

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС

Т.В. Шепитько

26 июня 2019 г.

Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»

Авторы Лёгкий Виталий Васильевич

Розенберг Игорь Наумович, д.т.н., профессор

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Техническая инвентаризация объектов недвижимости**

Направление подготовки: 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Профиль: Кадастр недвижимости

Квалификация выпускника: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки 2019

|                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании<br/>Учебно-методической комиссии института<br/>Протокол № 5<br/>25 июня 2019 г.<br/>Председатель учебно-методической<br/>комиссии</p> <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p> | <p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 8<br/>15 мая 2019 г.<br/>Заведующий кафедрой</p> <p style="text-align: right;">И.Н. Розенберг</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 72156  
Подписал: Заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович  
Дата: 15.05.2019

Москва 2019 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» заключаются в овладении понятиями, теоретическими положениями, основными методами и технологиями выполнения работ по инвентаризации объектов железнодорожного транспорта, магистральных автомобильных дорог, метрополитенов, нефте- и газотрубопроводов, линий электропередач и связи, внешних инженерных сетей, имущественных комплексов и использовании их результатов при ведении кадастра объектов недвижимости.

В основу преподавания дисциплины должно быть положено законодательство о технической инвентаризации помещений, зданий, сооружений, имущественных комплексов, объектов незавершенного строительства, действующие ведомственные нормативные документы в области технической инвентаризации (паспортизации) объектов недвижимости.

Для лучшего освоения учебного материала и активизации учебного процесса необходимо использовать на практических занятиях характеристики и техническое описание объектов инвентаризации, картографические и текстовые документы, специальную литературу, нормативно-правовые документы, технические средства обучения и ЭВМ.

Задачи дисциплины:

изучение основных понятий и принципов инвентаризации объектов недвижимости, имущественных комплексов;

изучение методов организации и проведения работ по технической инвентаризации объектов железнодорожного транспорта, магистральных автомобильных дорог, метрополитенов, нефте- и газотрубопроводов, линий электропередач и связи, внешних инженерных сетей;

изучение принципов технической инвентаризации производственных комплексов;

изучение принципов технической инвентаризации внешних инженерных сетей; изучение принципов технической инвентаризации железных и автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередач и связи;

изучение методов определения технического состояния и физического износа объекта, в том числе его конструктивных элементов;

изучение методик определения инвентаризационной, восстановительной и действительной стоимостей объекта недвижимости;

изучение правил оформления инвентаризационной документации, в том числе кадастровых паспортов.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Техническая инвентаризация объектов недвижимости" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Основы кадастра недвижимости:**

Знания: учет всех видов объектов недвижимости

Умения: формировать учетно-отчетную документацию на объекты недвижимости

Навыки: традиционными и современными компьютерными технологиями формирующими учетно-отчетную документацию.

#### **2.1.2. Развитие территорий:**

Знания: теоретические и практические основы градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий.

Умения: выполнять анализ поселения с точки зрения территориального, функционального, правового и строительного зонирования

Навыки: навыками в разработке проектной градостроительной документации, различного территориального уровня: от территории поселения и межселенных пространств, до конкретного участка земли.

#### **2.1.3. Типология объектов недвижимости:**

Знания: методы определения технического состояния и физического износа объектов, основы оценки зданий и сооружений; современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства

Умения: использовать современные технологии технической инвентаризации, определять назначения зданий; определять параметры объектов недвижимости, необходимые для инвентаризации

Навыки: методами сбора, обработки, представления информации о пространственных, технических, технологических и др. параметрах объектов капитального строительства.

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

#### **2.2.1. Инвестиционное проектирование**

#### **2.2.2. Кадастр недвижимости и мониторинг земель**

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

| №<br>п/п | Код и название компетенции                                                                            | Ожидаемые результаты                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | ПКС-1 Способен использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости | <p>ПКС-1.2 Выполняет технологические операции по сбору, систематизации и анализу запросов.</p> <p>ПКС-1.4 Умеет вести государственные кадастры с использованием автоматизированной информационной системы.</p> <p>ПКС-1.5 Умеет составлять и передавать отчетные документы, содержащие результаты выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям.</p> <p>ПКС-1.6 Умеет анализировать информацию, полученную на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества, характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги).</p> |

#### **4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ**

##### **4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:**

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

##### **4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся**

| Вид учебной работы                                                 | Количество часов        |           |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
|                                                                    | Всего по учебному плану | Семестр 7 |
| Контактная работа                                                  | 50                      | 50,15     |
| Аудиторные занятия (всего):                                        | 50                      | 50        |
| В том числе:                                                       |                         |           |
| лекции (Л)                                                         | 16                      | 16        |
| лабораторные работы (ЛР)(лабораторный практикум) (ЛП)              | 34                      | 34        |
| Самостоятельная работа (всего)                                     | 22                      | 22        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:                               | 72                      | 72        |
| ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:                            | 2.0                     | 2.0       |
| Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля) | ПК1, ПК2                | ПК1, ПК2  |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)                     | ЗаО                     | ЗаО       |

#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
| 1        | 7       | <p>Раздел 1</p> <p>Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов ж.д. транспорта, магистральных автомобильных дорог, метрополитенов, нефте- и газотрубопроводов, линий электропередач и связи, внешних инженерных сетей.</p> <p>1.1. Законодательные основы ведения технической инвентаризации объектов недвижимости. Градостроительный Кодекс. действующие ведомственные нормативные документы в области технической инвентаризации (паспортизации).</p> <p>1.2. Классификация и свойства объектов ж.д.транспорта, магистральных автомо-бильных дорог, метрополитенов, нефте- и газо-трубопроводов, линий электропередач и связи, внешних инженерных сетей.</p> <p>1.3. Принципы оценки объектов на транспорте, линейно протяженных передающих объектов.</p> <p>Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов на</p> | 2                                                                     |    |       |     | 1  | 3     |                                                                                     |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
|          |         | транспорте, линейно протяженных передающих объектов. Этапы технической инвентаризации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                       |    |       |     |    |       |                                                                                     |
| 2        | 7       | Раздел 2<br>Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости на железнодорожном транспорте.<br>2.1. Состав объектов кадастрового учета на ж.д. транспорте.<br>Особенности технической инвентаризации (паспортизации) объектов ж.д. транспорта.<br>2.2. Состав и технология обследовательских работ. Состав технического паспорта ж.д. пути. Полоса отвода железных дорог. Защитная зона.<br>2.3. Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. | 2                                                                     | 10 |       |     | 5  | 17    | ПК1                                                                                 |
| 3        | 7       | Раздел 3<br>Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости магистральных автомобильных дорог.<br>3.1. Состав объектов кадастрового учета на                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2                                                                     | 10 |       |     | 6  | 18    |                                                                                     |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
|          |         | магистральных автомобильных дорогах. Особенности технической инвентаризации (паспортизации) объектов магистральных автомобильных дорог. 3.2. Состав и технология обследовательских работ. Состав технического паспорта участка дороги. Полоса отвода магистральных автомо-бильных дорог. Защитная зона. 3.3. Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости.                                                           |                                                                       |    |       |     |    |       |                                                                                     |
| 4        | 7       | Раздел 4 Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в энергетике и линий связи. 4.1. Состав объектов кадастрового учета в энергетике и линий связи. Особенности технической инвентаризации (паспортизации) объектов в энергетике и линий связи. 4.2. Состав и технология обследовательских работ. Состав технического паспорта в энергетике и линий связи. Полоса отвода в энергетике и линий связи. | 2                                                                     | 14 |       |     | 2  | 18    | ПК2                                                                                 |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
|          |         | Защитная зона.<br>4.3. Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                       |    |       |     |    |       |                                                                                     |
| 5        | 7       | Раздел 5<br>Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в газовой отрасли и внешних инженерных сетей.<br>5.1. Состав объектов кадастрового учета в газовой отрасли. Особенности технической инвентаризации (паспортизации) объектов в газовой отрасли и внешних инженерных сетей. | 2                                                                     |    |       |     | 8  | 10    |                                                                                     |
| 6        | 7       | Раздел 6<br>Состав и технология обследовательских работ. Состав технического паспорта в газовой отрасли. Полоса отвода в газовой отрасли. Защитная зона.                                                                                                                                                                                                          | 2                                                                     |    |       |     |    | 2     |                                                                                     |
| 7        | 7       | Раздел 7<br>Определение инвентаризационной стоимости. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости.                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                     |    |       |     |    | 2     |                                                                                     |
| 8        | 7       | Раздел 8<br>Современные технологии в области инвентаризации объектов недвижимости                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                                                     |    |       |     |    | 2     |                                                                                     |

| №<br>п/п | Семестр | Тема (раздел) учебной<br>дисциплины   | Виды учебной деятельности в часах/<br>в том числе интерактивной форме |    |       |     |    |       | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости и<br>промежу-<br>точной<br>аттестации |
|----------|---------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----|-------|-----|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |         |                                       | Л                                                                     | ЛР | ПЗ/ТП | КСР | СР | Всего |                                                                                     |
| 1        | 2       | 3                                     | 4                                                                     | 5  | 6     | 7   | 8  | 9     | 10                                                                                  |
| 9        | 7       | Тема 9<br>Дифференцированный<br>зачет |                                                                       |    |       |     |    | 0     | ЗаО                                                                                 |
| 10       |         | Всего:                                | 16                                                                    | 34 |       |     | 22 | 72    |                                                                                     |

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы предусмотрены в объеме 34 ак. ч.

| №<br>п/п | №<br>семестра | Тема (раздел)<br>учебной дисциплины                                                                                                                                                                   | Наименование занятий                                                                                                                                                                                                                           | Всего ча-<br>сов/ из них<br>часов в<br>интерак-<br>тивной<br>форме |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2             | 3                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                              | 5                                                                  |
| 1        | 7             | РАЗДЕЛ 2<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости на<br>железнодорожном<br>транспорте.     | Лаб.р.1. Разработка технического задания на<br>формирование (внесение изменений)<br>технического паспорта. Выбор технологии<br>обмерных работ. Определение стоимости<br>обмерных и кадастровых работ.                                          | 4                                                                  |
| 2        | 7             | РАЗДЕЛ 2<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости на<br>железнодорожном<br>транспорте.     | Лаб.р.2. Обработка материалов<br>обследовательских и обмерных работ при<br>технической инвентаризации. Формирование<br>технического паспорта дистанции пути.<br>Определение износа сооружений. Полоса отвода<br>железных дорог. Защитная зона. | 2                                                                  |
| 3        | 7             | РАЗДЕЛ 2<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости на<br>железнодорожном<br>транспорте.     | Лаб.р.3. Определение инвентаризационной<br>стоимости. Расчет восстановительной стоимости.<br>Расчет действительной стоимости.                                                                                                                  | 4                                                                  |
| 4        | 7             | РАЗДЕЛ 3<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости<br>магистральных<br>автомобильных дорог. | Лаб.р.4. Разработка технического задания на<br>формирование (внесение изменений)<br>технического паспорта. Выбор технологии<br>обмерных работ. Определение стоимости<br>обмерных и кадастровых работ.                                          | 4                                                                  |

| №<br>п/п | №<br>семестра | Тема (раздел)<br>учебной дисциплины                                                                                                                                                                   | Наименование занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Всего ча-<br>сов/ из них<br>часов в<br>интерак-<br>тивной<br>форме |
|----------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2             | 3                                                                                                                                                                                                     | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5                                                                  |
| 5        | 7             | РАЗДЕЛ 3<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости<br>магистральных<br>автомобильных дорог. | Лаб.р.5. Обработка материалов<br>обследовательских и обмерных работ при<br>технической инвентаризации. Формирование<br>технического паспорта участка магистральной<br>автомобильной дороги. Определение износа<br>сооружений. Полоса отвода участка<br>магистральной автомобильной дороги. Защитная<br>зона. | 4                                                                  |
| 6        | 7             | РАЗДЕЛ 3<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости<br>магистральных<br>автомобильных дорог. | Лаб.р.6. Определение инвентаризационной<br>стоимости. Расчет восстановительной стоимости.<br>Расчет действительной стоимости.                                                                                                                                                                                | 2                                                                  |
| 7        | 7             | РАЗДЕЛ 4<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости в<br>энергетике и линий<br>связи.        | Лаб.р.7. Разработка технического задания на<br>формирование (внесение изменений)<br>технического паспорта высоковольтной линии<br>электропередач. Выбор технологии обмерных<br>работ. Определение стоимости обмерных и<br>кадастровых работ.                                                                 | 4                                                                  |
| 8        | 7             | РАЗДЕЛ 4<br>Особенности<br>законодательного<br>регулирования и<br>практики технической<br>инвентаризации и<br>технического учета<br>объектов<br>недвижимости в<br>энергетике и линий<br>связи.        | Лаб.р.8. Обработка материалов<br>обследовательских и обмерных работ при<br>технической инвентаризации. Формирование<br>технического паспорта высоковольтной линии<br>электропередач. Определение износа сооружений.<br>Полоса отвода высоковольтной линии<br>электропередач. Защитная зона.                  | 10                                                                 |
| ВСЕГО:   |               |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 34/0                                                               |

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовые проекты (работы) не предусмотрены учебным планом.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Преподавание дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» осуществляется в форме лекций и лабораторных работ. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме. По типу управления познавательной деятельностью являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративными).

Лабораторные работы проводятся по групповой организационной форме. По типу управления познавательной деятельностью относятся к обучению с помощью технических средств обучения. Преобладающим методом является развивающее обучение.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы: отработка лекционного материала и отдельных тем по учебным пособиям, конспектам, специальной литературе, подготовка технических паспортов линейных объектов.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| № п/п | № семестра | Тема (раздел) учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                     | Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы | Всего часов |
|-------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | 2          | 3                                                                                                                                                                                                                                    | 4                                                                                                         | 5           |
| 1     | 7          | РАЗДЕЛ 1<br>Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов ж.д. транспорта, магистральных автомобильных дорог, метрополитенов, нефте- и газотрубопроводов, линий электропередач и связи, внешних инженерных сетей. | Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками                                     | 1           |
| 2     | 7          | РАЗДЕЛ 2<br>Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости на железнодорожном транспорте.                                                               | Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками                                     | 5           |
| 3     | 7          | РАЗДЕЛ 3<br>Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости магистральных автомобильных дорог.                                                           | Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками                                     | 6           |
| 4     | 7          | РАЗДЕЛ 4<br>Особенности законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в энергетике и линий связи.                                                                  | Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками                                     | 2           |
| 5     | 7          | РАЗДЕЛ 5<br>Особенности                                                                                                                                                                                                              | Работа с основной и дополнительной литературой и интернет-источниками                                     | 8           |

|        |  |                                                                                                                                                               |  |    |
|--------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
|        |  | законодательного регулирования и практики технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости в газовой отрасли и внешних инженерных сетей. |  |    |
| ВСЕГО: |  |                                                                                                                                                               |  | 22 |

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

| №<br>п/п | Наименование                                    | Автор (ы)                                          | Год и место издания<br>Место доступа | Используется<br>при изучении<br>разделов, номера<br>страниц                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Обследование и испытание<br>зданий и сооружений | В. Г. Казачек [и др.] ; под<br>ред. В. И. Римшина. | М. : Студент, 2012                   | 669 с. : ил. 1000<br>экз. Экземпляры:<br>всего:5 - фб.(3),<br>чз.4(2).НТБ<br>МИИТ                                                                |
| 2        | Типология объектов<br>недвижимости              | И. А. Синянский [и др.]                            | М. : Академия, 2013                  | 320 с. : ил. -<br>(Бакалавриат). -<br>Библиогр.: с.<br>313-314 1000 экз.<br>Экземпляры:<br>всего:16 - фб.(3),<br>чз.2(2), уч.2(10),<br>.НТБ МИИТ |

### 7.2. Дополнительная литература

| №<br>п/п | Наименование                                                                      | Автор (ы)                                                                                       | Год и место издания<br>Место доступа                                                                      | Используется<br>при изучении<br>разделов, номера<br>страниц                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 3        | Проектирование<br>двухэтажного жилого здания<br>из мелких элементов               | А.М. Годин; МИИТ.<br>Каф. "Здания и<br>сооружения"                                              | МИИТ, 1998<br>НТБ (ЭЭ); НТБ<br>(уч.1); НТБ (уч.2);<br>НТБ (фб.); НТБ<br>(чз.1); НТБ (чз.2);<br>НТБ (чз.4) | Все разделы                                                                     |
| 4        | Техническая эксплуатация<br>зданий и сооружений<br>железнодорожного<br>транспорта | В.С. Казарновский, П.Я.<br>Григорьев, А.Я.<br>Неустроев и др. ; Под<br>ред. В.С. Казарновского. | М. : Маршрут, 2006                                                                                        | 270 с<br>Экземпляры:<br>всего:105 -<br>фб.(3), чз.2(2),<br>уч.1(99).НТБ<br>МИИТ |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Поисковые системы: Yandex, Google, Mail.
5. Интернет-портал МИИТ: <http://www.miit.ru>
6. [www.stroinauka.ru](http://www.stroinauka.ru)

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

компьютер (ноутбук), проекционная техника для показа презентаций  
компьютер (ноутбук), проекционная техника для показа видеоматериалов;  
наглядные пособия, цифровые модели полосы отвода трасс линейных сооружений.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET .
2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа-аппаратурой и интерактивной доской.
3. Компьютерный класс с кондиционером. Рабочие места студентов в компьютерном классе, подключённые к сети INTERNET.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Основными формами обучения студентов по дисциплине «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» являются лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа и консультации. Формирование умения самостоятельно работать с технической и нормативной литературой происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в лекционных занятиях.

Самостоятельная работа студентов также играет решающую роль в ходе всего учебного процесса. При этом студентам необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от их активной роли в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний в области подготовки инженера путей сообщения с необходимым кругозором в области проектирования, возведения и эксплуатации объектов недвижимости, являющихся основой инфраструктуры железных дорог.

Во время лекции обучающийся должен кратко фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление о роли и особенностях использования и функционирования объектов недвижимости на железнодорожном транспорте, ознакомиться с объемно-планировочными и конструктивными решениями зданий различного назначения, их конструктивными элементами и основными методами физико-технического проектирования.

Задачи лабораторных работ: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной технической и нормативной литературой. Лабораторным работам должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Задачи лабораторных работ: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой,

формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. При выполнении практических работ и курсового проектирования следует руководствоваться разработанными кафедрой методическими указаниями, утвержденными формами технических и кадастровых паспортов, требованиями к подготовке проектов технической инвентаризации и другими нормативно-правовыми документами.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.