

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
доцент М.Г. Мустафин

Проректор по образовательной
деятельности
Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ
НЕДВИЖИМОСТИ***

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль):	Городской кадастр
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Составитель:	Доцент Е.Н. Быкова

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости»
разработана:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки «21.03.02 Землеустройство и кадастры», утвержденного приказом Минобрнауки России № 978 от 12.08.2020 г.;

- на основании учебного плана бакалавриата по направлению подготовки «21.03.02 Землеустройство и кадастры» направленность (профиль) «Городской кадастр».

Составитель _____ к.т.н., доцент Е.Н. Быкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инженерной геодезии от 02.02.2021 г., протокол № 12.

Заведующий кафедрой _____ д.т.н., профессор М.Г. Мустафин

Рабочая программа согласована:

Начальник отдела лицензирования, аккредитации и контроля качества образования _____ Дубровская Ю.А.

Начальник отдела методического обеспечения учебного процесса _____ Романчиков А.Ю.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель – овладение понятиями, теоретическими положениями, основными методами и технологиями выполнения работ по инвентаризации объектов недвижимости и использовании их результатов при ведении кадастра.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основных понятий и принципов инвентаризации объектов недвижимости, в том числе ретроспективный анализ развития инвентаризационной деятельности;
- изучение методов организации и проведения работ по технической инвентаризации объектов недвижимости;
- изучение методов внешних и внутренних обмеров объектов недвижимости;
- изучение принципов определения объемов зданий, помещений;
- 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 технических планов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки «21.03.02 Землеустройство и кадастры» и изучается в 7 семестре.

Дисциплина «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Кадастр недвижимости, Кадастровая оценка объектов недвижимости, Имущественно-правовая инвентаризация и обоснование изъятия земельных участков, Сметное нормирование в землеустройстве и кадастрах, Кадастры природных ресурсов, Производственная практика - преддипломная практика - Преддипломная практика.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Техническая инвентаризация объектов недвижимости» направлен на формирование следующих компетенций:

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
<i>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</i>	УК-2	УК-2.2 <i>Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности</i> <i>Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации</i>
<i>Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования,</i>	ОПК-1	ОПК-1.4 <i>Уметь: применять знания в области технологии строительства и проектирования инженерных сооружений для осуществления деятельности в сфере</i>

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
математического анализа, естественнонаучные и общетехнические знания		землеустройства и кадастров
Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-2	ОПК-2.4 Уметь: применять системы автоматизированного проектирования при подготовке кадастровой и градостроительной документации
Способен вести кадастр недвижимости с использованием государственных информационных систем	ПКС-1	ПКС-1.1 Знать: законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства ПКС-1.3 Уметь: осуществлять правовую экспертизу документов в сфере кадастра недвижимости ПКС-1.4 Умеет осуществлять взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления по вопросам кадастрового учета

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 ак. часа.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		I
Аудиторная работа, в том числе:	85	85
Лекции (Л)	34	34
Лабораторные работы (ЛР)	34	34
Практические занятия (ПЗ)	17	17
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	23	23
Подготовка к практическим занятиям	3	3
Выполнение курсового проекта	20	20
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (36)	Э (36)
Общая трудоёмкость дисциплины		
	ак. час.	144
	зач. ед.	4

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий				
	Всего ак. часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа студента, в том числе курсовой проект
Раздел 1 «Основные положения о технической инвентаризации объектов недвижимости»	15	6	-	3	1
Раздел 2 «Организация и проведение работ при технической инвентаризации»	13	4	2	1	1
Раздел 3 «Техническая инвентаризация объектов капитального строительства»	31	14	16	9	1
Раздел 4 «Переустройство и перепланировка помещения»	34	4	10	-	20
Раздел 5 «Определение стоимости объекта недвижимости»	15	6	6	4	-
Итого:	108	34	34	17	23

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Основные положения о технической инвентаризации объектов недвижимости	Содержание дисциплины и междисциплинарные взаимосвязи. История развития технической инвентаризации. Понятие, цели и задачи технической инвентаризации. Объекты технической инвентаризации, термины и определения. Виды технической инвентаризации объектов недвижимости. Предоставление сведений об объектах недвижимости.	6
2	Организация и проведение работ при технической инвентаризации	Организации, осуществляющие техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Нормативно-правовые основы технической инвентаризации объектов недвижимости. Этапы технической инвентаризации, общие положения определения состава и оценки качества объекта.	4
3	Техническая инвентаризация объектов капитального строительства	Правила проведения обмеров зданий, строений, сооружений, помещений, машино-мест. Составление абриса и построение поэтажных планов. Подсчет площадей разных видов объектов недвижимости. Высоты в помещениях, зданиях, строениях и методы их определения. Определение объемов здания, строения, жилого помещения. Определение и описание технического состояния и физического износа объекта.	14

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
4	Переустройство и перепланировка помещения	Понятия и виды переустройства и перепланировки. Нормативно-правовое обеспечение перепланировки помещений и подготовка документов для ее проведения. Правила проектирования при перепланировке жилых и нежилых помещений. Этапы согласования перепланировки.	4
5	Определение стоимости объекта недвижимости	Общие положения. Расчет восстановительной стоимости объекта недвижимости. Расчет действительной стоимости объекта недвижимости. Расчет инвентаризационной стоимости объекта недвижимости.	6
Итого:			34

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Теоретические основы технической инвентаризации: история развития инвентаризации в мире и России, понятия, термины и современное состояние.	2
2	Раздел 1 Раздел 3	Кадастровые работы и техническая инвентаризация. Сравнительный анализ	2
3	Раздел 3 Раздел 5	Техническая инвентаризация различных объектов: кладбищ; памятников культуры; электрических сетей.	2
4	Раздел 3 Раздел 5	Техническая инвентаризация различных объектов: объектов обороны и безопасности; мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений; объектов, пострадавших в результате ЧС.	2
5	Раздел 3 Раздел 5	Техническая инвентаризация различных объектов: городских зеленых насаждений; трамвайных и троллейбусных линий; котельных и тепловых сетей.	2
6	Раздел 3 Раздел 5	Техническая инвентаризация различных объектов: сооружений дорожно-мостового хозяйства; городских искусственных сооружений; объектов размещения отходов.	3
7	Раздел 3 Раздел 5	Техническая инвентаризация различных объектов: объектов горнодобывающих предприятий; запасов; основных фондов водопроводно-канализационных предприятий.	4
Итого:			17

4.2.4. Лабораторные работы

№ п/п	Разделы	Тематика лабораторных работ	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 2 Раздел 3	Внешний, внутренний обмер зданий и составление абриса	6
2	Раздел 3	Построение поэтажного плана, подсчет площадей зданий и объемов зданий, составление экспликации к поэтажному плану	6
3	Раздел 3	Обследование и техническое описание здания, определение физического износа	6
4	Раздел 5	Определение инвентаризационной, восстановительной и дей-	6

		ствительной стоимостей	
5	Раздел 4	Перевод жилого помещения в нежилое, нежилого в жилое, садового дома в жилой и жилого дома в садовый дом	10
Итого:			34

4.2.5. Курсовые проекты

№ п/п	Темы курсовых проектов
1	<i>Проект перепланировки жилого помещения</i>

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе обучения применяются:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Лабораторные работы. Цели лабораторных занятий:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой;

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

Курсовое проектирование формирует навыки самостоятельного профессионального творчества.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. *Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости*

Раздел 1. Основные положения о технической инвентаризации объектов недвижимости

1. Этапы исторического развития технической инвентаризации в России.
2. В каких целях проводится инвентаризация объектов недвижимости?
3. Основные задачи государственного технического учета и технической инвентаризации объектов недвижимости.
4. Что относится к объектам технической инвентаризации?
5. На какие два направления в настоящее время разделена инвентаризация объектов недвижимости? Назовите области их применения.

Раздел 2. Организация и проведение работ при технической инвентаризации

1. Система документооборота в организации, занимающейся технической инвентаризацией объектов недвижимости.
2. Структура нормативно-правовых документов, регулирующих процесс инвентаризации объектов недвижимости.
3. Последовательность выполнения работ по технической инвентаризации.
4. Как осуществляется определение состава объекта инвентаризации?
5. Обследование объекта инвентаризации в натуре.

Раздел 3. Техническая инвентаризация объектов капитального строительства

1. Виды жилых и производственных зданий, нежилых строений.
2. Принципы определения этажности здания.
3. Требования к обмерам зданий и помещений.
4. Требования к составлению абриса на строение.
5. Проверка соответствия данных наружного и внутреннего размеров здания.
6. Правила построения поэтажного плана.
7. Правила определения площадей жилых зданий.
8. Правила определения площадей гражданских и общественных зданий.
9. Правила определения площадей производственных зданий.
10. Методы определения высот помещений, зданий, строений.
11. Правила определения объемов жилых зданий.
12. Правила определения объемов общественных зданий и сооружений.
13. Правила определения объемов производственных зданий.
14. Правила определения технического состояния объекта.
15. Определение физического износа отдельных конструкций.
16. Определения физического износа здания в целом.
17. Порядок переустройства и перепланировки жилого помещения.
18. Самовольное переустройство и перепланировка жилого помещения.
19. Виды работ при графическом контроле и виды проверок при контроле вычислительных работ.

Раздел 4. Переустройство и перепланировка помещения

1. Что является переустройством и перепланировкой жилого помещения?
2. Порядок переустройства и перепланировки жилого помещения.
3. Что означает самовольное переустройство и перепланировка жилого помещения?
4. Какими нормативными актами регулируется процесс перепланировки и переустройства помещений?
5. Каковы последствия самовольного перепланирования и переустройства помещений?

Раздел 5. Определение стоимости объекта недвижимости

1. Особенности проведения оценки.
2. Виды стоимости зданий и сооружений.
3. Порядок определения инвентаризационной стоимости.
4. Расчет восстановительной стоимости с использованием сборников УПВС.
5. Расчет действительной стоимости.
6. Расчет инвентаризационной стоимости.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену:

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 технического учета и 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 на строение?
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. Как осуществляется контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений?
19. Как рассчитывается восстановительная стоимость?
20. Как рассчитывается действительная стоимость?
21. Как рассчитывается инвентаризационная стоимость?
22. Каков порядок кадастрового учета объектов недвижимости?
23. Что является результатом кадастровых работ?
24. Как происходит техническая инвентаризация кладбищ?
25. Как происходит техническая инвентаризация памятников культуры?
26. Как происходит техническая инвентаризация электрических сетей?
27. Как происходит техническая инвентаризация линейных объектов?
28. Как происходит техническая инвентаризация объектов обороны и безопасности?
29. Как происходит техническая инвентаризация мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений?
30. Как происходит техническая инвентаризация объектов, пострадавших в результате ЧС?
31. Как происходит инвентаризация городских зеленых насаждений?
32. Что такое комплексные кадастровые работы?

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант № 1

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	При царствовании какого правителя в России окончательно оформилась система инвентаризации в дореволюционный период?	1. Василий Ярославович; 2. Иван Грозный; 3. Петр I; 4. Иван III.

2	К задачам технического учета и инвентаризации НЕ относится	<ol style="list-style-type: none"> 1. сбор и предоставление сведений об объектах капитального строительства для проведения государственного статистического учета; 2. формирование в целях совершенствования планирования развития территорий и поселений обобщенной информационной базы об объектах капитального строительства и их территориальном распределении; 3. регистрация объектов капитального строительства для юридического подтверждения прав на них; 4. обеспечение полноты и достоверности сведений о налоговой базе.
3	Каким образом осуществляется оценка технического состояния строения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. камеральным путем на основе сделанных в натуре фотографий 2. путем тщательного осмотра в натуре и составления абриса 3. путем тщательного осмотра в натуре конструктивных элементов одновременно с их описанием. 4. все варианты верны
4	На основании чего НЕ может быть оформлен технический план объекта капитального строительства, не относящегося к жилищному фонду?	<ol style="list-style-type: none"> 1. разрешение на ввод в эксплуатацию 2. технического паспорта, выданного после 1 января 2013 г. 3. проектная документация 4. кадастровых работ
5	Какой из указанных документов по техническому учету и инвентаризации утратил силу?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Постановление Правительства РФ № 921 от 04.12.2000 «О государственном техническом учете и технической инвентаризации в РФ объектов градостроительной деятельности» 2. Постановление Правительства РФ № 1301 от 13.10.1997 «О государственном учете жилищного фонда в РФ» 3. Приказ Минэкономразвития России от 14.10.2011 N 577 "О порядке осуществления государственного учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства в переходный период применения ФЗ "О ГКН" к отношениям, возникающим в связи с осуществлением государственного учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства" 4. все действующие.
6	Как определяется физический износ холодных пристроек?	<ol style="list-style-type: none"> 1. по всему строению в целом без учета удельных весов отдельных конструктивных элементов 2. с учетом удельных весов отдельных конструктивных элементов 3. физический износ холодных пристроек не определяется. 4. верного ответа нет.

7	Причинами отказа в согласовании перепланировки (переоборудования) жилого помещения являются	<ol style="list-style-type: none"> 1. неполный пакет представленных документов; несоответствие проекта перепланировки (переустройства) требованиям законодательства 2. неполный пакет представленных документов 3. предоставление документов в ненадлежащий орган 4. верно п. 1,3
8	Основанием для вида переоборудования «устройство туалетов, ванных комнат, кухня» является	<ol style="list-style-type: none"> 1. эскиз 2. проект 3. схема 4. заключение
9	На поэтажных планах не вычерчиваются	<ol style="list-style-type: none"> 1. окна и двери 2. арки и расположенные столбы и колонны 3. котлы отопления 4. трубопроводы канализации
10	Какой показатель пишется в знаменателе дроби – характеристики комнаты?	<ol style="list-style-type: none"> 1. номер комнаты на плане 2. площадь комнаты 3. высота комнаты 4. периметр комнаты
11	В этажность строения включается цоколь при условии, что верх перекрытия цоколя возвышается над уровнем земли не менее чем на	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 м 2. 1,5 м 3. 2 м 4. 2,5 м
12	Укажите составные элементы пилястра	<ol style="list-style-type: none"> 1. ствол, капитель 2. капитель, база 3. ствол, капитель, база 4. база, ствол
13	Какая стоимость определяется исходя из сметной стоимости строительства?	<ol style="list-style-type: none"> 1. восстановительная; 2. инвентаризационная; 3. ликвидационная; 4. балансовая.
14	Стоимость подвала или технического подполья, при условии их использования под служебные, общественные или другие цели, определяется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. с учетом коэффициента 0,8; 2. без использования коэффициента 0,8; 3. использование коэффициента 0,8 зависит от того, отапливается или нет подвал; 4. нет верного ответа.
15	Что является результатом выполнения кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет здания, сооружения, помещения или объекта незавершенного строительства, об учете его изменений или учете его части?	<ol style="list-style-type: none"> 1. межевой план; 2. технический план; 3. акт обследования; 4. кадастровый паспорт.

16	При согласовании границ заинтересованное лицо	<ol style="list-style-type: none"> 1. вправе потребовать установления границ на местности; 2. вправе брать гонорар за такое согласование; 3. не вправе требовать установление границ на местности; 4. может отказать в согласовании не объясняя причины.
17	По виду причин, которые вызывают нарушение исправного состояния объекта, не различают:	<ol style="list-style-type: none"> 1. технический (закономерный) отказ; 2. деградиционный отказ; 3. конструктивный отказ; 4. эксплуатационный отказ.
18	Какие виды работ НЕ проводятся по оценке технического состояния здания?	<ol style="list-style-type: none"> 1. общее техническое обследование; 2. детальное техническое обследование; 3. полевой контроль; 4. составление технического заключения.
19	Действительная стоимость здания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Это его восстановительная стоимость без учета процента износа; 2. Это его восстановительная стоимость за вычетом процента износа элементов здания или всего здания в целом; 3. Это его сметная стоимость с учетом морального износа первой формы; 4. Это его сметная стоимость с учетом морального износа второй формы.
20	Приводится ли подпись заказчика на титульном листе технического плана?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Да 2. Нет 3. По желанию заказчика кадастровых работ 4. По желанию кадастрового инженера

Вариант № 2

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	Когда бы издан первый нормативный документ, которым предусматривалось создание бюро технической инвентаризации?	<ol style="list-style-type: none"> 1. 23 мая 1925 года; 2. 21 мая 1927 года; 3. 23 сентября 1939 года; 4. нет верного ответа.
2	К каким объектам технической инвентаризации относятся площадки и проезды?	<ol style="list-style-type: none"> 1. нежилой фонд; 2. инженерные сооружения и сети; 3. объекты внешнего благоустройства; 4. объекты транспортной инфраструктуры.
3	По запросам кого могут быть предоставлены сведения об объектах учета?	<ol style="list-style-type: none"> 1. лица, имеющего простую письменную форму доверенности от обладателя прав 2. органов государственной статистики 3. лиц или юридических лиц, обременяющих право на объект учета 4. любого физического или юридического лица

4	Кто или какие структуры выполняют технический учет жилищного фонда?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организации, имеющие в штате кадастрового инженера 2. Органы технической ТИ – унитарные предприятия, службы, управления, центры, бюро 3. Кадастровый инженер 4. Жилищные отделы
5	В отношении каких объектов подготовка технических паспортов действующим законодательством не предусмотрена?	<ol style="list-style-type: none"> 1. жилые дома 2. здания учебных заведений 3. строения дачно-строительных кооперативов 4. общежития
6	Как определяется физический износ недоступных осмотру сооружений?	<ol style="list-style-type: none"> 1. по всему строению без учета удельных весов отдельных конструктивных элементов 2. отношение нормативного срока службы к фактически прослуженному времени (в процентах) 3. отношением фактически прослуженного времени к среднему нормативному сроку службы (в процентах) 4. правильного ответа нет
7	Какой вид юридической ответственности предусмотрен за самовольную перепланировку жилого помещения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. административный штраф и обязательство привести помещение в прежнее состояние; 2. административный штраф; 3. расторжение договора социального найма; 4. продажа жилого помещения с торгов.
8	На поэтажных планах двумя линиями вычерчиваются перегородки толщиной	<ol style="list-style-type: none"> 1. более 3 см 2. более 5 см 3. более 7 см 4. более 10 см
9	Укажите правила нанесения цифр на поэтажный план.	<ol style="list-style-type: none"> 1. все цифры должны быть одинакового шрифта и размеров и своим основанием обращены к нижнему обрезу формата плана или к его правой стороне 2. размер цифр должен быть пропорционален линейным размерам элементов, и своим основанием они должны быть обращены к нижнему обрезу формата плана или к его правой стороне 3. все цифры должны быть одинакового шрифта и размеров и своим основанием обращены к верхнему обрезу формата плана или к его правой стороне 4. все цифры должны быть одинакового шрифта и размеров и своим основанием обращены к верхнему обрезу формата плана или к его левой стороне
10	Какой показатель пишется в знаменателе дроби – характеристики комнаты?	<ol style="list-style-type: none"> 1. номер комнаты на плане 2. площадь комнаты 3. высота комнаты 4. периметр комнаты

11	С какой точностью производят расчеты площадей помещений и здания?	<ol style="list-style-type: none"> 1. До целых метров 2. До 0,1 м 3. До 0,01 м 4. До 0,001 м
12	Подвальной называется часть строения при условии, что	<ol style="list-style-type: none"> 1. Отметка пола помещения ниже отметки поверхности земли более чем на половину его внутренней высоты 2. Отметка пола помещения ниже отметки поверхности земли менее чем на половину его внутренней высоты 3. Отметка пола помещения ниже отметки поверхности земли более чем на 40% его внутренней высоты 4. Отметка пола помещения ниже отметки поверхности земли более чем на 30% его внутренней высоты
13	Какие методы измерений НЕ относят к косвенным?	<ol style="list-style-type: none"> 1. метод засечек 2. метод нарастающего итога 3. метод исключения из общей размерной цепи элементов с известными размерами. 4. метод перпендикуляров.
14	Какая стоимость определяется на основе восстановительной стоимости?	<ol style="list-style-type: none"> 1. стоимость строительства; 2. балансовая; 3. инвентаризационная; 4. инвестиционная.
15	Какой характерный признак НЕ относится к зданиям, сооружениям и объектам незавершенного строительства?	<ol style="list-style-type: none"> 1. разрешенное использование; 2. капитальность; 3. наличие элементов благоустройства; 4. функциональное назначение объекта.
16	Что является результатом выполнения кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о постановке на учет земельного участка или земельных участков, об учете изменений земельного участка или учете части земельного участка?	<ol style="list-style-type: none"> 1. межевой план; 2. технический план; 3. акт обследования; 4. кадастровый паспорт.
17	При согласовании границ заинтересованное лицо	<ol style="list-style-type: none"> 1. вправе потребовать установления границ на местности; 2. вправе брать гонорар за такое согласование; 3. не вправе требовать установление границ на местности; 4. может отказать в согласовании не объясняя причины.
18	Укажите, от чего не зависит долговечность здания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ремонтпригодности; 2. надежности; 3. ремонтоспособности; 4. работоспособности.

19	Укажите факторы, которые НЕ влияют на надежность зданий и сооружений:	<ol style="list-style-type: none"> 1. нормативно-методический материал; 2. условия изготовления деталей и монтажа конструкций здания; 3. условия эксплуатации; 4. нет правильного варианта ответа.
20	Действительная стоимость здания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Это его восстановительная стоимость без учета процента износа; 2. Это его восстановительная стоимость за вычетом процента износа элементов здания или всего здания в целом; 3. Это его сметная стоимость с учетом морального износа первой формы; 4. Это его сметная стоимость с учетом морального износа второй формы.

Вариант № 3

№ п/п	Вопрос	Варианты ответа
1	В какой период истории развития инвентаризации России инвентаризация стала называться паспортизацией?	<ol style="list-style-type: none"> 1. с 1965 года 2. 1939 – 1940 гг. 3. 1941 – 1960 гг. 4. с 1997 года
2	К каким объектам технической инвентаризации относятся теплофикационные остановки?	<ol style="list-style-type: none"> 1. нежилой фонд; 2. инженерные сооружения и сети; 3. объекты внешнего благоустройства; 4. объекты транспортной инфраструктуры.
3	Какой вид инвентаризации выполняется в случае перепланировки?	<ol style="list-style-type: none"> 1. первичный; 2. текущий; 3. в связи с изменением характеристик; 4. основной.
4	Оценка качества объекта осуществляется путем	<ol style="list-style-type: none"> 1. оценки инвентаризационной стоимости 2. оценки технического состояния строения 3. мониторинга смещений в конструкции объекта 4. экспертного анализа объекта в целом
5	Что требуется от исполнителя при определении степени износа объекта?	<ol style="list-style-type: none"> 1. обязательное высшее образование в области оценки недвижимости 2. навыки и большая степень объективности, умение определять главные факторы, влияющие на износ объекта 3. навыки в области строительства и опыт работы не менее 3-х лет 4. все варианты верны
6	Какой вид юридической ответственности предусмотрен за самовольную перепланировку жилого помещения?	<ol style="list-style-type: none"> 1. административный штраф и обязательство привести помещение в прежнее состояние; 2. административный штраф; 3. расторжение договора социального найма; 4. продажа жилого помещения с торгов.

7	Основанием для вида переоборудования «устройство туалетов, ванных комнат, кухня» является	<ol style="list-style-type: none"> 1. эскиз 2. проект 3. схема 4. заключение
8	Как распределяется невязка между наружным и внутренними измерениями одной стены?	<ol style="list-style-type: none"> 1. пропорционально на все комнаты, т.е. на расстояния между стенами и перегородками 2. пропорционально на все комнаты, стены и перегородки 3. одинаково на все комнаты 4. одинаково на все комнаты, стены и перегородки.
9	Укажите правила нанесения цифр на поэтажный план.	<ol style="list-style-type: none"> 1. все цифры должны быть одинакового шрифта и размеров и своим основанием обращены к нижнему обрезу формата плана или к его правой стороне 2. размер цифр должен быть пропорционален линейным размерам элементов, и своим основанием они должны быть обращены к нижнему обрезу формата плана или к его правой стороне 3. все цифры должны быть одинакового шрифта и размеров и своим основанием обращены к верхнему обрезу формата плана или к его правой стороне 4. все цифры должны быть одинакового шрифта и размеров и своим основанием обращены к верхнему обрезу формата плана или к его левой стороне
10	Как определяется жилая площадь квартиры?	<ol style="list-style-type: none"> 1. как сумма площадей жилых комнат 2. как сумма площадей жилых комнат и подсобных помещений 3. как сумма площадей жилых комнат, лоджий и балконов 4. как сумма площадей жилых и нежилых комнат.
11	Наземная часть строения представляет собой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Часть строения, пол помещений которых расположен выше отметки спланированной поверхности земли 2. Часть строения, верх перекрытия помещений которых расположен выше отметки спланированной поверхности земли 3. Часть строения, пол помещений которых расположен ниже отметки спланированной поверхности земли не более чем на половину их внутренней высоты 4. Строение без подвальной части
12	Метод прямоугольного треугольника применяют для измерений	<ol style="list-style-type: none"> 1. наружной высоты здания 2. высоты помещения 3. длины и ширины помещения 4. диагонали помещения

13	С какой точностью проводят линейные измерения расстояний при обмерах помещений?	<ol style="list-style-type: none"> 1. до 1 см 2. до 1 мм 3. до 1 дм 4. до 5 мм.
14	Какие обстоятельства НЕ отражаются на величине цены сделки?	<ol style="list-style-type: none"> 1. одна из сторон сделки не обязана отчуждать объект оценки, а другая сторона не обязана принимать исполнение; 2. стороны сделки не осведомлены о предмете сделки и действуют как в чужих интересах; 3. объект оценки представлен на открытом рынке как нетипичный объект; 4. цена сделки представляет вознаграждение за объект оценки, который продается при вынужденных обстоятельствах.
15	В каком случае приостанавливается кадастровый учет?	<ol style="list-style-type: none"> 1. имущество не является объектом недвижимости; 2. заявление о кадастровом учете или необходимые для кадастрового учета документы по форме либо содержанию не соответствуют требованиям законодательства; 3. одна из границ земельного участка пересекает одну из границ другого земельного участка; 4. размер земельного участка не соответствует установленным в соответствии с земельным законодательством требованиям к предельным (максимальным или минимальным) размерам земельных участков.
16	Что является результатом выполнения кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для представления в орган кадастрового учета заявления о снятии с учета здания, сооружения, помещения или объекта незавершенного строительства?	<ol style="list-style-type: none"> 1. межевой план; 2. технический план; 3. акт обследования; 4. кадастровый паспорт.
17	При согласовании границ заинтересованное лицо	<ol style="list-style-type: none"> 1. вправе потребовать установления границ на местности; 2. вправе брать гонорар за такое согласование; 3. не вправе требовать установление границ на местности; 4. может отказать в согласовании не объясняя причины.
18	Процесс определения технического состояния объекта диагностирования с определенной точностью, называется:	<ol style="list-style-type: none"> 1. поиск дефекта; 2. техническое обследование; 3. техническое диагностирование; 4. верны варианты ответов 2 и 3.
19	Назовите, какие из нижеперечисленных видов обследований зданий и сооружений НЕ проводятся:	<ol style="list-style-type: none"> 1. общее обследование; 2. эксплуатационное обследование; 3. детальное; 4. сезонные осмотры.

20	Что означает термин моральный износ здания?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Потеря актуальности его использования в соответствии с функциональным назначением; 2. Снижение его восстановительной стоимости до 0,00 руб.; 3. Обесценивание здания за счет морального старения; 4. Потеря здания его физических и эксплуатационных свойств.
----	---	---

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)
Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос.	Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос
Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий	Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий	Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий
Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено	Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены	Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

Количество правильных ответов, %	Оценка
0-49	Неудовлетворительно
50-65	Удовлетворительно
66-85	Хорошо
86-100	Отлично

6.3.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации в форме защиты курсового проекта

Студент выполняет курсовой проект в соответствии с графиком, принятым на заседании кафедры. Оценка может быть снижена за несоблюдение установленного кафедрой графика.

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно)	Углубленный уровень освоения «4» (хорошо)	Продвинутый уровень освоения «5» (отлично)

<p>Студент не выполнил курсовой проект в соответствии с заданием. Не владеет теоретическими знаниями по изучаемой дисциплине. Необходимые практические компетенции не сформированы</p>	<p>Студент выполнил курсовой проект с существенными ошибками. При защите курсового проекта демонстрирует слабую теоретическую подготовку. При решении задач, предусмотренных программой учебной дисциплины, допускает неточности, существенные ошибки</p>	<p>Студент выполнил курсовой проект с некоторыми незначительными ошибками и неточностями. При защите курсового проекта демонстрирует хорошую теоретическую подготовку. Хорошо справляется с решением задач, предусмотренных программой учебной дисциплины</p>	<p>Студент выполнил курсовой проект полностью в соответствии с заданием. При защите курсового проекта демонстрирует высокую теоретическую подготовку. Успешно справляется с решением задач, предусмотренных программой учебной дисциплины</p>
--	---	---	---

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Буров М. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности: Учебник / Буров М. - М.: Дашков и К, 2017. - 296 с. (<http://znanium.com/bookread2.php?book=936134>). - Электронно-библиотечная система Znanium.com

2. Варламов А.А. Оценка объектов недвижимости : учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров / под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 352 с. (<http://znanium.com/bookread2.php?book=661780>). - Электронно-библиотечная система Znanium.com

3. Варламов А.А. Кадастровая деятельность : учебник / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, Е.И. Аврунев ; под общ. ред. А.А. Варламова. — 2-е изд., доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 280 с. (<http://znanium.com/bookread2.php?book=767948>). - Электронно-библиотечная система Znanium.com

4. Яковлева М.В. Обследование технического состояния зданий и сооружений : учеб. пособие / М.В. Яковлева, Е.А. Фролов, А.Е. Фролов, К.И. Гимадетдинов. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 159 с. (<http://znanium.com/bookread2.php?book=882552>). - Электронно-библиотечная система Znanium.com

7.1.2. Дополнительная литература

1. Калинин В.М. Оценка технического состояния зданий: Учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 268 с. (<http://znanium.com/bookread2.php?book=201875>). - Электронно-библиотечная система Znanium.com

2. Техническое обследование зданий и сооружений [Электронный ресурс]: Методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов специальностей 270102.65 и 270114.65 и направления 270800.68 всех форм обучения / — Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2012. - 35 с. — (<http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=22603>). - Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» (ЭБС IPRbooks).

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: методические указания для практических и самостоятельных работ / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: Е.Н. Быкова. СПб, 2018. - 28 с.

http://ior.spmi.ru/system/files/pr/pr_1536780378.pdf

2. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: методические указания к лабораторным работам / сост. Е.Н.Быкова; Санкт-Петербургский горный университет. – СПб, 2018. - 61 с.

http://ior.spmi.ru/system/files/lp/lp_1536780378.pdf

3. Техническая инвентаризация объектов недвижимости: методические указания к курсовому проектированию / сост. Е.Н.Быкова; Санкт-Петербургский горный университет. – СПб, 2018. - 64 с.

http://ior.spmi.ru/system/files/kr/kr_1536780378.pdf

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Комитет имущественных отношений Санкт-Петербурга: <http://www.commim.spb.ru>

2. КонсультантПлюс: справочно - поисковая система [Электронный ресурс]. - www.consultant.ru/.

3. Официальный сайт Министерства экономического развития РФ: <http://economy.gov.ru/minec/about/structure/>

4. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>

5. Научная электронная библиотека «Scopus» <https://www.scopus.com>

6. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>

7. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>

8. Поисковые системы Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.

9. Система ГАРАНТ: электронный периодический справочник [Электронный ресурс] www.garant.ru/.

10. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии: <https://rosreestr.ru/>

11. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ):

<http://www.rsl.ru/>

12. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>

13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»

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

14. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru.

15. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»». <http://rucont.ru/>

16. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>

17. Генеральный план <https://portal.kgainfo.spb.ru/genplan>

18. Свободная географическая информационная система с открытым кодом <https://qgis.org/ru/site/>

19. Региональная геоинформационная система Санкт-Петербурга <https://www.rgis.spb.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

В процессе обучения используются учебные аудитории кафедры инженерной геодезии, оснащенные специализированной учебной мебелью, мультимедийным оборудованием и наборами учебно-наглядных пособий. На кафедре имеются учебные и научные лаборатории, оснащенные современным учебно-научным оборудованием и стендами, позволяющими изучать процессы и явления в соответствии с образовательной программой, и компьютерные классы, укомплектованные компьютерами с лицензионным программным обеспечением, позволяющим выполнять все виды занятий студентов.

8.2. Помещения для самостоятельной работы:

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional:ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования" Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» , MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012, MicrosoftOpenLicense 48358058 от 11.04.2011, MicrosoftOpenLicense 49487710 от 20.12.2011, MicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011 , Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 , Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012

Kasperskyantivirus 6.0.4.142

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть Университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система MicrosoftXPProfessional ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования».

Операционная система MicrosoftWindows 7 ProfessionalMicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от20.08.2007

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional: MicrosoftOpenLicense 49379550 от 29.11.2011.

Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 .

CorelDRAWGraphicsSuite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения»

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1

CiscoPacketTracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMathStudio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО)

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт.,сетевой накопитель – 1 шт.,источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионноесоглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: MicrosoftWindows 7 Professional (Лицензионное соглашение MicrosoftOpenLicense 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

1. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky
2. ЦФС PHOTOMOD 5 Lite (Свободно распространяемое ПО)
3. Microsoft Windows 7 Professional
4. Microsoft Office 2007 Standard
5. AdobeReader XI (Свободно распространяемое ПО)
6. GIMP 2 (Свободно распространяемое ПО)
7. CredoDAT 4.1, CredoDAT 4.12 Prof (Ключи 352252BB; 2D957512; 2CA5651A; 2CA5643C) – письмо исх. №74/17 от 25.10.2017 от СП «КРЕДО-ДИАЛОГ»
8. R x64 2.15.2 (Свободно распространяемое ПО)
9. Civil 3D 2015
10. AutoCAD 2015
11. Гис Карта 2011 (Контракт № ГК 865-10/13 от 04.10.2013 г.)
12. Векторизатор картографических материалов EasyTracePro 9 (Контракт № Д908-10/13 от 01.10.2013 г.)
13. Easy Trace Pro 11 (демо-версия)
14. Полигон Про (письмо исх. №10 от 10.01.2018 от ООО «ПРОГРАММНЫЙ ЦЕНТР»)
15. ИСС «КОДЕКС»/«Техэксперт»