



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геодезии, землеустройства и кадастров

УТВЕРЖДАЮ

Начальник учебно-методического управления

С.В. Михайлов

«29» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Техническая инвентаризация объектов недвижимости

направление подготовки/специальность 21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Кадастр объектов недвижимости

Форма обучения заочная

Санкт-Петербург, 2021

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков выполнения работ по технической инвентаризации объектов недвижимости.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основных положений об инвентаризации объектов недвижимости;
- изучение организации и проведения работ по технической инвентаризации объектов недвижимости;
- изучение требований к проведению натуральных обмеров объектов недвижимости и других методов, используемых в кадастровой деятельности;
- изучение методов обследования и определения физического износа объектов недвижимости;
- изучение природы ошибок, встречающихся при проведении кадастровых работ, и методов их устранения;
- изучение нормативно-правового обеспечения процедуры перепланировки (переустройства).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП
ПК-1 Способен выполнять подготовку документов для осуществления государственного кадастрового учета	ПК-1.8 Формирует проекты межевых и(или) технических планов и(или) акты обследования	знает Основные конструктивные решения и элементы зданий и сооружений; техническую инвентаризацию объектов капитального строительства; современное специализированное программное обеспечение; топографические и специальные условные знаки умеет Пользоваться специализированным программным обеспечением для кадастровой деятельности; оформлять кадастровые документы владеет навыками Навыком формирования проектов кадастровых документов в специализированном программном обеспечении

ПК-3 Способен выполнять работу по подготовке землеустроительной документации	ПК-3.3 Выявляет земельные участки, неиспользуемые и (или) нерационально используемые и(или) используемые не по целевому назначению	<p>знает Цели проведения инвентаризации территорий; требования законодательства в области землеустройства; источники данных о земельных участках и иных объектах недвижимости не жилого фонда, их правовой статус и использование; правила заполнения баз данных об объектах недвижимости</p> <p>умеет Определять соответствие фактического землепользования с имеющимися данными, полученными из источников.</p> <p>владеет навыками Технологией составления инвентаризационного плана территории в электронном виде; навыками заполнения баз данных, содержащих интегрированные сведения о территории</p>
--	--	--

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (модуль) включена в Блок «Дисциплины, модули» Б1.В.15 основной профессиональной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на недвижимое имущество	
2	Нормативное регулирование в землеустроительной и кадастровой деятельности	
3	Кадастровая деятельность	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.6, ПК-1.7, ПК-1.8, ПК-1.9

Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на недвижимое имущество

знать: особенности регистрации прав на различные объекты недвижимости

Нормативное регулирование в землеустроительной и кадастровой деятельности

знать: нормативно-правовые основы кадастровой деятельности

Кадастровая деятельность

знать: виды кадастровых работ и документы-результаты

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Курс	
			4	5
Контактная работа	10		2	8
Лекционные занятия (Лек)	4	0	2	2
Практические занятия (Пр)	6	0		6
Иная контактная работа, в том числе:	0,4			0,4

5.1.	Ошибки при проведении кадастровых работ	5	0,5		2				10,2	12,7	ПК-1.8
6.	6 раздел. Процедура перепланировки (переустройства) жилого (нежилого) помещения, расположенного в многоквартирном доме										
6.1.	Перепланировка (переустройство) жилого помещения	4	1,5						24	25,5	ПК-3.3
7.	7 раздел. Иная контактная работа										
7.1.	Иная контактная работа	5								0,8	ПК-1.8, ПК-3.3
8.	8 раздел. Контроль										
8.1.	Зачет	5								4	ПК-1.8, ПК-3.3

5.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела и темы лекций	Наименование и краткое содержание лекций
1	Содержание дисциплины и междисциплинарные взаимосвязи	История, понятие, цели и задачи технической инвентаризации Содержание дисциплины и междисциплинарные взаимосвязи История развития технической инвентаризации Понятие, цели и задачи технической инвентаризации Объекты технической инвентаризации Виды технической инвентаризации объектов недвижимости Предоставление сведений об объектах недвижимости
2	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации	Цели и задачи технической инвентаризации Организации, осуществляющие техническую инвентаризацию объектов недвижимости Нормативно-правовые основы технической инвентаризации объектов недвижимости Этапы технической инвентаризации, общие положения определения состав и оценки качества объекта
3	Общие правила проведения натурных обмеров	Натурные обмеры Понятие натурных обмеров Цели и задачи натурных обмеров Правила натурных обмеров зданий и сооружений Правила определения площадей различных объектов недвижимости Правила определения объемов, высот различных объектов недвижимости
4	Нормативно-правовое и методическое обеспечение	Обследование объектов недвижимости и описание их технического износа Правила проведения обследования объектов недвижимости

	обследования объектов недвижимости	Методы определения износа объектов недвижимости
5	Ошибки при проведении кадастровых работ	Ошибки при проведении кадастровых работ Понятие ошибок в кадастровых работах Виды ошибок в кадастровых работах Методы исправления ошибок при кадастровых работах
6	Перепланировка (переустройство) жилого помещения	Технология перепланировки помещения, расположенного в многоквартирном доме Понятия перепланировки, цели и задачи Самовольная перепланировка и её последствия Проект переустройства (перепланировки) жилого помещения

5.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела и темы практических занятий	Наименование и содержание практических занятий
3	Общие правила проведения натуральных обмеров	Проведение натуральных обмеров зданий Проведение натуральных обмеров зданий
4	Нормативно-правовое и методическое обеспечение обследования объектов недвижимости	Определение износа зданий и сооружений Определение износа экспертным методом
5	Ошибки при проведении кадастровых работ	Средняя квадратическая погрешность площади объектов капитального строительства Средняя квадратическая погрешность площади

5.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины и темы	Содержание самостоятельной работы
1	Содержание дисциплины и междисциплинарные взаимосвязи	История, понятие, цели и задачи технической инвентаризации Изучение материала, подготовка к опросу
2	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации Изучение материала, подготовка к опросу
3	Общие правила проведения натуральных обмеров	Проведение натуральных обмеров зданий Проведение натуральных обмеров помещений
4	Нормативно-правовое и методическое обеспечение обследования объектов недвижимости	Определение износа зданий и помещений Определение износа здания экспертным методом
4	Нормативно-правовое и методическое обеспечение	Обследование объектов недвижимости и описание их технического износа Изучение материала, подготовка к опросу

	обследования объектов недвижимости	
4	Нормативно-правовое и методическое обеспечение обследования объектов недвижимости	Определение износа зданий и помещений Определение износа зданий и подготовка отчёта
5	Ошибки при проведении кадастровых работ	Виды ошибок, которые могут содержаться в кадастровой документации Выявление ошибок в кадастровых измерениях
5	Ошибки при проведении кадастровых работ	Средняя квадратическая погрешность площади объектов капитального строительства Расчёт средней квадратической погрешности площади зданий различными методами
6	Перепланировка (переустройство) жилого помещения	Подготовка проекта перепланировки (переустройства) жилого помещения контрольная работа

6. Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Программой дисциплины предусмотрено проведение лекционных занятий, на которых даётся основной систематизированный материал, необходимый для практических занятий, предполагающих закрепление изученного материала и формирование у обучающихся знаний, умений и навыков. Кроме того, важнейшим этапом изучения дисциплины является самостоятельная работа обучающихся с использованием всех средств и возможностей современных образовательных технологий.

В объём самостоятельной дисциплины включается следующее:

- изучение теоретических вопросов по всем темам дисциплины
- подготовка к практическим работам
- подготовка к зачёту.

Залогом успешного освоения этой дисциплины является обязательное посещение лекционных и практических занятий, так как пропуск одного (тем более, нескольких) занятий может осложнить освоение разделов курса. На практических занятиях материал, изложенный на лекциях, закрепляется выполнением контрольных работ по темам дисциплины, согласно РПД.

Приступая к изучению дисциплины, необходимо, в первую очередь, ознакомиться с содержанием РПД для студентов очной формы обучения, а также с методическими указаниями по организации самостоятельной работы и подготовки к практическим занятиям.

При подготовке к практическим занятиям в рамках самостоятельной работы по изучению дисциплины необходимо:

- повторить законспектированный лекционный материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники литературы
- выполнить практические задания в рамках изучаемой темы
- ознакомиться с методическими рекомендациями к практическим работам
- подготовить отчеты по выполненным практическим работам
- подготовиться к промежуточной аттестации.

Итогом изучения дисциплины является зачет. Форма проведения зачёта - собеседование. Студенты, не прошедшие аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код и наименование индикатора контролируемой компетенции	Вид оценочного средства
1	Содержание дисциплины и междисциплинарные взаимосвязи	ПК-1.8	опрос
2	Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации	ПК-1.8	опрос
3	Общие правила проведения натурных обмеров	ПК-1.8	опрос
4	Нормативно-правовое и методическое обеспечение обследования объектов недвижимости	ПК-1.8	опрос
5	Ошибки при проведении кадастровых работ	ПК-1.8	опрос
6	Перепланировка (переустройство) жилого помещения	ПК-3.3	опрос
7	Иная контактная работа	ПК-1.8, ПК-3.3	

8	Зачет	ПК-1.8, ПК-3.3	
---	-------	----------------	--

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля успеваемости, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

(для проверки сформированности индикатора достижения компетенций ПК-1.8, ПК-3.3)

1 Каким образом осуществляется оценка технического состояния строения?

- камеральным путем на основе сделанных в натуре фотографий
- путем тщательного осмотра в натуре и составления абриса
- путем тщательного осмотра в натуре конструктивных элементов одновременно с их описанием.
- все варианты верны

2 Причинами отказа в согласовании перепланировки (переоборудования) жилого помещения являются

- неполный пакет представленных документов; несоответствие проекта перепланировки (переустройства) требованиям законодательства
- неполный пакет представленных документов
- предоставление документов в ненадлежащий орган
- верно п. 1,3

3 С какой точностью производят расчеты площадей помещений и здания?

- До целых метров
- До 0,1 м
- До 0,01 м
- До 0,001 м

4 Какие методы измерений НЕ относят к косвенным?

- метод засечек
- метод нарастающего итога
- метод исключения из общей размерной цепи элементов с известными размерами.
- метод перпендикуляров.

5 В какой период истории развития инвентаризации России инвентаризация стала называться паспортизацией?

- с 1965 года
- 1939 – 1940 гг.
- 1941 – 1960 гг.
- с 1997 года

6 Оценка качества объекта осуществляется путем

- оценки инвентаризационной стоимости
- оценки технического состояния

- мониторинга смещений в конструкции объекта
- экспертного анализа объекта в целом

7 Как определяется жилая площадь квартиры?

- как сумма площадей жилых комнат
- как сумма площадей жилых комнат и подсобных помещений
- как сумма площадей жилых комнат, лоджий и балконов
- как сумма площадей жилых и нежилых комнат

8 Наземная часть строения представляет собой

- Часть строения, пол помещений которых расположен выше отметки спланированной поверхности земли
- Часть строения, верх перекрытия помещений которых расположен выше отметки спланированной поверхности земли
- Часть строения, пол помещений которых расположен ниже отметки спланированной поверхности земли не более чем на половину их внутренней высоты
- Строение без подвальной части

9 С какой точностью проводят линейные измерения расстояний при обмерах помещений?

- до 1 см
- до 1 мм
- до 1 дм
- до 5 мм

10 Что означает термин моральный износ здания?

- Потеря актуальности его использования в соответствии с функциональным назначением;
- Снижение его восстановительной стоимости до 0,00 руб.;
- Обесценивание здания за счет морального старения;
- Потеря здания его физических и

7.3. Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении текущего контроля успеваемости

<p>Оценка «отлично» (зачтено)</p>	<p>знания: - систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины, а также по основным вопросам, выходящим за пределы учебной программы; - точное использование научной терминологии, систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; - полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин</p> <p>навыки: - высокий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - владеет навыками самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; - применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий; - грамотно обосновывает ход решения задач; - безупречно владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; - творческая самостоятельная работа на практических/семинарских/лабораторных занятиях, активно участвует в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий</p>
<p>Оценка «хорошо» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточно полные и систематизированные знания по дисциплине; - усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной рабочей программой по дисциплине (модулю)</p> <p>умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку; - использует научную терминологию, лингвистически и логически правильно излагает ответы на вопросы, умеет делать обоснованные выводы; - владеет инструментарием по дисциплине, умение его использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач</p> <p>навыки: - самостоятельная работа на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий; - средний уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий; - обосновывает ход решения задач без затруднений</p>

<p>Оценка «удовлетворительно» (зачтено)</p>	<p>знания: - достаточный минимальный объем знаний по дисциплине; - усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой; - использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок умения: - умеет ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по дисциплине и давать им оценку; - владеет инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении типовых задач; - умеет под руководством преподавателя решать стандартные задачи навыки: - работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий; - достаточный минимальный уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>знания: - фрагментарные знания по дисциплине; - отказ от ответа (выполнения письменной работы); - знание отдельных источников, рекомендованных рабочей программой по дисциплине; умения: - не умеет использовать научную терминологию; - наличие грубых ошибок навыки: - низкий уровень культуры исполнения заданий; - низкий уровень сформированности заявленных в рабочей программе компетенций; - отсутствие навыков самостоятельной работы; - не может обосновать алгоритм выполнения заданий</p>

7.4. Теоретические вопросы и практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1. Теоретические вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся

1. Какие этапы можно выделить в историческом развитии технической инвентаризации?
2. В чем заключается современное понимание технической инвентаризации?
3. В чем выражаются цели и задачи технической инвентаризации?
4. В чем разница и сходство кадастровых работ и технической инвентаризации?
5. Что является объектами технической инвентаризации?
6. Как происходит документооборот в органах технической инвентаризации?
7. Какие организации могут осуществлять техническую инвентаризацию объектов недвижимости, проводимую в рамках кадастровых работ?
8. Какие нормативно-правовые документы обеспечивают основу технической инвентаризации объектов недвижимости?
9. В какой последовательности выполняется техническая инвентаризация?
10. Как производится обмер здания?
11. Как составляется абрис здания?
12. Как строится поэтажный план?
13. Как рассчитываются площади и составляется экспликация к поэтажному плану?
14. Как измеряются высоты в помещениях, зданиях, строениях и какие методы их

определения вы знаете?

15. Как производится определение объемов здания, строения, жилого помещения?

16. Как происходит определение и описание технического состояния и физического износа объекта?

17. Что является переустройством и перепланировкой жилого помещения?

18. Что является результатом кадастровых работ?

7.4.2. Практические задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Практические задания для проведения промежуточной аттестации размещены в ЭИОС Moodle (<https://moodle.spbgasu.ru/course/view.php?id=2354>)

7.4.3. Примерные темы курсовой работы (проекта) (при наличии)

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Процедура оценивания формирования компетенций при проведении текущего контроля приведена в п. 7.2.

Типовые контрольные задания или иные материалы текущего контроля приведены в п. 7.3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

Зачет проводится в форме собеседования.

7.6. Критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии оценивания	Уровень освоения и оценка			
	Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
Уровень освоения компетенции «недостаточный». Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы	Уровень освоения компетенции «пороговый». Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Уровень освоения компетенции «продвинутый». Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Уровень освоения компетенции «высокий». Компетенции сформированы. Знания аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	

знания	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -существенные пробелы в знаниях учебного материала; -допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знания теоретического материала; -неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; -неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - знания теоретического материала -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; -правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> -глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; -полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий, в рамках обсуждаемых заданий; -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, -логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора.
умения	<p>При выполнении практического задания билета обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень умений. Практические задания не выполнены. Обучающийся не отвечает на вопросы билета при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с существенными неточностями. Допускаются ошибки в содержании ответа и решении практических заданий. При ответах на дополнительные вопросы было допущено много неточностей.</p>	<p>Обучающийся выполнил практическое задание билета с небольшими неточностями. Показал хорошие умения в рамках освоенного учебного материала. Предложенные практические задания решены с небольшими неточностями. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил практическое задание билета. Показал отличные умения в рамках освоенного учебного материала. Решает предложенные практические задания без ошибок. Ответил на все дополнительные вопросы.</p>

владение навыками	<p>Не может выбрать методику выполнения заданий. Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач. Делает некорректные выводы. Не может обосновать алгоритм выполнения заданий.</p>	<p>Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения задач. Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов. Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий.</p>	<p>Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий. Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения задач. Делает корректные выводы по результатам решения задачи. Обосновывает ход решения задач без затруднений.</p>	<p>Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий. Не допускает ошибок при выполнении заданий. Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий. Грамотно обосновывает ход решения задач.</p>
-------------------	--	---	---	--

Оценка по дисциплине зависит от уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной, и представляет собой среднее арифметическое от выставленных оценок по отдельным результатам обучения (знания, умения, владение навыками).

Оценка «отлично»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 4,5 до 5,0.

Оценка «хорошо»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 3,5 до 4,4.

Оценка «удовлетворительно»/«зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 2,5 до 3,4.

Оценка «неудовлетворительно»/«не зачтено» выставляется, если среднее арифметическое находится в интервале от 0 до 2,4.

8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров/электронный адрес ЭБС
<u>Основная литература</u>		
1	Поликарпов А. М., Поликарпова Ю. Е., Волков А. В., Техническая инвентаризация объектов недвижимости, СПб., 2018	ЭБС
<u>Дополнительная литература</u>		
1	Батяев А. А., Перепланировка и переустройство квартиры, Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2007	http://www.iprbookshop.ru/1702.html
2	Быкова Е. Н., Павлова В. А., Техническая инвентаризация объектов капитального строительства, Б. м.: Лань, 2014	ЭБС
3	Удовенко И. Н., Земельный кадастр. «Кадастровые работы и кадастровый учет», Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009	ЭБС
4	Петропавловский В. Г., Техническая инвентаризация. износ и оценка строений, Москва: Стройиздат, 1965	ЭБС

5	Кухаренко Т. А., Перепланировка квартиры, Москва: Эксмо, 2011	ЭБС
1	Удовенко И. Н., Земельный кадастр. «Кадастровые работы и кадастровый учет», Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009	http://www.iprbookshop.ru/21578.html

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет [Электронный ресурс] / Техническая инвентаризация объектов недвижимости; / А.М. Поликарпов, В.Е. Божбов, О.М. Матэр — Режим доступа: https://spbftu.ru/wp-content/uploads/2020/10/UP-tehnicheskaya-inventarizatsiya-obektov-nedvizhimosti.pdf	https://spbftu.ru/wp-content/uploads/2020/10/UP-tehnicheskaya-inventarizatsiya-obektov-nedvizhimosti.pdf
Ведомственные строительные нормы. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р)" (утв. Приказом Госгражданстроя при Госстрое СССР от 24.12.1986 N 446) - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99859/	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99859/
Приказ Росреестра от 23.10.2020 N П/0393 "Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2020 N 60938) - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368160/	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368160/
"Жилищный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 188-ФЗ (ред. от 28.06.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2021) - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/a9abc1ce24e3f602b1994d5707da57155aa9aaf9/	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51057/a9abc1ce24e3f602b1994d5707da57155aa9aaf9/

8.3. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации в области строительства и проектирования, безопасности и охраны труда, энергетики и нефтегаза, права.	http://docs.cntd.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
Электронно-библиотечная система издательства "Консультант студента"	https://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "IPRbooks"	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "ЮРАЙТ"	https://www.biblio-online.ru/
Электронно-библиотечная система издательства "Лань"	https://e.lanbook.com/
Система дистанционного обучения СПбГАСУ Moodle	https://moodle.spbgasu.ru/

8.4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Наименование	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
Microsoft Windows 10 Pro	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Microsoft Office 2016	Договор № Д32009689201 от 18.12.2020г Программные продукты Майкрософт, договор № Д32009689201 от 18.12.2020 с АО "СофтЛайн Трейд": Windows 10, Project Professional 2016, Visio Professional 2016, Office 2016.
Autodesk AutoCAD 2019/2020	Письмо о возможности бесплатной загрузки образовательных лицензий полнофункциональных версий программных продуктов Autodesk от 15.05.2012
АРГО	АРГО соглашение № 38112-79034 от 17.02.2020г с ООО "Бизнес программное обеспечение и новые технологии"
Технокад	Договор № 01 от 03.04.2018г с ООО «ТЕХНОКАД»

8.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения об оснащении учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
69. Учебные аудитории для проведения лекционных занятий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, экран, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.

69. Учебные аудитории для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект мультимедийного оборудования (персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, аудио-система), доска, комплект учебной мебели, подключение к компьютерной сети СПбГАСУ, выход в Интернет.
69. Учебные аудитории для самостоятельной работы	Помещение для самостоятельной работы (компьютерный класс): ПК-12 шт. (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с установленным мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) с доступом к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СПбГАСУ; доска маркерная; комплект учебной мебели на 12 посадочных мест.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются специальные условия для получения образования в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 978).

Программу составил:
ст. препод. , к.т.н. Я. Волкова

Программа обсуждена и рекомендована на заседании кафедры Геодезии, землеустройства и кадастров 12.05.2021, протокол № 12

Заведующий кафедрой к.т.н., доцент А.В. Волков

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета 17.06.2021, протокол № 10.

Председатель УМК к.т.н., доцент И.И. Суханова