

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Маркшейдерского дела и геодезии»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 20 мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ»

Специальность: 21.05.04 Горное дело

Маркшейдерское дело

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: очная

| |
|---|
| Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Хоренко Татьяна Анатольевна Дата подписания: 18.05.2025 |
|---|

| |
|--|
| Документ подписан простой электронной подписью Утвердил и согласовал: Загибалов Александр Валентинович Дата подписания: 22.05.2025 |
|--|

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Основы кадастра недвижимости» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

| Код, наименование компетенции | Код индикатора компетенции |
|--|----------------------------|
| ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы | ДК-1.1 |

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

| Код индикатора | Содержание индикатора | Результат обучения |
|----------------|--|--|
| ДК-1.1 | Способен осуществлять деятельность в сфере землеустройства и отображать информацию в соответствии с современными нормативными требованиями | Знать федеральные законы и нормативные акты, регламентирующие нормативно-правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости. методы определения пространственных характеристик объекта недвижимости. Уметь применять на практике методы и приемы определения пространственных характеристик земельных участков и объектов капитального строительства Владеть навыками обработки результатов геодезических работ при определении пространственных характеристик земельных участков и объектов капитального строительства. |

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы кадастра недвижимости» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Информационные технологии», «Маркшейдерия (общий курс)», «Основы инженерной геодезии», «Учебная практика: геодезическая практика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Кадастр месторождений полезных ископаемых», «Производственная практика: технологическая практика», «Производственная практика : преддипломная практика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

| Вид учебной работы | Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа) |
|--------------------|---|
|--------------------|---|

| | Всего | Семестр № 6 |
|---|-------|-------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия, в том числе: | 48 | 48 |
| лекции | 16 | 16 |
| лабораторные работы | 0 | 0 |
| практические/семинарские занятия | 32 | 32 |
| Контактная работа, в том числе | 0 | 0 |
| в форме работы в электронной информационной образовательной среде | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование) | 60 | 60 |
| Трудоемкость промежуточной аттестации | 0 | 0 |
| Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине) | Зачет | Зачет |

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 6

| № п/п | Наименование раздела и темы дисциплины | Виды контактной работы | | | | | | СРС | | Форма текущего контроля |
|-------|---|------------------------|-----------|----|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------------------|
| | | Лекции | | ЛР | | ПЗ(СЕМ) | | № | Кол. Час. | |
| | | № | Кол. Час. | № | Кол. Час. | № | Кол. Час. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Общие положения государственного кадастра недвижимости. | 1 | 2 | | | | | 2, 4 | 10 | Тест |
| 2 | Основные признаки земельного участка и объекта капитального строительства. | 2 | 3 | | | 1 | 4 | 1, 2, 3, 3 | 9 | Тест |
| 3 | Геодезическая и картографическая основы государственного кадастра недвижимости. | 3 | 3 | | | 2 | 3 | 1, 2, 3 | 6 | Тест |
| 4 | Геодезические работы при межевании земель. | 4 | 6 | | | 3, 4, 5, 6 | 19 | 1, 2, 3, 4 | 24 | Тест |
| 5 | Техническая инвентаризация и государственный технический учёт объектов | 5 | 2 | | | 7 | 6 | 1, 2, 3 | 11 | Тест |

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|----|--|--|--|----|--|----|-------|
| | капитального строительства. | | | | | | | | | |
| | Промежуточная аттестация | | | | | | | | | Зачет |
| | Всего | | 16 | | | | 32 | | 60 | |

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 6

| № | Тема | Краткое содержание |
|---|---|--|
| 1 | Общие положения государственного кадастра недвижимости. | Краткие исторические сведения о возникновении кадастра недвижимости. Понятие о государственном кадастре недвижимости, объектах недвижимости. Нормативно-правовое обеспечение государственного кадастра недвижимости (ГКН). Составные части и принципы ведения ГКН. |
| 2 | Основные признаки земельного участка и объекта капитального строительства. | Понятие объекта недвижимости. Виды классификаций объектов недвижимости. Описание земельного участка, являющегося объектом недвижимости. Виды разрешенного использования недвижимого имущества. Свойства объектов недвижимости. Определение понятия "объект капитального строительства". Виды объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объект незавершенного строительства, линейные объекты). Классификация объектов капитального строительства. Некапитальные строения. Временные постройки. |
| 3 | Геодезическая и картографическая основы государственного кадастра недвижимости. | Геодезическая основа ГКН. Государственная геодезическая сеть. Опорная межевая сеть. Порядок построения опорной межевой сети. Межевые съемочные сети. Определение координат пунктов опорной межевой сети. Привязка межевых съемочных сетей к пунктам ОМС. Картографическая основа ГКН. |
| 4 | Геодезические работы при межевании земель. | Нормативно-правовое обеспечение геодезических работ при межевании объектов землеустройства. Требования, предъявляемые к точности межевания объектов землеустройства. Этапы межевания. Аналитические способы проектирования границ объектов. Графический способ проектирования границ объектов. Нормы точности определения местоположения межевых знаков и характерных точек объектов недвижимости. Определение координат межевых знаков геодезическим методом. Межевание земельных участков с использованием спутниковой системы. Способы межевой съемки объектов недвижимости. Определение площади объектов недвижимости. |

| | | |
|---|--|--|
| | | Контроль межевания объектов недвижимости. Межевой план. Технический план. |
| 5 | Техническая инвентаризация и государственный технический учёт объектов капитального строительства. | Понятие технической инвентаризации. Объекты технической инвентаризации. Технический план. Состав технического плана. Текстовая и графическая части технического плана. Определение площади здания, помещения. Требования, предъявляемые к определению площади здания, помещения. |

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 6

| № | Темы практических (семинарских) занятий | Кол-во академических часов |
|---|--|----------------------------|
| 1 | Определение площади земельного участка по координатам точек полигонометрического хода | 4 |
| 2 | Привязка межевой съёмочной сети к парным стенным знакам | 3 |
| 3 | Проектирование границ земельных участков аналитическим способом | 7 |
| 4 | Определение местоположения точек на границе объекта землепользования, полученных в результате ее пересечения с осью проектируемой трассы линейного сооружения. | 3 |
| 5 | Деление земельного участка из точки, расположенной внутри его территории. | 3 |
| 6 | Подготовка кадастрового плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с уточнением границ земельного участка | 6 |
| 7 | Подготовка технического плана в результате выполнения кадастровых работ в связи с созданием здания. | 6 |

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 6

| № | Вид СРС | Кол-во академических часов |
|---|---|----------------------------|
| 1 | Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам | 14 |
| 2 | Подготовка к зачёту | 16 |
| 3 | Подготовка к сдаче и защите отчетов | 18 |
| 4 | Проработка разделов теоретического материала | 12 |

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Интерактивная лекция, публичная презентация, работа в малых группах

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Хоренко Т.А. Основы кадастра. Методические указания по выполнению практических работ [Электронный ресурс] ИРНИТУ, 2018.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Хоренко Т.А. Основы кадастра. Методические указания по выполнению практических работ [Электронный ресурс] ИРНИТУ, 2018.

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 6 | Тест

Описание процедуры.

Тесты размещены в ЭОР MOODLE. Тест выполняется обучающимся после пройденной темы. Обучающийся может 3 раза выполнить тест; результатом будет наилучшая попытка выполнения теста.

Критерии оценивания.

Определяется по проценту правильных ответов:
75-100 % - «зачтено»;
менее 75 % - «не зачтено»

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

| Индикатор достижения компетенции | Критерии оценивания | Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации |
|---|--|--|
| ДК-1.1 | Уверенно демонстрирует знания в области выполнения кадастровых работ. Выполняет обработку результатов геодезических измерений для определения координат земельных участков и объектов капитального строительства, анализ точности выполненных работ, оценивает | Вопросы к зачету |

| | | |
|--|--|--|
| | полученные результаты. В полном объеме выполняет оформление текстовой и графической частей кадастровой документации. | |
|--|--|--|

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 6, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме устного опроса в указанное в расписании время и в отведенной для этого аудитории. Необходимыми документами во время приема зачета являются: 1) программа учебной дисциплины; 2) электронная зачетная ведомость соответствующей студенческой группы; 3) зачетная книжка студента. К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие все практические работы и тесты, размещенные в ЭОР Moodle, что подтверждается в журнале оценок. По результатам зачета преподаватель выставляет в электронную ведомость и зачетную книжку оценку («зачтено» или «не зачтено») о зачете, а в случае не допуска к зачету, неявки или незачета – соответствующую запись в электронной ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день заполняет электронную ведомость и отправляет ее на утверждение в Дирекцию института.

При наличии объективных препятствий для своевременной сдачи (пересдачи) зачетов, в т.ч. форс-мажорных ситуаций (болезнь, задержка на практике, и т.п.) обучающийся решением зам. директора института допускается к сдаче (пересдаче) зачетов в индивидуальном порядке по представлению кафедры.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

| Зачтено | Не зачтено |
|---|---|
| Уверенно демонстрирует знания технологии выполнения кадастровых работ; осуществляет обработку результатов геодезических измерений для определения координат земельных участков и объектов капитального строительства, выполняет анализ точности кадастровых работ, оценивает полученные результаты; в полном объеме выполняет оформление текстовой и графической частей кадастровой документации. | Не уверенно демонстрирует знания технологии выполнения кадастровых работ; затрудняется осуществлять обработку результатов геодезических измерений для определения координат земельных участков и объектов капитального строительства; не умеет выполнять анализ точности кадастровых работ, не оценивает полученные результаты; не в полном объеме выполняет оформление текстовой и графической частей кадастровой информации |

7 Основная учебная литература

1. Фокин С. В. Основы кадастра недвижимости : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько, 2023. - 225.
2. Хоренко Т. А. Основы кадастра недвижимости : электронный курс / Т. А. Хоренко, 2023

3. Сулин М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова, 2019. - 368.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Варламов А. А. Основы кадастра недвижимости : учебник для вузов по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / А. А. Варламов, С. А. Гальченко, 2014. - 219.

2. Миклашевская О. В. Основы кадастра недвижимости : учебник / О. В. Миклашевская, А. П. Сизов, 2025. - 176.

3. Неумывакин Ю. К. Земельно-кадастровые геодезические работы : учебник для вузов / Ю. К. Неумывакин, М. И. Перский, 2006. - 184.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <https://rosreestr.gov.ru/>

2. <https://www.garant.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. CREDO для ВУЗов - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И КАДАСТРЫ_поставка 2011

2. Microsoft Windows Professional 8 Russian

3. NanoCAD для учебного процесса

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Проектор Acer X1160

2. Компьютер "i7-4770(3.4)/16Gb/1Tb/GF 1024/23.6""