

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
Санкт-Петербургский горный университет**

**Кафедра инженерной геодезии**

# **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

*Методические указания к практическим занятиям  
и самостоятельным работам  
для студентов бакалавриата направления 21.03.02*

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2020**

УДК 630.23 (073)

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ:** Методические указания к практическим занятиям и самостоятельным работам / Санкт-Петербургский горный университет. Сост. *Е.Н. Быкова*. СПб, 2020. 30 с.

Методические указания составлены в соответствии с утвержденной программой курса «Техническая инвентаризация объектов недвижимости». Приведены основные темы практических занятий по дисциплине, рекомендуемый библиографический список литературы для самостоятельной работы по подготовке докладов по темам, а также примерные вопросы для подготовки к контрольным работам.

Предназначены для студентов бакалавриата направления 21.03.02 «Землеустройство и кадастры».

Научный редактор проф. *М.Г. Мустафин*

Рецензент канд. техн. наук *Е.В. Ивановская* (ООО «СЗГП групп»)

## ВВЕДЕНИЕ

Практические занятия являются обязательным компонентом процесса обучения в высших учебных заведениях. Форма аудиторных практических занятий играет ведущую роль в формировании навыков и применении приобретенных знаний. Основная цель аудиторных занятий заключается в расширении и уточнении знаний, полученных на лекциях, а также в формировании профессиональных навыков студентов.

Настоящие методические указания по дисциплине «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», предусмотренные рабочим учебным планом направления, имеют тесную связь с лекционным материалом, что способствует углубленному усвоению вопросов, рассмотренных на лекциях.

Бакалавр в рамках практических занятий должен изучить и провести анализ определенных разделов дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», представить доклады по заявленным темам, которые в обязательном порядке подлежат оценке преподавателем.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен:

1. Знать теоретические и практические основы проведения технической инвентаризации различных объектов недвижимости с учетом законодательных норм.
2. С помощью подбора научной и методической литературы самостоятельно изучить выбранную тему.
3. Владеть навыками по формированию полного и конструктивного доклада и уметь успешно его презентовать.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Целевое назначение практических занятий состоит в развитии познавательных способностей, самостоятельности мышления и творческой активности студентов бакалавриата; углублении, расширении, детализировании знаний, полученных на лекции в обобщенной форме, и содействии выработке навыков профессиональной деятельности. Поэтому основными задачами практических занятий являются:

- обучение студентов практическим приемам и методам анализа теоретических положений и концепций учебной дисциплины;

- приобретение студентами умений и навыков использования современных теоретических и научно-технических методов и устройств в решении конкретных практических задач;

- развитие творческого профессионального мышления, профессиональной и познавательной мотивации;

- использование профессиональных знаний в учебных условиях – овладение терминологией дисциплины, навыками оперирования формулировками, понятиями, определениями;

- повторение и закрепление знаний;

- развитие научного мышления, речи, общения с аудиторией и т.д.;

- организации оперативной обратной связи преподавателя и студента.

Наиболее распространенными в практике преподавания формами проведения практических занятий являются: развернутая беседа, обсуждение докладов и рефератов, семинар-диспут, письменная (контрольная) работа, семинар, коллоквиум и другие.

Форма *развернутой беседы* предполагает подготовку всех студентов по каждому вопросу плана занятия с единым для всех перечнем рекомендуемой литературы. Непосредственно на самом занятии студенты выступают с ответами (по желанию или по вызову преподавателя), затем следует обсуждение данных вопросов и ответа студента группой. Развернутая беседа позволяет полностью

вовлечь в обсуждение предложенной темы наибольшее число обучающихся.

Следующая форма проведения практических занятий - *система семинарских докладов* - позволяет привить обучающемуся навыки научной, творческой работы, воспитать у него самостоятельность мышления, вкус к поиску новых идей и фактов, примеров. При системе семинарских докладов студенты самостоятельно готовят сообщения по заранее предложенной тематике. Целесообразно выносить на обсуждение не более 3-4 докладов продолжительностью в 10-15 минут. После выступления докладчика студенты-слушатели задают различного рода вопросы по оглашенной теме, тем самым создавая коллективную дискуссию. Сам докладчик также вправе подготовить и задать вопросы студентам, проверяя их уровень внимательности и заинтересованности темой.

*Рефераты* и их обсуждение на практических занятиях могут практиковаться в изучении большинства дисциплин. Под рефератом понимается самостоятельная письменная работа, посвященная какой-либо теме, выделенной в рамках преподаваемой дисциплины. Его содержание, как правило, предполагает большую глубину исследования, чем при подготовке доклада обычного типа, наличие творческих поисков, самостоятельности мышления и выводов. Реферат зачитывается на практическом занятии автором, а может быть и предварительно прочитан обучающимися. Использование данной формы при проведении практических занятий целесообразнее на заключительных семинарах по какой-либо большой теме, когда ее основные вопросы уже были обсуждены ранее.

Много достоинств имеют практические занятия, проводимые в форме *семинаров-диспутов*. Кроме других задач, обычно реализуемых на практических занятиях, эта форма наиболее удобна для выработки у обучающихся навыка аргументированного спора. Диспут может быть и самостоятельной формой семинара и элементом других форм практических занятий. Вопросы, выносимые на подобные занятия, должны всегда иметь теоретическую и практическую значимость. В ходе полемики

студенты формируют у себя находчивость, быстроту мыслительной реакции и, главное, отстаиваемое в споре мировоззрение складывается у них как глубоко личное.

*Семинар-пресс-конференция* является одной из разновидностей докладной системы. По всем пунктам плана практического занятия преподаватель поручает обучающемуся (одному или нескольким) подготовить краткие доклады. На следующем занятии после краткого вступления он предоставляет слово докладчику по первому вопросу (если доклады поручались ряду обучающихся, преподаватель предоставляет слово одному из них по своему выбору). Затем каждый студент обязан задать ему один вопрос по теме доклада. Вопросы и ответы на них составляют центральную часть занятия. Как известно, способность поставить вопрос предполагает известную подготовленность по соответствующей теме. И чем основательнее подготовка, тем глубже и квалифицированнее задается вопрос. Отвечает на вопросы сначала докладчик, потом любой студент, изъявивший желание высказаться по тому или другому из них. В результате, по обсуждаемому вопросу разворачивается активная дискуссия. По ее окончании преподаватель предоставляет слово для доклада по второму пункту и т.д. Свое заключение преподаватель делает либо по каждому обсуждаемому вопросу, либо в конце практического занятия.

*Теоретическая конференция* как одна из форм практических занятий проводится в нескольких группах потока или на потоке в целом. В рамках теоретической конференции заслушиваются доклады студентов из разных групп. Преимущество занятий такого типа в том, что они в значительной мере повышают ответственность докладчиков, так как им приходится выступать перед более широкой аудиторией.

*Комментированное чтение* первоисточников на практическом занятии преследует цель содействовать более осмысленной и тщательной работе студентов над рекомендуемой научной литературой. Чаще всего данная форма составляет лишь элемент обычного семинара в виде развернутой беседы и длится всего 15 - 20 минут. Комментированное чтение позволит студентам

лучше разбираться в научных и нормативно-правовых источниках, а также анализировать их.

*Контрольные (письменные) работы* часто практикуются на практических занятиях. На них может быть отведено от 15 минут и более. Тема работы может быть сообщена студентам заранее, а иногда и без предупреждения по одному из пунктов плана текущего занятия. Такая работа носит характер фронтальной проверки знаний всех студентов по определенному разделу. Содержание работ анализируется преподавателем на очередном занятии, что вызывает всегда обостренный интерес студентов и активизирует их последующую подготовку к практическим занятиям. Если на контрольную работу отводится 15-45 минут, то после ее написания работа на занятии продолжается обычным порядком. В течение курса практических занятий целесообразно провести несколько контрольных работ различных типов.

*Коллоквиумы-собеседования* преподавателя со студентами обычно проводятся с целью выяснения знаний по той или иной теме курса, их углубления. Нередко их организуют в дополнительные часы для студентов, не проявивших активности на занятиях. Чаше коллоквиумы проводятся в часы практических занятий.

Наибольшей популярностью на дисциплине «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» пользуется форма проведения занятий в виде семинарских докладов. В начале курса дисциплины студентам предоставляется список тем, по которым необходимо подготовить выступление в форме доклада с презентацией. Темы либо выбираются студентами по желанию, либо назначаются преподавателем. После распределения тем оглашаются те, которые следует подготовить на следующее практическое занятие. После освещения каждой темы начинается коллективная дискуссия по наиболее важным и интересным вопросам.

## 2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Готовясь к практическому занятию, бакалавры должны:

1. Познакомиться с рекомендованной литературой.
2. Составить план доклада по наиболее важным вопросам темы.
3. Сформулировать дискуссионные вопросы.
4. Подготовить речь для выступления;
5. Оформить доклад в текстовой форме, а также в форме презентации для выступления перед слушателями.

При хорошей подготовке практическое занятие должно пройти на необходимом методологическом уровне и принести интеллектуальное удовлетворение всей группе.

При подготовке, обучающийся должен правильно оценить вопрос, который он взял для выступления к практическому занятию. Но для того чтобы правильно и четко ответить на поставленный вопрос необходимо уметь пользоваться учебной, нормативно-правовой и дополнительной литературой.

Прежде чем отправляться в книжное хранилище, сначала необходимо оценить свою домашнюю методическую библиотеку. Возможно, в ней найдутся полезные для работы книги и статьи из журналов. Затем следует изучить фонды библиотеки вуза, а после этого уже обращаться в публичные библиотеки.

Поиски необходимой литературы - продолжительный труд. Значение его огромно, поскольку от полноты изучения опубликованного материала будет зависеть качество подготовленного доклада.

Для работы в справочно-библиографическом отделе библиотеки необходимо спланировать свое время, выделить определенные дни и часы.

Каталоги - это существующие в виде брошюр либо в виде карточек списки книг, имеющихся в фондах библиотек. Существует четыре вида каталогов: алфавитные, предметные, систематические и каталоги новых поступлений.

К алфавитному каталогу обращаются в том случае, если знают название необходимого источника и фамилию его автора.

В предметном каталоге названия книг размещены не по алфавиту, а по рубрикам, каждая из которых посвящена какому-либо предмету (определенной теме). При этом сами рубрики следуют друг за другом в алфавитном порядке, как и названия книг внутри самих рубрик.

В систематическом каталоге названия книг сгруппированы по рубрикам и подрубрикам. Однако, сами рубрики, в отличие от предметного каталога, расположены не по алфавиту, а по системе дисциплины.

Каталог новых поступлений дает представление о поступивших изданиях книг за последние полгода.

Более современный способ провести библиографический поиск - это изучить электронную базу данных по проблеме, что сегодня возможно в каждой библиотеке.

Новые тенденции в области темы можно исследовать посредством интернет-ресурсов, при этом важно использовать лишь официальные сайты государственных структур, а также сайт информационно-аналитического портала в области науки eLIBRARY.RU и сайт библиографической и реферативной базы данных Scopus.

На сайте Санкт-Петербургского горного университета доступны следующие электронные библиотечные системы:

- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Электронно-библиотечная система Znanium.com;
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»;
- Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» (ЭБС IPRbooks).

Кроме изучения литературы по вопросу рассматриваемой темы, необходимо правильно написать доклад для своего выступления.

Доклад - вид самостоятельной работы, используемый в учебных занятиях, способствующий формированию навыков исследовательской работы, расширяющий познавательные

интересы, приучающий критически мыслить. При написании доклада по заданной теме составляется план, подбираются основные источники. В процессе работы с источниками, систематизируют полученные сведения, делают выводы и обобщения.

К докладу по крупной теме могут привлекаться несколько бакалавров, между которыми распределяются вопросы выступления.

Подготовка доклада требует от студента большой самостоятельности и серьезной интеллектуальной работы, которая принесет наибольшую пользу, если будет включать с себя следующие этапы:

1. изучение литературных источников по данной теме не только из рекомендованного списка, но и из других источников и нормативно-правовых документов;

2. анализ изученного материала, выделение наиболее значимых для раскрытия темы доклада вопросов;

3. обобщение и логическое построение материала доклада, например, в форме развернутого плана;

4. написание текста доклада;

5. интерактивное оформление доклада в виде презентации.

Построение доклада традиционно включает три части: вступление, основную часть и заключение. Во вступлении указывается тема доклада, устанавливается логическая связь ее с другими темами, дается краткий обзор источников, на материале которых раскрывается тема и т.п. В заключении обычно подводятся итоги, формулируются выводы, подчеркивается значение рассмотренной темы.

### **3. ТЕМЫ, РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. История развития технической инвентаризации в России

*План доклада:*

1. Возникновение понятия о технической инвентаризации (далее - ТИ) недвижимости в позднее Средневековье.

2. Развитие инвентаризации недвижимости в царской и императорской России.

3. Особенности ТИ в период СССР.
4. Институт инвентаризации недвижимости в 1990 гг.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. *Быкова Е.Н.* Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: Учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2014. 160 с.

2. *Черныш А.С.* Основы технической инвентаризации объектов недвижимости: Учебное пособие / А.С. Черныш, Е.П. Даниленко. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. 2014. 153 с.

*Контрольные вопросы:*

1. При каком правителе России начался инвентаризационный процесс?

2. В каком году в СССР была начата выдача карточек учета недвижимости?

3. Назовите ведомство, ответственное за проведение инвентаризации в советский период.

4. Раскройте сущность определения «технический учет».

2. Современные направления технической инвентаризации

*План доклада:*

1. Цели и задачи ТИ на современном этапе.

2. Области применения данных, полученных в результате

ТИ.

3. Объекты ТИ по областям применения ее результатов.

4. Техническое обследование объектов недвижимости.

5. Паспортизация жилищного фонда.

6. Обмерные работы для кадастрового учета объектов капитального строительства

*Рекомендуемый список литературы:*

1. *Быкова Е.Н.* Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2014. 160 с.

2. *Сафронов К.Ю.* Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Учебное пособие / К.Ю. Сафронов. Уфа: Уфимский юридический колледж. 2010. 20 с.

3. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

4. Сулин М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель: Учебное пособие / М.А. Сулин, Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2020. 368 с.

*Контрольные вопросы:*

1. Каковы цели ТИ в современной системе кадастровых отношений?

2. Что относится к объектам ТИ?

3. Как используются данные ТИ?

3. Кадастровые работы и техническая инвентаризация. Сравнительный анализ

*План доклада:*

1. Особенности проведения ТИ для кадастрового учета объектов капитального строительства.

2. Техническая инвентаризация жилищного фонда.

3. Отличительные черты постановки объектов недвижимости на кадастровый учет.

4. Особенности технической инвентаризации для учета жилищного фонда.

5. Юридическая роль ТИ в рамках кадастрового учета.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Быкова Е.Н. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А. Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2014. 160 с.

2. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

3. Сафронов К.Ю. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Учебное пособие / К.Ю. Сафронов. Уфа: Уфимский юридический колледж. 2010. 20 с.

*Контрольные вопросы:*

1. Какова роль БТИ в осуществлении кадастровой деятельности на настоящее время?

2. Сравните по содержанию документы, свидетельствующие о проведении ТИ и кадастрового учета.

3. Какие данные ТИ могут быть использованы при постановке недвижимости на кадастровый учет?

4. Для чего проводится учет жилищного фонда?

4. Инвентаризация: порядок организации и проведения

*План доклада:*

1. Органы, компетентные для осуществления ТИ.

2. Правовое обеспечение ТИ в рамках направлений ее осуществления.

3. Этапы проведения ТИ по направлениям ее осуществления.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. *Быкова Е.Н.* Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А.Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2014. 160 с.

2. *Сафронов К.Ю.* Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Учебное пособие / К.Ю. Сафронов. Уфа: Уфимский юридический колледж. 2010. 20 с.

3. *Шестакова О.А.* Техническая инвентаризация объектов недвижимости: Учебно-методическое пособие для выполнения контрольной работы / О.А. Шестакова. Пермь: Изд-во ФГБОУ ВПО Пермская ГСХА. 2015. 50 с.

*Контрольные вопросы:*

1. Что является документом, содержащим результаты проведения ТИ?

2. Назовите ведомства/организации, компетентные для осуществления ТИ.

3. Что используется инженером по инвентаризации для схематического отображения обмеров объекта недвижимости при полевых работах?

5. Проблемы и перспективы технической инвентаризации как составляющей кадастровых работ и учета жилищного фонда в России

*План доклада:*

1. Роль ТИ при осуществлении кадастрового учета.
2. Оценка степени полноты сведений ЕГРН.
3. Анализ значимости данных ТИ для их возможного включения в состав сведений ЕГРН.
4. Роль ТИ при учете жилищного фонда России.
4. Собственные предложения по применению результатов ТИ.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. *Быкова Е.Н.* Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А.Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2014. 160 с.
2. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)
3. *Клюшниченко В.Н.* Кадастр недвижимости: Учебное пособие / В.Н. Клюшниченко, Ю.А. Мушич. Новосибирск: СГГА. 2014. 192 с.

*Контрольные вопросы:*

1. Какие данные ТИ могут быть использованы при постановке недвижимости на кадастровый учет?
2. В какие составные части ЕГРН могут быть включены сведения ТИ?
3. Обязывает ли регламент постановки на кадастровый учет объекта недвижимости провести заявителем ТИ за свой счет?
4. В каком случае необходимо техническое обследование объектов капитального строительства?
  
6. Недостатки кадастровых работ и предложения по совершенствованию

*План доклада:*

1. Состав кадастровых работ на современном этапе в России.
2. Проблемы кадастра России в технологическом аспекте.
3. Возможность использования данных ТИ для увеличения полноты кадастровых сведений.
4. Собственные предложения по совершенствованию.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. *Быкова Е.Н.* Техническая инвентаризация объектов капитального строительства: учебное пособие / Е.Н. Быкова, В.А.Павлова. СПб.: Издательство «Лань». 2014. 160 с.

2. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

3. *Клюшниченко В.Н.* Кадастр недвижимости: Учебное пособие / В.Н. Клюшниченко, Ю.А. Мушич. Новосибирск: СГГА. 2014. 192 с.

*Контрольные вопросы:*

1. Что входит в состав кадастровых работ на настоящий момент?

2. Являются ли требования к точности картографических данных ЕГРН объективно достаточными для минимизации риска совершения кадастровой ошибки при постановке на кадастровый учет?

3. Оцените необходимость использования данных ТИ в составе кадастровых сведений ЕГРН.

7. Техническая инвентаризация кладбищ

*План доклада:*

1. Объекты ТИ и состав технической документации

2. Организация работ.

3. Порядок проведения полевых и камеральных работ.

4. Актуализация инвентаризационных сведений.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об утверждении "Инструкции по технической инвентаризации кладбищ": Приказ Минжилкомхоза РСФСР от 04.04.1979 N 180 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Подлежат ли ТИ зеленые насаждения у могил в кварталах захоронения?

2. В каком масштабе выполняется инвентарный план кладбища?

3. Составляется ли отдельный технический паспорт на нежилое здание, находящееся на балансе кладбища?

#### 8. Техническая инвентаризация памятников культуры

##### *План доклада:*

1. Особенности правового регулирования ТИ памятников культуры.

2. Состав и порядок выполнения полевых и камеральных работ.

3. Документирование результатов ТИ, условия актуализации.

##### *Рекомендуемый список литературы:*

1. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации: Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. *Самойлов А.Г.* Практическое пособие по технической паспортизации объектов жилищно-коммунального хозяйства. Техническая паспортизация объектов передаточных устройств / А.Г. Самойлов. Ч.4. М.: Управление Ростехинвентаризации. 2002. 339 с.

3. Об инвентаризации и оценке строений, помещений и сооружений, принадлежащих гражданам на правах собственности: Письмо Минстроя РФ от 05.09.1994 N 01-13-124 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

##### *Контрольные вопросы:*

1. Какой законодательный акт регламентирует проведение ТИ памятников культуры?

2. Форма технического паспорта на какой вид объектов ТИ будет использована при проведении ТИ памятника культуры?

3. Кто является основным заказчиком ТИ в указанном случае?

#### 9. Техническая инвентаризация электрических сетей

##### *План доклада:*

1. Цели и задачи ТИ электрических сетей. Отличительные характеристики.

2. Полевые работы.
3. Особенности ТИ воздушных и кабельных ЛЭП.
4. Камеральные работы.
5. Актуализация инвентаризационных сведений и контроль работ.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об утверждении "Инструкции по технической инвентаризации основных фондов предприятий коммунальных электрических сетей системы МЖКХ: Приказ Минжилкомхоза РСФСР от 29.11.1976 N 526 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Линии электропередачи какого напряжения подлежат ТИ?
2. Какие характеристики опор электрических сетей определяются при проведении ТИ?
3. Как на схеме инвентарного объекта обозначается кабельная сеть уличного освещения?

10. Техническая инвентаризация трубопроводов

*План доклада:*

1. Правовое обеспечение ТИ трубопроводов.
2. Состав и порядок выполнения полевых и камеральных работ.
3. Документирование результатов ТИ, условия актуализации.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Инструкция по технической инвентаризации основных фондов водопроводно-канализационных предприятий: Приказ по Министерству жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 9.09.1975 № 378 [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. Об утверждении инструкции по технической инвентаризации основных фондов предприятий объединенных котельных и тепловых сетей: Приказ Минжилкомхоза РСФСР от 29.12.1971 № 576 [Электронный ресурс]. URL: <https://ppt.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Какой законодательный акт регламентирует проведение ТИ трубопроводов?
2. Допускаются ли сокращения при заполнении технического паспорта линейного объекта?
3. Влияет ли на проведение ТИ трубопровода факт их постановки на кадастровый учет?

11. Техническая инвентаризация линейных сооружений связи

*План доклада:*

1. Правовое обеспечение ТИ линейных сооружений связи.
2. Состав и порядок выполнения полевых и камеральных работ.
3. Документирование результатов ТИ, условия актуализации.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об утверждении Норм времени на выполнение работ по государственному техническому учету и технической инвентаризации объектов градостроительной деятельности: Приказ Госстроя РФ от 15.05.2002 N 79 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. *Самойлов А.Г.* Практическое пособие по технической паспортизации объектов жилищно-коммунального хозяйства. Техническая паспортизация объектов передаточных устройств / А.Г. Самойлов. Ч.4. М.: Управление Ростехинвентаризации. 2002. 339 с.

3. Об утверждении Инструкции по заполнению технического паспорта линейно-кабельного сооружения связи: Приказ Мининформсвязи РФ от 02.08.2005 N 90 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 18 августа 2005 г. N 6915) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Какой законодательный акт регламентирует проведение ТИ линейных сооружений связи?
2. Допускаются ли сокращения при заполнении технического паспорта линейного сооружений связи?

3. Влияет ли на проведение ТИ линейных сооружений связи факт их постановки на кадастровый учет?

12. Техническая инвентаризация железнодорожных сооружений

*План доклада:*

1. Правовое обеспечение ТИ железнодорожных сооружений.  
2. Состав и порядок выполнения полевых и камеральных работ.

3. Документирование результатов ТИ, условия актуализации.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. *Самойлов А.Г.* Практическое пособие по технической паспортизации объектов жилищно-коммунального хозяйства. Техническая паспортизация объектов передаточных устройств / А.Г.Самойлов. Ч.4. М.: Управление Ростехинвентаризации. 2002. 339 с.

2. Об организации и сроках проведения работ по технической инвентаризации объектов недвижимости железнодорожного транспорта, вносимых в уставный капитал ОАО "Российские железные дороги": Приказ государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от 25.07.2003 № 273 [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Какой законодательный акт регламентирует проведение ТИ железнодорожных сооружений?

2. Какой документ составляется по результатам ТИ железнодорожных сооружений?

3. Влияет ли на проведение ТИ железнодорожных сооружений факт их постановки на кадастровый учет?

13. Техническая инвентаризация объектов обороны и безопасности

*План доклада:*

1. Объекты ТИ. Компетенция органов и ведомств.

2. Подготовительный этап ТИ объектов обороны и безопасности.

3. Этап проведения инвентаризации. Натурные и камеральные работы.

4. Этап сбора и систематизации инвентаризационных данных.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Методические рекомендации по проведению инвентаризации защитных сооружений гражданской обороны в Российской Федерации: утв. Росимуществом 29.05.2013, МЧС России 176.05.2013 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. С какой целью проводится ТИ защитных сооружений гражданской обороны?

2. Какие органы и ведомства должны быть привлечены к ТИ?

3. Допустимо ли использование данных ТИ объектов обороны и безопасности в служебных целях?

14. Техническая инвентаризация мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений

*План доклада:*

1. Правовое обеспечение ТИ мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений.

2. Состав и порядок выполнения полевых и камеральных работ.

3. Документирование результатов ТИ, условия актуализации.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об образовании рабочей группы по сбору и анализу информации о мелиоративных системах и отдельно расположенных гидротехнических сооружениях Ленинградской области: Постановление Губернатора Ленинградской области от 17.11.2010 N 98-пг [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. Об инвентаризации и оценке строений, помещений и сооружений, принадлежащих гражданам на правах собственности:

Письмо Минстроя РФ от 05.09.1994 N 01-13-124 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

3. *Самойлов А.Г.* Практическое пособие по технической паспортизации объектов жилищно-коммунального хозяйства. Техническая паспортизация объектов передаточных устройств / А.Г.Самойлов. Ч.4. М.: Управление Ростехинвентаризации. 2002. 339 с.

4. О мелиорации земель: Федеральный закон от 10.01.1996 N 4-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Какой законодательный акт регламентирует проведение ТИ мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений на государственном уровне?

2. В компетенции каких ведомств находится проведение ТИ?

3. Может ли частное лицо быть заказчиком работ по ТИ гидротехнического сооружения?

4. Обязательно ли проведение ТИ мелиоративной системы при постановке на кадастровый учет?

15. Техническая инвентаризация объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций (ЧС)

*План доклада:*

1. Компетенция органов власти. Принятие решения о проведении ТИ объектов, пострадавших в результате ЧС.

2. Порядок организации работ по обследованию.

3. Определение степени повреждения объектов обследования.

4. Расчет стоимости восстановления частично поврежденных объектов.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об утверждении Порядка проведения обследования технического состояния объектов, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций: Приказ Госстроя РФ от 02.08.2002 N 167 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Как называется документ, составляемый по результатам ТИ объектов, пострадавших в результате ЧС?

2. Какие факторы учитывает степень повреждения конструктивных элементов объекта?

3. Какая степень разрушения строительных конструкций кирпичного здания позволит признать его не подлежащим восстановлению?

16. Инвентаризация городских зеленых насаждений

*План доклада:*

1. Цели и задачи ТИ ЗНОП. Состав работ.

2. Полевые и камеральные работы.

3. Документы, получаемые по результатам ТИ ЗНОП.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об утверждении Правил создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации: Приказ Госстроя РФ от 15.12.1999 N 153 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. Методика инвентаризации городских зеленых насаждений: Минстрой России, 1997 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gostrf.com/>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Какие документы заполняются при проведении ТИ ЗНОП?

2. Обязательно ли проведение горизонтальной съемки местности при осуществлении ТИ:

3. С какой периодичностью проводится ТИ ЗНОП?

17. Техническая инвентаризация кладбищ

*План доклада:*

1. Цель и задачи инвентаризации кладбищ.

2. Объекты, подлежащие инвентаризации на кладбище.

3. Документация, которая составляется при инвентаризации кладбищ.

4. Проведение натурных работ.

5. Камеральные работы.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Об утверждении инструкции по технической инвентаризации кладбищ: Приказ Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР от 04.04.1979 № 180. - [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Каким нормативным документом регулируется процесс инвентаризации и учета кладбищ?  
2. Каковы цели инвентаризации кладбищ?  
3. Какое программное обеспечение используется для учета объектов на кладбище в современных условиях?

18. Техническая инвентаризация автомобильных дорог

*План доклада:*

1. Автомобильные дороги как комплексы недвижимого имущества.  
2. Цель и задачи ТИ автомобильных дорог и сооружений на них.  
3. Этапы ТИ автомобильных дорог и сооружений на них.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Инструкция о порядке проведения технической инвентаризации автомобильных дорог: Приказ Минтрансстроя от 02.08.1982 № 181 [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. Инструкция по техническому учету сооружений дорожно-мостового хозяйства в городах, рабочих, дачных и курортных поселках РСФСР: Приказ Минкоммунхоза РСФСР от 09.06.1970 N 204 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

3. Об изменении Инструкций по техническому учету сооружений дорожно-мостового хозяйства и инвентаризации зеленых насаждений: Приказ Минжилкомхоза РСФСР от 11.04.1975 N 156 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

4. Типовая инструкция по техническому учету и паспортизации автомобильных дорог общего пользования: ВСН 1-83/ Минавтодор РСФСР [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Каковы цель и задачи инвентаризации дорог и дорожных сооружений?

2. Каков порядок проведения технического учета и паспортизации автомобильных дорог общего пользования?

3. Что относится к документации технического учета при инвентаризации автомобильных дорог?

19. Обзор и анализ программного обеспечения, применяемого при технической инвентаризации

*План доклада:*

1. Преимущества использования средств автоматизации перед классическими методами при ТИ.

2. Обзор отечественного ПО для проведения ТИ.

3. Зарубежные программы, используемые для ТИ.

4. Программные средства с широким инструментарием, которые могут использоваться в том числе для ТИ.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Полигон: Техпаспорт ИЖС БТИ [Электронный ресурс] - Электрон. дан. – Полигон: программный центр. 2018. URL: <http://pbprog.ru/>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. AvisБТИ LamerKomp.ru - каталог программного обеспечения [Электронный ресурс]. URL: <http://www.lamerkomp.ru/>. (дата обращения: 27.06.2019)

3. Inventory [Электронный ресурс]. URL: <https://cadsofttools.ru/>

*Контрольные вопросы:*

1. Какое программное обеспечение для ТИ наиболее популярно в РФ?

2. Назовите программы, используемые для технического учета и ТИ в зарубежных странах.

3. Проанализируйте функционал сервиса Autodesk AutoCAD для его использования при ТИ недвижимости.

## 20. Комплексные кадастровые работы

*План доклада:*

1. Объекты и субъекты комплексных кадастровых работ.  
2. Состав и порядок выполнения комплексных кадастровых работ.

3. Результат работ.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. О кадастровой деятельности: Федеральный закон от 24.07.2007 N 221-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. О государственной регистрации недвижимости: Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Верно ли суждение о том, что комплексные кадастровые работы могут проводиться в пределах нескольких несмежных кадастровых кварталов?

2. Допустимо ли повторное выполнение комплексных кадастровых работ на одной территории? В каком случае?

3. Какие документы об исследуемой территории необходимы для осуществления комплексных кадастровых работ?

4. В какой срок заказчик обеспечивает информирование граждан и юридических лиц о начале выполнения комплексных кадастровых работ?

## 21. Перевод жилого помещения в нежилое

*План доклада:*

1. Основные правила перевода жилого помещения в нежилое и обратно в многоквартирном доме.

2. Этапы перевода жилого помещения в нежилое.

3. Документы, необходимые для перевода жилого помещения в нежилое помещение или нежилого помещения в жилое помещение.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Жилищный кодекс Российской Федерации: от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 27.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. Постановление Правительства РФ от 10.08.2005 N 502 "Об утверждении формы уведомления о переводе (отказе в переводе) жилого (нежилого) помещения в нежилое (жилое) помещение" [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. Требуется ли согласие жильцов многоквартирного дома для перевода жилого помещения в нежилое?

2. Какие документы необходимы для перевода жилого помещения в нежилое?

3. Куда необходимо обратиться для перевода жилого помещения в нежилое?

22. Перепланировка жилых и нежилых помещений

*План доклада:*

1. Понятие и цели перепланировки помещений.

2. Этапы согласования перепланировки помещений.

3. Документы, необходимые для перепланировки помещений.

4. Проект перепланировки и его составные части.

*Рекомендуемый список литературы:*

1. Жилищный кодекс Российской Федерации: от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 27.12.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

2. Методическое пособие по содержанию и ремонту жилищного фонда. МДК 2-04.2004 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

3. Постановление Госстроя РФ от 27.09.2003 № 170 Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 15.10.2003 N 5176)

[Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>. (дата обращения: 27.06.2019)

*Контрольные вопросы:*

1. В каком случае при разработке проекта перепланировки необходим теплотехнический расчет?

2. В каких случаях невозможно объединение кухни с жилой комнатой?

3. Какими положениями нормативных документов регламентируется запрет на объединения балкона или лоджии с внутренним помещением?

#### **4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Критерии оценивания выступления докладчика складываются из следующих требований:

1. Качество доклада. Бакалавр должен полностью раскрыть тему доклада, при этом его ответ должен сочетать в себе краткость и информативность. Тема должна излагаться логично, докладчику необходимо четко и правильно формулировать мысли, опираясь на план.

Докладчик должен свободно владеть представляемым материалом, легко в нем ориентироваться, знать основные идеи и определения. Докладчику не запрещается пользоваться текстом, планом доклада, но не читать с листа. В работе должны быть использованы несколько источников информации для формирования теоретической базы. Студент должен уметь выбирать более достоверные и релевантные источники. Как в тексте доклада, так и в презентации на слайде докладчик должен представить список использованной литературы. При выборе темы о зарубежной стране список литературы должен содержать иностранные ресурсы.

Таким образом, если работа докладчика производит выдающееся впечатление и в ней соблюдены все вышеперечисленные требования, то за доклад ставится максимальный балл - 2. Если доклад рассказывался, но бакалавр не объяснил суть работы и не полностью раскрыл тему - 1 балл с

условием доработки, и в случае, если тема не раскрыта и доклад зачитывался, ставится минимальный балл - 0, с условием доработки.

2. Использование демонстрационного материала. Доклад должен быть снабжен наглядным материалом, необходимым для качественного понимания аудиторией. Следует избегать неинформативных и отвлекающих от сути доклада элементов, большого количества текста на слайдах, плохо масштабированных картинок. При представлении демонстрационного материала студент должен четко говорить и излагать представленный материал.

Если автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался, ставится максимальный балл - 2. Если презентация бакалавра хорошо оформлена, но есть неточности - балл с условием доработки, в случае, если представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно, ставится минимальный балл - 0, с условием доработки.

3. Владение научным и специальным аппаратом. Данный критерий можно отнести к ряду достижений автора. Если докладчик использует в работе специальную и научную терминологию, это говорит о большой значимости проделанной им работы. Таким образом, если докладчик показывает владение специальным и научным аппаратом, получает - 3 балла. Если в работе частично используются специальные термины - 2 балла и при использовании базовой терминологии - 1 балл.

4. Четкость выводов. В заключении доклада бакалавр должен четко сформулировать основные моменты и вопросы темы, показать итог проделанной работы. Выводы в рассматриваемых темах должны быть целостными, законченными и обоснованными.

Так, если выводы, сформулированные докладчиком, полностью характеризуют проделанную им работу, ставится максимальный балл - 2. Если же выводы имеются, но они нечетки и не доказаны - 1 балл. В случае, если бакалавр не представил выводов к докладу - 0 баллов.

5. Качество ответов на вопросы. Докладчик должен уметь корректно и полно отвечать на задаваемые вопросы. Ответы должны

быть достаточно краткими, но при этом удовлетворять по содержанию спрашивающего. Ответы должны расширять (углублять) понимание представляемого решения участниками и по возможности стимулировать дискуссию.

Докладчик во время полемики должен быть готов выйти за пределы материала, представленного в докладе и продемонстрировать свои знания и дополнительные наработки по данной теме. При ответе докладчика на все вопросы он получает 2 балла, если студент ответил на большинство вопросов - 1 балл и в случае, если докладчик не ответил ни на один из вопросов, он получает 0 баллов.

Таким образом, максимальное количество баллов, которое может получить докладчик - 11 баллов.

Шкала оценок за доклад:

Оценка «5» - от 10 до 11 баллов;

Оценка «4»- от 7 до 9 баллов;

Оценка «3» - от 4 до 6 баллов;

При количестве баллов менее 4 – рекомендуется обучающимся дополнительно поработать над данным докладом.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	2
1. Назначение и формы проведения практических занятий.....	4
2. Самостоятельная подготовка студентов к практическому занятию .....	8
3. Темы, рекомендуемый список литературы и контрольные вопросы .....	10
4. Критерии оценки работы студентов .....	27

# **ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

*Методические указания к практическим занятиям  
и самостоятельным работам  
для студентов бакалавриата направления 21.03.02*

Сост. *Е.Н. Быкова*

Печатается с оригинал-макета, подготовленного кафедрой  
инженерной геодезии

Ответственный за выпуск *Е.Н. Быкова*

Лицензия ИД № 06517 от 09.01.2002

Подписано к печати 27.05.2020. Формат 60×84/16.  
Усл. печ. л. 1,7. Усл.кр.-отт. 1,7. Уч.-изд.л. 1,5. Тираж 50 экз. Заказ 311. С 34.

Санкт-Петербургский горный университет  
РИЦ Санкт-Петербургского горного университета  
Адрес университета и РИЦ: 199106 Санкт-Петербург, 21-я линия, 2