуществляются в режиме онлайн и/или в интерактивной среде «Moodle».

Прохождение практик, выполнение курсовых, контрольных работ, написание рефератов (в зависимости, от того что предусмотрено РПД), а также подготовку к семинарским занятиям целесообразно совмещать с процессом трудовой деятельности студента на базе предприятия. Для этого должно быть письменное подтверждение руководителя (начальника) организации о согласии и возможности подобного совмещения. Учитывая реальную должность студента на предприятии, подобное совмещение повышает эффективность самостоятельной работы в части освоения вариативной части дисциплины, максимального приближая достигнутые результаты к потребностям предприятия.

Организация работы с учебной и научной литературой в рамках СРС

Ознакомиться со структурой рекомендуемого учебника, учебного пособия или научного издания, составить общее представление о его содержании. Ознакомиться с содержанием и введением, определить, каким разделам и/или темам для своей будущей профессиональной деятельности необходимо уделить большее внимание.

Проработать нужные разделы, постараться понять изложенный в них материал на концептуальном уровне. Поработать с приложениями: предметным и именным указателями, указателем иностранных слов, толковым словарем. Познакомиться с содержанием врезок, в которых содержатся информация к размышлению, дополнительное чтение, фрагменты из истории становления и развития дисциплины.

Поработать с ресурсами сети «Интернет», начав с адресов, указанных в пособии и информационно-справочном разделе курса, а затем запросив информацию с других сайтов.

В назначенное время принять участие в вебинаре по соответствующей теме либо ознакомиться с ним в интерактивной среде «Moodle». Выполнить соответствующие контрольные и /или тестовые задания в интерактивной среде «Moodle», в зависимости от того, какой контроль предусмотрен РПД, проверить правильность выполнения в режиме онлайн или отправить на проверку преподавателю.

По мере продвижения вперед не забывать регулярно «оглядываться назад», повторяя содержание изученного материала и расширяя понимание содержания дисциплины с использованием сети «Интернет».

8.2. Методические рекомендации для преподавателя

Обеспечение компетентностного подхода в преподавании дисциплины

При организации учебного процесса необходимо обеспечивать интеграцию теории и практики. Это означает формирование знаний, умений и навыков, используя различные стили обучения. Студенты должны научиться осознавать, как они чему-то научились и как можно интенсифицировать собственное обучение.

Принципы методики обучения:

- весь учебный процесс должен быть ориентирован на достижение задач, выраженных в форме компетенций, освоение которых является результатом обучения;
- формирование так называемой «области доверия» между студентами и преподавателем;
- студенты должны сознательно взять на себя ответственность за собственное обучение, что достигается созданием такой среды обучения, которая формирует эту ответственность. Для этого студенты должны иметь возможность активно взаимодействовать с преподавателем непосредственно на контактных занятиях во время учебных сессий, в онлайн режиме, а также в интерактивном режиме среды «Moodle»;
- студенту должна быть предоставлена траектория изучения дисциплины ««Основы кадастра недвижимости», которая предусматривает развитие навыков самостоятельного поиска, обработки и использования информации. Необходимо отказаться от практики «трансляции знаний»;
- студенты должны иметь возможность практиковаться в освоенных компетенциях, используя реальные приборы и инструменты в процессе прохождения практик и написания курсовых работ, а также виртуальные компьютерные тренажеры и/или симуляторы;
- студентам должна быть предоставлена возможность развивать компетенцию, которая получила название «учиться тому, как нужно учиться», иными словами, нести ответственность за собственное обучение и его результаты;

- индивидуализация учебного процесса: предоставление каждому обучающемуся возможность осваивать компетенции в индивидуальном темпе.

Планируя организацию учебного процесса и методы, следует всегда помнить, что студенты запоминают 20 % услышанного, 40 % увиденного, 60 % увиденного и услышанного, 80% увиденного, услышанного и сделанного нами самими.

План изучения курса

Текущая работа преподавателя складывается из следующих основных этапов: подготовка материалов, проведение аудиторных занятий, проведение вебинаров в онлайн режиме, работа в интерактивном режиме в среде «Moodle».

Подготовка материалов предполагает:

- периодическое обновление авторских лекционных курсов, электронных курсов лекций и сопутствующих им комплектов презентаций, чтобы обеспечить актуальность информации и ее соответствие требованиям ФГОС ВО, ОПОП ВО, РУП и РПД, а также формам и техническим средствам, используемым для организации учебного процесса по дисциплине ««Основы кадастра недвижимости»;
- подготовку учебных материалов для проведения лекций, семинарских занятий, вебинаров, текущей аттестации, а также учебных материалов для прохождения студентами практик и выполнения ими курсовых, контрольных и/или реферативных работ, предусмотренных РПД;
- подготовку учебных и методических материалов для проведения семинарских занятий, выполнения письменных контрольных работ, написания рефератов, прохождения студентами компьютерного тестирования и практик, в зависимости от того, что предусмотрено РПД;
- подготовку и размещение учебных материалов в ЭОР в интерактивной среде «Moodle».

Изложение преподавателем лекционного материала в аудиторном режиме и в онлайн режиме вебинара должно сопровождаться комплектом презентаций, используя необходимое материально-техническое оснащение, предусмотренное для дисциплины ««Основы кадастра недвижимости».

Поскольку при заочной форме обучения основной акцент делается на самостоятельном изучении дисциплины, особое внимание преподавателю необходимо уделить организации и планированию СРС, используя ИОС Института, ЭБС и ЭОР.

Мощной технологией, позволяющей хранить и передавать основной объём изучаемого материала, являются электронные учебники и справочники, доступ к которым обеспечивается студентам при работе с ЭБС. Индивидуальная работа студента с ними обеспечивает глубокое усвоение и понимание материала. Дополнение возможностей ЭБС ЭОР интерактивной среды «Moodle» обеспечивает индивидуальную траекторию освоения студентами дисциплины в рамках РПД.

Лекции

Лекции, в том числе размещенные в интерактивной среде «Moodle», должны:

- давать систематизированные основы научных знаний по дисциплине;
- раскрывать взаимосвязь дисциплины ««Основы кадастра недвижимости» со смежными дисциплинами, предусмотренными учебным планом по направлению подготовки;
- раскрывать состояние и перспективы теоретического и практического развития дисциплины как области знаний;
- концентрировать внимание студентов на наиболее сложных и узловых вопросах и проблемах дисциплины.

Изложение лекций должно носить традиционный или проблемный стиль: ставить вопросы и предлагать подходы к их решению. Необходимо стимулировать активную

познавательную деятельность и интерес к дисциплине, формировать творческое мышление. Прибегать к противопоставлениям и сравнениям, использовать обобщение в процессе обучения. Активировать внимание обучаемых путём постановки проблемных вопросов. Стимулировать их мыслительную деятельность, раскрывая взаимосвязи между различными явлениями, указывая на существующие противоречия.

Лекционный курс в аудиторном и интерактивном режимах должен активно использовать презентации, чтобы лекционный материал, представленный в 3D-формате, более адекватно воспринимался и усваивался студентами.

Курс лекций целесообразно дополнить учебным пособием, подготовленным ППС кафедры.

Практические (семинарские) занятия

Цель проведения семинарских занятий – научить студентов применять методологию и теоретические положения изучаемой дисциплины в будущей практической деятельности согласно своему направлению подготовки. Семинарские занятия обеспечивают контроль уровня усвоения материала и готовят студентов к промежуточной аттестации по дисциплине.

Методика проведения семинарских занятий должна способствовать усвоению знаний, выработке умений и навыков в соответствии с компетенциями ФГОС ВО, предусмотренными для дисциплины.

На семинарских занятиях студенты должны осваивать как методики, концепции и технологии, актуальные в их будущей профессиональной деятельности, так и новейшие разработки, появление которых планируется в ближайшие годы.

Студентов нужно учить не только стандартным процедурам, но и в большей степени поисковой деятельности в процессе решения практических задач. В поисковых задачах целесообразно разумно сочетать традиционные и проблемные методы обучения.

Письменные контрольные работы и рефераты

Выполнение домашних письменных контрольных работ и/или рефератов, в зависимости от того, что предусмотрено РПД, является составной частью СРС студентов в процессе освоения учебной дисциплины ««Основы кадастра недвижимости».

Написание рефератов осуществляется в часы вариативной части СРС, реферат составляет часть портфолио студента. Реферат выполняется в процессе освоения дисциплины и планируется к использованию при написании ВКР. В данном случае реализуется комплексный междисциплинарный подход к обучению, тесно увязывая содержание реферата с ГИА и практической производственной деятельностью студента. Работа над рефератом предполагает использование знаний, полученных в ходе изучения данной дисциплины и смежных с ней дисциплин, изучение основной и дополнительной литературы, использование ресурсов сети «Интернет», а также знаний, полученных в ходе прохождения практик и профессиональной деятельности.

Написание студентами рефератов регламентируется методическими указаниями, которые содержат:

- тематику рефератов по данной дисциплине;
- технические и содержательные требования к рефератам;
- требования к оформлению рефератов;
- списки рекомендуемой литературы и ресурсов сети «Интернет».

В зависимости, от того что предусмотрено РПД, домашняя письменная контрольная работа может быть сформирована как реферативная или как расчетная. Расчетная работа предполагает отдельное учебно-методическое пособие (задачник) для студентов, обучающихся по данному направлению подготовки. В задачнике приведены задания для решения задач, предусмотренных по дисциплине, описан порядок решения и даны образцы оформления.

Письменная контрольная работа, как реферативная, так и расчетная, оформляется в

электронном виде и загружается для поверки в интерактивную систему «Moodle».

Учебные практики и производственная практика

Необходимость и степень использования учебных материалов данной дисциплины при прохождении учебных практик, предусмотренных РУП по направлению подготовки бакалавров, регламентируется программами соответствующих практик и методическими указаниями по их выполнению.

При прохождении производственной практики и последующем написании ВКР использование портфолио студента (в части содержащихся в нем учебных результатов изучения данной дисциплины) зависит от выбранной студентом тематики. Необходимость и степень использования учебных материалов данной дисциплины регламентируется методическими указаниями по выполнению производственной практики и методическими указаниями по написанию ВКР по направлению подготовки.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- ИОС Института: учебный портал, интерактивная система «Moodle», ЭБС, ЭОР.
- Учебные аудитории, оснащенные ТСО, необходимыми для проведения вебинаров и практических (семинарских) занятий в интерактивном режиме.
- Аудитории, оснащенные мультимедийным оборудованием для демонстрации презентаций и видеопродукции.
- Компьютерные классы для прохождения текущей аттестации по дисциплине в режиме онлайн тестирования.

10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости РПД может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для дистанционного обучения.

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих:

– лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение (освещенность должна составлять не менее 300 лк);

– для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

– письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

– экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих:

– лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

– экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
– экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети «Интернет» для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих:

– в печатной форме увеличенным шрифтом;
– в форме электронного документа;
– в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме;
– в форме электронного документа;
– в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, библиотека и иные помещения для обучения должны быть оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих:

– устройства для сканирования и чтения с камерой «SARA CE»;
– дисплеи Брайля «PAC Mate 20»;
– принтеры Брайля «EmBraille ViewPlus»;

- для глухих и слабослышащих:

– автоматизированные рабочие места для людей с нарушением слуха и слабослышащих;
– акустический усилитель и колонки.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– передвижные, регулируемые эргономические парты СИ-1;
– компьютерная техника со специальным программным обеспечением.

11. Согласование и утверждение рабочей программы дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы кадастра недвижимости» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО (утвержден приказом № 972 Минобрнауки России от 12.08 2020) к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по направлению подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» на основании учебного плана направления подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование» и профиля подготовки «Инфраструктура пространственных данных».

Автор программы – Волокобинский М.Ю.

02.04.2021 г. _____
(дата) (подпись)

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры землеустройства и кадастра

Протокол № 10 от 06.06.2021 г.

Зав. кафедрой _____ Пекарская О.А.

Декан факультета _____ Ильин С.Ю.

Согласовано

Проректор по учебной работе _____ Тихон М. Э.

12. Лист регистрации изменений

Номер изменения	Дата	Страницы с изменениями	Перечень и содержание откорректированных разделов программы
1	01.08.2021	15-17	7.1, 7.2

13. Лист ознакомления

Фамилия, инициалы	Должность	Дата

Аннотация

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» (Б1.В.ДВ.07.01) реализуется на факультете геодезии и кадастра кафедрой землеустройства и кадастра.

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» (Б1.В.ДВ.07.01) входит в число дисциплин по выбору вариативной части ОПОП ВО блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана согласно ФГОС ВО для направления подготовки 21.03.03 «Геодезия и дистанционное зондирование».

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 з.е.

Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование знаний о правовых основаниях, методах, технике и организации работ, связанных с образованием и кадастровом учетом недвижимости, отображением ее на планах и картах, формирование представления о видах кадастровой деятельности, а также:

– формирование ОПК в исследовательской сфере;

– углубление уровня освоения ПК, необходимых для решения следующих задач профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	**Тип задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**
10 «Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн»	Технологический	Выполнение топографических съемок местности и создание оригиналов топографических планов и карт. Дешифрование аэрокосмических и наземных снимков, создание и обновление топографических карт по материалам аэрокосмических съемок. Выполнение специализированных инженерно-геодезических и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения. Топографо-геодезическое обеспечение кадастра территорий и землеустройства, создание кадастровых карт и планов, других графических материалов. Создание и обновление топографических и тематических карт по воздушным, космическим и наземным изображениям (снимкам) фотограмметрическими методами. Получение наземной и аэрокосмической пространственной информации о состоянии окружающей среды при изучении природных ресурсов методами геодезии и дистанционного зондирования

Задачи дисциплины

Образовательные задачи дисциплины:

– формирование знаний о градостроительном и земельном законодательстве, а также о законодательстве, регулирующем кадастровую деятельность;

– формирование умений решения основных задач кадастрового учета недвижимости в Российской Федерации.

Профессиональная задача дисциплины:

– подготовка студентов к выполнению следующих ТФ в соответствии с ПС:

ПС	ОТФ	ТФ
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий	B Управление инженерно-геодезическими работами 6 уровень квалификации	B/01.6 Планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ
		B/02.6 Руководство полевыми и камеральными инженерно-геодезическими работами
		B/03.6 Подготовка разделов технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах
10.001 Специалист в сфере кадастрового учета	A Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости 6 уровень квалификации	A/01.6 Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Основы кадастра недвижимости» соотнесены с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Процесс изучения дисциплины «Основы кадастра недвижимости» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК

Код ОПК	ОПК	Индикаторы достижения ОПК
ОПК-5	ОПК-5. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ИОПК-5.1. Владеет методами поиска и анализа информации для подготовки документации на основе информационной и библиографической культуры, с учетом нормативно-правовых ограничений, соблюдения авторского права и требований информационной безопасности. ИОПК-5.2. Использует нормативные правовые акты, необходимые для разработки и оформления общей и специальной документации в профессиональной деятельности. ИОПК-5.3. Разрабатывает специальную (техническую) документацию для искусственных и естественных объектов в процессе решения задач профессиональной деятельности

ПК

Код ПК	ПК	Индикаторы достижения ПК
ПК-4	ПК-4 Способен разрабатывать, создавать и использовать инфраструктуру пространственных данных в решении задач профессиональной деятельности	ИПК-4.1. Использует системы и программные средства для разработки инфраструктуры пространственных данных. ИПК-4.2. Использует системы и программные средства для создания инфраструктуры пространственных данных. ИПК-4.3. Применяет специальное оборудование, системы и программные средства использования инфраструктуры пространственных данных

Ожидаемые результаты:

В результате изучения дисциплины студенты приобретут

Знания:

- современные технологии создания и ведения ГКН;
- организация кадастровой деятельности;
- технологии кадастрового учета объектов капитального строительства;
- информационно-кадастровое и правовое обеспечение операций с недвижимым имуществом и сделок с ним;

- содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;
- программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;
- технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений;
- структура файлов обменных форматов геоинформационных систем;
- ведомственные акты и порядок ведения ГКН.

Умения:
- выполнять кадастровые работы по государственному учету земель, зданий и сооружений;
- проводить кадастровую оценку земель, зданий и сооружений, анализировать и применять кадастровую информацию для различных государственных и иных целей;
- управлять информационными потоками и кадастровыми автоматизированными базами данных;
- осуществлять подготовку сведений для государственного кадастрового учета;
- содержание государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности;
- программное обеспечение для обработки и представления инженерно-геодезической информации;
- технические регламенты по обеспечению безопасности зданий и сооружений;
- структура файлов обменных форматов геоинформационных систем;
- ведомственные акты и порядок ведения ГКН;
- использовать компьютерные технологии для анализа данных, хранящихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;
- использовать современные средства вычислительной техники, работать в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении ГКН;
- работать с цифровыми и информационными картами;
- вести базы данных в программном комплексе, предназначенном для ведения ГКН, в части инфраструктуры пространственных данных.

Навыки:
- работы с современными автоматизированными кадастровыми системами;
- работы с кадастровой и градостроительной документацией;
- проведения работ по адресно-кадастровому учету и инвентаризации зданий и сооружений;
- проведения инвентаризации и межевания земель населенных пунктов;
- проведения работ по отводу земельных участков и оформлению исходно-разрешительной и иной документации;
- анализа исходной информации, хранящейся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;
- приема картографической и геодезической основ ГКН, создаваемых для целей ГКН;
- внесения картографической и геодезической основ ГКН в программный комплекс, применяемый для ведения ГКН;
- внесения в ГКН картографической и геодезической основ государственного кадастра недвижимости.