

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
ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль):	Городской кадастр
Квалификация выпускника:	бакалавр
Форма обучения:	очная
Составители:	доцент А.А. Боголюбова

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Типология 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 А.А. Боголюбова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инженерной геодезии от 29.01.2021 г., протокол № 11.

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

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 дисциплины «Типология объектов недвижимости» заключается в формировании у обучающихся четкого представления о типах и видах объектов недвижимости, их классификации, оценке качества, средствах и методах их описания, технической инвентаризации и съемки для решения инженерных задач в сфере землеустройства и при проведении кадастровых работ в производственно-технологической, проектно-изыскательной, организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности.

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» освещает современную типологическую классификацию зданий, строений и сооружений различного функционального назначения.

Основными задачами дисциплины «Типология объектов недвижимости» являются изучение общих характеристик, функционального назначения зданий и сооружений, их расположение в застройке населенных пунктов и градостроительное значение; приобретение обучающимися знаний по кадастровому учету, мониторингу, технической и экономической оценке объектов недвижимости, в частности, зданий и сооружений гражданского назначения; изучение оценки качества гражданских зданий, а именно, структуре качества и критериям ее оценки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» относится к обязательной части Блока I «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», профиль программы – «Городской кадастр» и изучается в 6 семестре.

Предшествующими и параллельными курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Типология объектов недвижимости», являются «Право», «Экономика недвижимости», «Введение в направление», «Геодезия», «Инженерная геология», «История земельных отношений и землеустройства», «Землеустройство», «Картография и топография», «Инженерное обустройство территорий», «Экономико-математические методы и моделирование», «Технология строительства», «Цифровое картографирование земель и моделирование объектов недвижимости», «Основы лесного, садово-паркового и приусадебного хозяйства», «Введение в градостроительную деятельность», «Геодезическое обеспечение кадастровой деятельности», «Земельный кадастр и мониторинг земель».

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Геоинформационные и земельные информационные системы», «Геопространственный анализ данных», «Техническая инвентаризация объектов недвижимости», «Кадастровая оценка объектов недвижимости», «Кадастр недвижимости», «Нормативно-правовая база землеустройства и кадастров», «Основные положения о сделках с недвижимостью с основами наследственного права», «Делопроизводство в землеустройстве и кадастрах», «Имущественно-правовая инвентаризация и обоснование изъятия земельных участков», «Сметное нормирование в землеустройстве и кадастрах».

Особенностью преподавания типологии объектов недвижимости в рамках основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры», направленность (профиль) «Городской кадастр» в **Горном университете** является более глубокое и всестороннее рассмотрение теоретических вопросов и практических аспектов систематизации типов зданий с учетом их основных характеристик и особенностей. Фокус на изучение теоретических основ и понятий об объектах недвижимости, их классификациях, на овладение навыками и знаниями по систематизации и оценке качеств недвижимости. Подробно освещены вопросы установления параметров норм проектирования, состава, размера и

функциональной связи помещений, имеющих большое значение при ведении Единого государственного реестра недвижимости и организации работ на промышленных и строительных площадках, в том числе, и на предприятиях минерально-сырьевого комплекса.

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

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

Формируемые компетенции		Код и наименование индикатора достижения компетенции
Содержание компетенции	Код компетенции	
<i>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</i>	<i>ОПК-1</i>	ОПК-1.4. Умеет применять знания в области технологии строительства и проектирования инженерных сооружений для осуществления деятельности в сфере землеустройства и кадастров
<i>Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</i>	<i>ОПК-7</i>	ОПК-7.1. Знает методы анализа и разработки технической документации ОПК-7.2. Знает законодательство, регулирующее формирование технической документации ОПК-7.3. Умеет применять техническую документацию при проведении кадастровых и землеустроительных работ
<i>Способен вести кадастр недвижимости с использованием государственных информационных систем</i>	<i>ПКС-1</i>	ПКС-1.1. Знает законодательство Российской Федерации в сфере кадастрового учета, землеустройства, градостроительства, лесного и жилищного законодательства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 ак. часов.

Вид учебной работы	Всего ак. часов	Ак. часы по семестрам
		6
Аудиторная работа, в том числе:	48	48
Лекции (Л)	32	32
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	24	24
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	24	24
Промежуточная аттестация – экзамен (Э)	Э (36)	Э (36)
Общая трудоемкость дисциплины		
ак. час.	108	108
зач. ед.	3	3

4.2. Содержание дисциплины

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

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Наименование разделов	Виды занятий			
	Всего ак. часов	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента
Раздел 1 «Правовое и нормативно-методическое обеспечение классификации объектов недвижимости. Типология и оценка качества гражданских зданий»	16	8	2	6
Раздел 2 «Типология жилых зданий»	23	12	5	6
Раздел 3 «Типология общественных зданий и сооружений»	17	6	5	6
Раздел 4 «Типология производственных зданий и сооружений промышленных предприятий»	10	4	2	4
Раздел 5 «Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений»	6	2	2	2
Итого:	72	32	16	24

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Правовое и нормативно-методическое обеспечение классификации объектов недвижимости. Типология и оценка качества гражданских зданий	Типология объектов недвижимости как наука и учебная дисциплина. Основные понятия и термины. Типология объектов недвижимости в рамках российского законодательства. Типологическая классификация недвижимости. Требования, предъявляемые к зданиям. Типология гражданских зданий. Общие сведения. Планировочные схемы гражданских зданий. Особенности архитектурной типологии высотных зданий. Оценка качества гражданских зданий. Показатели качества зданий. Обследование зданий. Основные положения системы технической эксплуатации зданий и сооружений	8
2	Типология жилых зданий	Номенклатура типов жилых домов. Общие сведения и капитальность жилых зданий. Классификация жилых домов и многоквартирных зданий. Принципы планировки квартир. Нормы площади. Общие принципы планировки квартир. Социальные условия. Требования к многоквартирным зданиям. Требования к многоквартирным зданиям и помещениям. Объекты индивидуального жилищного строительства.	12

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак. часах
		Одноквартирные жилые дома. Двухквартирные и блокированные жилые дома. Архитектурно-планировочные решения секционных, коридорных и галерейных многоквартирных домов. Многоквартирные секционные дома. Многоквартирные коридорные дома. Многоквартирные галерейные дома.	
3	Типология общественных зданий и сооружений	Классификация общественных зданий и сооружений. Классификация общественных зданий и сооружений. Планировочные элементы общественных зданий. Общие планировочные элементы общественных зданий. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений общественных зданий. Краткая характеристика групп общественных зданий различного функционального назначения. Здания и помещения учебно-воспитательного назначения. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения. Здания и помещения сервисного обслуживания населения. Здания административного назначения.	6
4	Типология производственных зданий и сооружений промышленных предприятий	Классификация промышленных зданий и сооружений. Типологическая структура промышленных зданий и сооружений. Зонирование территорий производственных предприятий. Расположение вспомогательных и обслуживающих зданий и помещений на промышленных предприятиях. Типологическая характеристика одноэтажных производственных зданий. Типологическая характеристика одноэтажных производственных зданий. Типологическая характеристика многоэтажных производственных зданий. Типологическая характеристика двухэтажных производственных зданий. Типологическая характеристика многоэтажных производственных зданий.	4
5	Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений	Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений.	2
Итого:			32

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Разделы	Тематика практических занятий	Трудоемкость в ак. часах
1	Раздел 1	Определение норматива жилищной обеспеченности	1
		Расчет нормы площади жилого помещения с учетом состава семьи	1
2	Раздел 2	Проектирование жилых помещений в многоквартирных домах. Социальные нормы	1
		Подготовка графической части технического плана помещения	2

		(плана этажа)	
		Основные функциональные зоны жилых помещений. Оформление дизайн-проекта квартиры с меблировкой	2
3	Раздел 3	Определение требуемого количества лифтов в многоэтажных зданиях	1
		Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений общественных зданий	2
		Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий	2
4	Раздел 4	Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений промышленных зданий	2
5	Раздел 5	Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений сельскохозяйственных зданий и сооружений	2
Итого:			16

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.2.5. Курсовые работы (проекты)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

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.

Консультации (текущая консультация, накануне *зачета/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.

Изучение дисциплины проходит под руководством преподавателя на базе делового сотрудничества. В случае затруднений, возникающих при изучении учебной дисциплины, студентам следует обращаться за консультацией к преподавателю, реализуя различные коммуникационные возможности: очные консультации (непосредственно в университете в часы приема преподавателя), заочные консультации (посредством электронной почты).

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.

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. Правовое и нормативно-методическое обеспечение классификации объектов недвижимости. Типология и оценка качества гражданских зданий

1. Привести пример наименования объекта недвижимости.
2. На сколько классов по пожарной опасности подразделяют строительные конструкции?
3. Раскрыть понятие предела огнестойкости строительных конструкций.
4. Для чего предназначены противопожарные преграды?
5. Привести примеры противопожарных преград.
6. Перечислить, что относится к несущим элементам здания.
7. Как здания классифицируются по сроку службы?
8. Сформулировать общие требования, которые предъявляют к зданиям независимо от их функционального назначения.
9. Как классифицируются помещения гражданских зданий по их роли в функциональном процессе?
10. Перечислить, какие этажи учитываются при определении этажности зданий.
11. Охарактеризовать планировочные решения зданий.
12. Чем эти планировочные схемы отличаются друг от друга?
13. На сколько групп по этажности делятся гражданские здания?
14. Чем отличаются здания массового строительства от уникальных зданий?
15. Каково основное свойство общественных зданий?

Раздел 2. Типология жилых зданий

1. Какие виды блокировки применяются при строительстве жилых домов?
2. Перечислить преимущества и недостатки блокированных жилых домов.
3. Какие функциональные зоны выделяют в многоквартирных жилых домах?
4. Дать определение мансардному многоквартирному жилому дому.
5. В каких климатических районах предусматривают балконы и лоджии?
6. Привести пример наименования объекта недвижимости.
7. При высоте жилых зданий более скольких этажей строят многоэтажные, многоквартирные дома?
8. При каких условиях в жилых домах устанавливают лифты?
9. Назвать отличительную черту жилых домов коридорного и галерейного типа.
10. Привести нормативы жилой площади в Санкт-Петербурге для квартир и жилых домов, а также норму жилой площади в коммунальных квартирах.
11. В каких этажах жилых зданий не допускается располагать жилые комнаты?
12. В каком нормативном документе изложены основные требования к жилым зданиям?
13. На сколько классов делятся жилые здания в зависимости от размера жилой площади на одного человека?
14. Привести примеры временных и сезонных жилищ: в чем состоит функциональная разница между ними?
15. Строительство многоквартирных домов по каким планировочным схемам является оптимальным и экономически выгодным?

Раздел 3. Типология общественных зданий и сооружений

1. В каком документе содержатся требования и планировочные нормы для общественных зданий?
2. Охарактеризовать класс общественных зданий по их функциональной универсальности, по способу строительства и по капитальности.
3. Сформулировать определение общественным зданиям по функциональным признакам.
4. Охарактеризовать планировочные схемы решений общественных зданий. Чем эти планировочные схемы отличаются друг от друга?
5. Перечислить общие объемно-планировочные элементы общественных зданий.
6. Привести основной состав помещений общественных зданий.
7. Изложить классификацию детских учреждений и требования, предъявляемые к ним. Каков состав помещений должны иметь детские учреждения?
8. Раскрыть классификацию учебных заведений и требования, предъявляемые к ним. Назовите состав основных помещений школ и больниц.
9. Привести классификацию культурно-просветительных зданий и требования, предъявляемые к ним.
10. Охарактеризовать основные, вспомогательные, обслуживающие и коммуникационные помещения зданий культурно-зрелищных мероприятий.
11. Привести классификацию торговых зданий и специальные требования, предъявляемые к ним.
12. Привести классификацию спортивных зданий и требования, предъявляемые к ним.
13. Перечислить объемно-планировочные коэффициенты общественных зданий и сооружений.
14. Каков зачастую планировочный тип здания районной поликлиники?
15. Охарактеризовать с примерами современные тенденции в строительстве общеобразовательных учебных заведений.

Раздел 4. Типология производственных зданий и сооружений промышленных предприятий

1. Что принимается в качестве единицы измерения полезной площади?
2. Из каких площадей складывается строительная площадь производственного здания?
3. Перечислить преимущества многоэтажных производственных зданий по сравнению с двухэтажными.
4. Геометрические параметры одноэтажных производственных зданий зального типа.
5. Назвать типы одноэтажных производственных зданий по объемнопланировочным признакам в соответствии с их классификацией.
6. Геометрические параметры двухэтажных производственных зданий.
7. Геометрические параметры многоэтажных производственных зданий.
8. Что принимается в качестве единицы измерения полезной площади?
9. Перечислите, что входит в годовые эксплуатационные затраты при оценке проектных решений производственных зданий.
10. Назовите из каких площадей складывается строительная площадь производственного здания?
11. Что включает в себя строительная площадь производственного здания?
12. Сформулировать номенклатуру показателей, которая принимается для технико-экономической оценки конструкций производственных зданий.
13. Перечислить типы одноэтажных производственных зданий по объемно-планировочным признакам в соответствии с их классификацией.

14. Перечислить критерии, характерные для павильонного типа застройки производственных предприятий.

15. Сформулировать критерии, характерные для сплошной застройки производственных предприятий.

Раздел 5. Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений

1. Дать характеристику сельскохозяйственных зданий и сооружений по отраслям сельскохозяйственного производства.

2. Привести классификацию сельскохозяйственных зданий и сооружений по объемно-планировочным решениям.

3. Какие специальные требования предъявляются к различным типам сельскохозяйственных зданий и сооружений?

4. Какими характеристиками определяется капитальность сельскохозяйственных зданий?

5. Изобразить планировочные схемы сельскохозяйственных зданий: одноэтажного, одно- и многопролетного, одноэтажного облокированного, многоэтажного, павильонного типа.

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов/заданий к экзамену (по дисциплине):

1. Предмет и задачи типологии объектов недвижимости.
2. Краткий исторический аспект развития недвижимости.
3. Правовое и нормативно-методическое обеспечение классификации объектов недвижимости.

4. Классификация зданий и сооружений.

5. Признаки классификации гражданских зданий.

6. Основные виды гражданских зданий.

7. Типология жилых зданий.

8. Номенклатура типов жилых домов.

9. Требования, предъявляемые к жилым домам и помещениям в них.

10. Типология общественных зданий и сооружений.

11. Классификация промышленных зданий и сооружений.

12. Типы промышленных зданий и сооружений.

13. Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений.

14. Описание типов сельскохозяйственных зданий.

15. Классификация складской недвижимости.

16. Основные задачи развития рынка недвижимости.

17. Типология земельных участков.

18. Что понимается под архитектурно-строительной типологией объектов недвижимости?

19. Физический износ объекта капитального строительства.

20. Классификация общественных зданий и сооружений.

21. Основные архитектурно-планировочные решения общественных зданий.

22. Объемно-планировочные и конструктивные решения производственных зданий.

23. Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений.

24. Основные характеристики зданий. Показатели капитальности зданий.

25. Показатели качества зданий. Оценка качества зданий.

26. Определение понятия «здание».

27. Определение понятия «сооружение».

28. Основные функции здания.

29. Понятие конструктивной схемы здания.

30. Виды конструктивных схем зданий.

31. Понятие объемно-планировочного решения.

32. Виды объемно-планировочных решений зданий, строений и сооружений.

33. Конструктивные решения зданий, строений и сооружений.

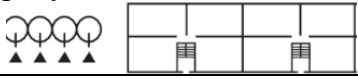
34. Основные технико-экономические показатели проектов зданий.
35. Основные конструктивные элементы общественных зданий.
36. Лестница: понятие, требования, конструкции.
37. Лоджии, балконы, французские балконы, веранды, эркеры: назначение, виды, конструкции.
38. Устройство мусоропроводов в жилых зданиях.
39. Квартира – основная планировочная единица многоквартирного дома.
40. Жилая, полезная, приведенная и общая площадь квартиры.
41. Основные планировочные элементы квартиры: их состав и назначение.
42. Одноквартирные одноэтажные дома: особенности планировки.
43. Блокированные малоэтажные дома.
44. Здания многоквартирные секционного типа.
45. Понятие и типы секций.
46. Здания многоквартирные коридорного типа.
47. Здания многоквартирные галерейного типа.
48. Основные планировочные элементы общественных зданий.
49. Расчет количества лифтов в жилых зданиях.
50. Проектирование и размещение основных помещений общественных зданий.
51. Классификация лифтов. Требования, предъявляемые к лифтам.
52. Построение графической части технического плана ил поэтажного плана, подсчет площадей зданий различного функционального назначения и составление экспликации к поэтажному плану.
53. Определение высоты помещений и зданий.
54. Определение объемов зданий и помещений.
55. Обследование и техническое описание здания.
56. Определение процента физического износа зданий, строений, сооружений.
57. Определение понятия «объект капитального строительства».
58. Определение понятия «объект индивидуального жилищного строительства».
59. Требования к планировке квартир с учетом проживания в них маломобильных групп населения.
60. Моральный износ первой формы.
61. Моральный износ второй формы.
62. Требования к функциональному, объемно-планировочному зонированию наемных домов, их жилой части, внеквартирным помещениям и инженерному оборудованию.
63. Определение понятия «реконструкции».
64. Определение понятия «реставрации».
65. Инженерное оборудование высотных зданий.

6.2.2. Примерные тестовые задания к экзамену

Вариант №1

№	Вопросы	Варианты ответов
1	По каким родовым признакам объекты недвижимости отличаются от движимых объектов?	1) неподвижность, материальность, долговечность; 2) неподвижность, весомость, долговечность; 3) неподвижность, полезность, стационарность; 4) оборотоспособность, огнестойкость.

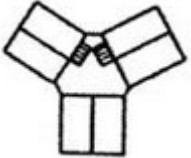
2	В каких пределах следует принимать противопожарные расстояния между гражданскими зданиями и зданиями промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности?	1) 6-10 м; 2) 6-12 м; 3) 6-15 м; 4) 6-18 м.
3	Выберите показатель, который не входит в группу объемно-планировочных показателей производственных зданий:	1) полезная площадь; 2) общий строительный объем; 3) стоимость общестроительных работ; 4) поверхность наружных стен и покрытий.
4	Назовите, что относится к несущим элементам здания:	1) газобетонные стены; 2) пеноблоки; 3) несущие стены; 4) гипсокартонные перегородки.
5	Назовите планировочную схему, предусматривающую непосредственную связь смежных помещений, расположенных последовательно, одно за другим:	1) центрическая и компактная; 2) коридорная; 3) анфиладная; 4) зальная и галерейная.
6	К какому классу пожарной опасности относятся малопожароопасные строительные конструкции?	1) К0; 2) К1; 3) К2; 4) К3.
7	Какова рекомендуемая площадь спальни для двух человек?	1) 8 м ² ; 2) 10 м ² ; 3) 12 м ² ; 4) 14 м ² .
8	Выберите показатели, которые не входят в группу показателей затрат на возведение зданий:	1) вспомогательная площадь; 2) показатель затрат труда на общестроительные работы; 3) площадь застройки; 4) капитальные вложения на создание базы по производству материалов и конструкций.
9	На сколько степеней здания подразделяются по сроку службы?	1) на 3 степени; 2) на 4 степени; 3) на 5 степеней; 4) на 6 степеней.

10	Как классифицируются помещения гражданских зданий по их роли в функциональном процессе?	<ol style="list-style-type: none"> 1) основные и вспомогательные; 2) основные и санитарно-технические; 3) основные, вспомогательные, коммуникационные и санитарнотехнические; 4) основные, вспомогательные, обслуживающие, коммуникационные и технические.
11	Какие этажи учитываются при определении этажности зданий?	<ol style="list-style-type: none"> 1) только жилые; 2) жилые и технические; 3) только надземные этажи и чердак; 4) все надземные этажи, а также цоколь, если верх его перекрытия находится выше средней планировочной отметки земли не менее чем на 2 м.
12	Что изучает типология зданий и сооружений?	<ol style="list-style-type: none"> 1) размеры зданий и сооружений; 2) оценку качества зданий и сооружений; 3) наука, классифицирующая и изучающая архитектурные объекты в их сравнении и соотношении по общим признакам; 4) сравнительную оценку объемно-планировочных решений зданий различного функционального назначения.
13	Какой из нижеперечисленных объемно-планировочных коэффициентов не применяется для оценки жилых зданий?	<ol style="list-style-type: none"> 1) объемный; 2) периметральный; 3) компактности; 4) плотности.
14	Что не относится к главным признакам для классификации производственных зданий и сооружений:	<ol style="list-style-type: none"> 1) назначение; 2) этажность; 3) огнестойкость; 4) характер эксплуатации.
15	Назовите основной критерий экономической оценки проекта строительства общественных зданий и сооружений:	<ol style="list-style-type: none"> 1) строительный объем здания; 2) площадь застройки; 3) стоимость строительства, определяемая сметой на все строительные, санитарно-технические работы и работы по благоустройству территории; 4) полезная и рабочая площадь зданий.
16	Какая из планировочных схем гражданских зданий изображена на рисунке? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) анфиладная; 2) зальная; 3) секционная; 4) коридорная.
17	Перечислите, что не входит в годовые эксплуатационные затраты при оценке проектных решений производственных зданий:	<ol style="list-style-type: none"> 1) затраты труда на возведение здания; 2) расходы на санитарно-гигиенические работы; 3) расходы на электроосвещение здания. 4) расходы на эксплуатацию пассажирских лифтов.

18	В квартирах допускается проектировать кухни или кухни-ниши площадью:	1) 5 м ² ; 2) 8 м ² ; 3) 5-8 м ² ; 4) не менее 5 м ² .
19	Укажите, какие из нижеприведенных типов сельскохозяйственных зданий и сооружений не выделяют в соответствии с их классификацией по функциональному назначению?	1) оленеводческие; 2) культивируемые; 3) инкубаторы; 4) все варианты ответа верны.
20	Какова рекомендуемая площадь общей жилой комнаты в мансардном этаже?	1) не менее 15 м ² ; 2) не менее 16 м ² ; 3) не менее 18 м ² ; 4) не менее 14 м ² .

Вариант №2

№	Вопросы	Варианты ответов
1	На сколько групп по этажности делятся гражданские здания?	1) на 4 группы; 2) на 5 групп; 3) на 3 группы; 4) на 7 групп.
2	Какие из нижеперечисленных зданий не относят к ячейковой планировочной схеме?	1) театры; 2) общежития; 3) спортивные сооружения; 4) концертные залы.
3	По функциональному признаку промышленные здания делятся на:	1) обслуживающие; 2) производственные; 3) вспомогательно-производственные; 4) все вышеперечисленные.
4	Для каких функций предназначены племенные фермы для скота?	1) для производства молока и мяса; 2) для выращивания молодняка; 3) для выведения новых пород; 4) все вышеперечисленные.
5	Какие здания и сооружения важны для градостроительной функции?	1) жилые; 2) промышленные; 3) сельскохозяйственные; 4) общественные.
6	Выберите, что из нижеприведенного не относится к противопожарным преградам.	1) перегородки; 2) перекрытия; 3) стены; 4) лифты.
7	Как называется строительный объект, представляющий собой объемную, плоскостную или линейную строительную систему,	1) здание; 2) инженерное сооружение; 3) высотное здание; 4) строительное сооружение.

№	Вопросы	Варианты ответов
	<p>имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из несущих и ограждающих строительных конструкций и предназначенную для выполнения производственных процессов различного вида?</p>	
8	<p>Застройка сельскохозяйственными зданиями павильонного типа не может быть:</p>	<p>1) батарейной; 2) живописной; 3) центрической; 4) радиальной.</p>
9	<p>Чем отличаются здания массового строительства от уникальных зданий?</p>	<p>1) их возводят в большом количестве; 2) их строят по типовым проектам; 3) их возводят по индивидуальным проектам; 4) верны варианты ответов 1 и 2.</p>
10	<p>Какие из перечисленных требований не учитываются при отнесении здания к тому или иному классу?</p>	<p>1) эстетичность; 2) огнестойкость; 3) долговечность; 4) капитальность.</p>
11	<p>Какие из нижеперечисленных зданий не относят к ячейковой планировочной схеме?</p>	<p>1) спортивные сооружения; 2) театры; 3) общежития; 4) концертные залы.</p>
12	<p>На сколько классов по пожарной опасности подразделяют строительные конструкции?</p>	<p>1) на три; 2) на четыре; 3) на пять; 4) на шесть.</p>
13	<p>Какие помещения не предусматривают в квартирах?</p>	<p>1) жилые; 2) подсобные; 3) веранды; 4) балконы и лоджии.</p>
14	<p>Укажите, какой из типов секций приведен на рисунке?</p> 	<p>1) рядовая; 2) трилистник; 3) крестообразная; 4) поворотная.</p>
15	<p>При высоте жилых зданий более скольких этажей строят многоэтажные, многоквартирные дома?</p>	<p>1) 4-5 этажей; 2) 6-9 этажей; 3) 10-16 этажей; 4) 20-25 этажей.</p>

№	Вопросы	Варианты ответов
16	Какие затраты на возведение общественных зданий и сооружений характеризуют строительные показатели?	1) денежные; 2) затраты на благоустройство его территории; 3) трудовые; 4) амортизационные отчисления.
17	Какие из элементов зданий не относят к простым геометрическим телам?	1) конусы; 2) кубы; 3) параллелепипед; 4) призмы.
18	Выберите показатель, который не входит в группу объемно-планировочных показателей производственных зданий:	1) полезная площадь; 2) общий строительный объем; 3) стоимость общестроительных работ; 4) поверхность наружных стен и покрытий.
19	Что не относится к главным признакам для классификации производственных зданий и сооружений?	1) назначение; 2) этажность; 3) огнестойкость; 4) характер эксплуатации.
20	Какова пропускная способность эскалаторов?	1) 75 чел./мин.; 2) 175 чел./мин.; 3) 150 чел./мин.; 4) 250 чел./мин.

Вариант №3

№	Вопросы	Варианты ответов
1	Какие из нижеперечисленных требований не учитываются при отнесении здания к тому или иному классу?	1) капитальность; 2) долговечность; 3) эстетичность; 4) огнестойкость.
2	Сколько эвакуационных выходов должно быть предусмотрено из зданий детских дошкольных учреждений?	1) минимум 2; 2) 3; 3) 3 и более; 4) 2, если со второго этажа здания предусмотрен эвакуационный выход через наружную пожарную лестницу.
3	Какая группа капитальности характерна для уникальных зданий?	1) V; 2) IX; 3) I; 4) II.
4	Зонирование территорий промышленных предприятий не предусматривает устройство:	1) вспомогательной зоны; 2) производственной зоны; 3) подсобной зоны; 4) транспортно-складской зоны.

№	Вопросы	Варианты ответов
5	Какой вид застройки зданий не применяют для животноводческих зданий?	1) ячеиковый; 2) павильонный; 3) блочный; 4) комбинированный.
6	Сколько групп капитальности установлено для жилых зданий?	1) девять; 2) шесть; 3) восемь; 4) десять.
7	На сколько классов по пожарной опасности подразделяют строительные конструкции?	1) на три; 2) на четыре; 3) на пять; 4) на шесть.
8	Какая из планировочных схем гражданских зданий изображена на рисунке? 	1) анфиладная; 2) центрическая; 3) зальная; 4) секционная.
9	Какие из нижеперечисленных примеров жилищ не относятся к сезонным?	1) дома-интернаты; 2) туристические базы; 3) садовые домики; 4) строительные вагончики.
10	В каких пределах следует принимать противопожарные расстояния между гражданскими зданиями и зданиями промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности?	1) 6-10 м; 2) 6-15 м; 3) 6-12 м; 4) нет правильного варианта ответа.
11	Сколько этажей предусмотрено в многоэтажных гражданских зданиях?	1) 9-12 этажей; 2) 10-25 этажей; 3) 16-27 этажей; 4) 12-25 этажей.
12	Стоимость строительства, отнесенная к основной расчетной единице измерения и на 1 м ³ общего строительного объема здания, составляет:	1) сметную стоимость строительства; 2) удельную стоимость строительства; 3) удельный показатель строительного объема; 4) удельный показатель полезной площади.

№	Вопросы	Варианты ответов
13	От каких факторов не зависит расчет общей площади при планировке квартир?	1) от гендерного состава семьи; 2) от численного состава семьи; 3) от норм жилой площади на человека; 4) от типа жилого дома.
14	В каком случае этаж не включается в общую этажность здания?	1) если он технический; 2) если его высота менее 1,8 м; 3) если его высота менее 2,1 м; 4) если он цокольный.
15	Какие требования предъявляются к инсоляции квартир?	1) не менее 3 ч./сут.; 2) не менее 5 ч./сут.; 3) не менее 20% солнечного света; 4) не более 30% солнечного света.
16	При каких условиях в жилых домах устанавливают лифты?	1) 5 и более этажей; 2) свыше 6 этажей; 3) с отметкой пола верхнего жилого этажа, превышающей уровень отметки пола первого этажа на 12 м; 4) свыше 9 этажей.
17	Какие из типов высотных зданий не относятся к специализированным?	1) жилые; 2) административные; 3) зрелищные учреждения; 4) гостиничные.
18	К какой степени долговечности относят здания со сроком службы более 100 лет?	1) I; 2) II; 3) III; 4) IV.
19	К какому классу могут быть отнесены сельскохозяйственные здания по долговечности и степени огнестойкости?	1) I класс; 2) II класс; 3) III и IV классы; 4) все варианты верны, кроме 1.
20	На какой высоте заканчивается экономическая целесообразность жилых высотных зданий как массового продукта?	1) свыше 30 этажей; 2) 22-27 этажей; 3) 16-27 этажей; 4) 25-30 этажей.

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	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Студент не знает	Студент поверхностно	Студент хорошо	Студент в полном

Оценка			
«2» (неудовлетворительно)	Пороговый уровень освоения	Углубленный уровень освоения	Продвинутый уровень освоения
	«3» (удовлетворительно)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы	знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос	знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос	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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Ананьин, М.Ю. Модернизация жилого многоэтажного здания : учеб. пособие / Урал. федер. ун-т; М.Ю. Ананьин. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-9765-3520-6. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/643438>

2. Асанов, Валерий Львович. Организация предоставления государственных и муниципальных услуг: практика эксплуатации зданий и сооружений. Учебное пособие — М.: Мир науки, 2019. — Сетевое издание. Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/27MNNPU19.pdf> — Загл. с экрана.

2. Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях : монография / В. Л. Асанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8472-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176885> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий : учебное пособие / А. И. Гиясов, Б. И. Гиясов, Б. С. Стригин, Д. А. Ким. — Москва : МИСИ — МГСУ, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-7264-1935-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143099> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания : учебное пособие / Е.В. Сысоева, С.И. Трушин, В.П. Коновалов, Е.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 280 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014238-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1159909> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Боголюбова А.А. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. А. Боголюбова. - СПб. : Горн. ун-т, 2014. - 102 с. - Б. ц. http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=I=%2D49242120

6. Костянов, А. В. Контроль проведения работ по капитальному ремонту многоквартирных домов: методическое пособие для собственников помещений / А. В. Костянов. - Москва : Прометей, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-907244-93-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851294>. – Режим доступа: по подписке.

7. Лужина, А. Н. Недвижимое имущество: понятие и отдельные виды : учебное пособие / А. Н. Лужина. - 2-е изд., испр. и дополн. - Москва : РГУП, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-93916-814-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1689592>. – Режим доступа: по подписке.

8. Москаленко, И. А. Взаимосвязь облика и конструктивного решения высотных зданий : учебное пособие / И. А. Москаленко, А. И. Москаленко. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2018. — 129 с. — ISBN 978-5-9275-2746-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125016> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Тарбаев, В. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / В.А. Тарбаев, И.В. Шмидт, А.А. Царенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 170 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5af03e3db62084.73663051. - ISBN 978-5-16-013695-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246679> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Типология объектов недвижимости : учебное пособие / Лавренникова О.А.; Иралиева Ю.С. — Самара : РИЦ СГСХА, 2017. — 170 с. — ISBN 978-5-88575-467-5. — URL: <https://rucont.ru/efd/636873>

11. Шипов, А. Е. Основы проектирования гражданских зданий : учебное пособие для вузов / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-8886-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183256> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.1.2. Дополнительная литература

1. Асаул А.Н. Реконструкция и реставрация объектов недвижимости [Электронный ресурс]: Учебник/ Асаул А.Н., Казаков Ю.Н., Ипанов В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Институт проблем экономического возрождения, Гуманистика, 2005.— 267 с. — Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=18211>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

2. Гракова. М. А. Определение норматива жилищной обеспеченности как основа формирования жилищной политики региона / Экономика строительства и городского хозяйства, 2018, том 14, номер 4, с. 259–268.

3. Груздев В.М. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: Учебное пособие для вузов/ Груздев В.М.— Электрон. текстовые данные.— Нижний

Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=30828>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

4. Инженерное оборудование высотных зданий / под общ. ред. М. М. Бродач. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : АВОК-ПРЕСС, 2011. — 458 с. — 2 000 экз. — ISBN 978-5-98267-068-7. Режим доступа: <http://rucont.ru/file>

5. Разин А.Д. Архитектура зданий и сооружений дипломатического назначения [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Разин А.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский университет дружбы народов, 2011.— 180 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=11531>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

6. Семенцов С.В. Методика проведения обследований и мониторинга технического состояния зданий и сооружений с использованием передовых технологий [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Семенцов С.В., Орехов М.М., Волков В.И.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=19009>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

7. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; Под общ. ред. М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183773> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Тарбаев, В. А. Техническая инвентаризация объектов недвижимости : учебное пособие / В.А. Тарбаев, И.В. Шмидт, А.А. Царенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 170 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook_5af03e3db62084.73663051. - ISBN 978-5-16-013695-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1246679> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Техническая эксплуатация, содержание и обследование объектов недвижимости [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ — Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 109 с.— Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=22670>.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР», по паролю.

10. Яроцкая Е.В. Типология объектов недвижимости : учеб.- метод. пособие / Е. В. Яроцкая, Н. М. Радчевский, А. В. Хлевная, Т. В. Жаданова. 2014. . [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/9a3/9a3ea8f3ad76a2bea823087a93f95a55.pdf>.

Нормативные документы

1. ГОСТ 30494-2011 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях (Переиздание с Поправкой) / М.: Стандартинформ, 2019 год.

2. ГОСТ Р 56943-2016 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке. Лифты для транспортирования грузов / М.: Стандартинформ, 2017 год.

3. ГОСТ Р 52941-2008 (ИСО 4190-6:1984) Лифты пассажирские. Проектирование систем вертикального транспорта в жилых зданиях / Стандартинформ, 2008 год.

4. ГОСТ 5746-2015 (ISO 4190-1:2010) Лифты пассажирские. Основные параметры и размеры / М.: Стандартинформ, 2016 год.

5. [Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 88-ФЗ \(ред. от 01.07.2021\)](#).

6. Закон Санкт-Петербурга от 30.06.2005 г. № 407-65 «О порядке ведения учета граждан в качестве нуждающихся в жилых помещениях и предоставлении жилых помещений по договорам социального найма в Санкт-Петербурге».

7. Методические основы расчета пассажирского вертикального транспорта (лифтов) пособие к СНиП 2.08.02-85.

8. «О государственной регистрации недвижимости»: Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ - [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/71129192/>.

9. «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»: Федеральный закон от 21.07.1997 № 122-ФЗ - [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/11901341/>

10. «О кадастровой деятельности»: Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ - [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/12154874/>.

11. Постановление Госстроя РФ от 11.11.1998 г. № 12 «Об утверждении Методики расчета платежеспособной возможности населения на жилищно-коммунальные услуги» / Финансовая газета, № 6, 1999 год, № 44, ноябрь 1998 года.

12. Постановление Правительства РФ 29 августа 2005 г. №541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг (с изменениями на 15 мая 2018 года) / Собрание законодательства Российской Федерации, № 36, 05.09.2005, ст. 3706.Российская газета, № 197, 06.09.2005.

13. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации 25 ноября 2016 № 854/пр «Об установлении понижающих коэффициентов для расчета площади лоджии, веранды, балкона, террасы, используемой при расчете общей приведенной площади жилого помещения». Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 19.12.2016, № 0001201612190057.

14. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 23 октября 2020 г. № 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».

15. Постановление Правительства РФ от 28 мая 2021 г. №815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. №985. Опубликован: официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 31.05.2021, № 0001202105310010.

16. Приказ Министерства экономического развития РФ от 18 декабря 2015 г. № 953 «Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений» - [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://base.garant.ru/71345510/>.

17. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий / М.: ФГУП ЦПП, 2005 год.

18. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. № 1034/пр).

19. СП 55.13330.2016 «СНиП 31-02-2001 Дома жилые многоквартирные» (Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 20 октября 2016 г. № 725/пр).

20. СП 59.13330.2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

21. СП 54.13330.2016 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные» (Приказ Минстроя России от 3 декабря 2016 г. № 883/пр).

22. СП 105.13330.2012 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Актуализированная редакция СНиП 2.10.02-84 (с Изменением № 1) / М.: Минрегион России, 2012 год.

23. СП 303.1325800.2017 Здания одноэтажные промышленных предприятий. Правила эксплуатации / М.: Стандартинформ, 2017 год.

24. СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями № 1-4) / М.: Минстрой России, 2014 год.

25. СП 19.13330.2019 Сельскохозяйственные предприятия. Планировочная организация земельного участка (СНиП П-97-76* Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий) / М.: Стандартинформ, 2020.

26. СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99* / Официальный сайт ФАУ «ФЦС» www.faufcc.ru по состоянию на 18.02.2021.

27. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением № 1) / М.: Минрегион России, 2012.

28. [Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации»](#) / Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1, ст. 40; 2006, № 30, ст. 3287; 2010, № 25, ст. 3070; 2016, № 27, ст. 4237.

29. [Федеральный закон от 30.12.2012 г. № 283-ФЗ «О социальных гарантиях сотрудникам некоторых федеральных органов исполнительной власти и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»](#) (ред. от 31.07.2020).

30. [Федеральный закон от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»](#) (с измен. на 2 июля 2013 года) / Собрание законодательства Российской Федерации, № 1, 04.01.2010, ст. 5. Российская газета, № 255, 31.12.2009.

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Боголюбова А.А. Предметный учебно-методический комплект (Пороговые требования по дисциплине) «Типология объектов недвижимости» по направлению подготовки 21.03.02 / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: А.А. Боголюбова. СПб, 2021. 110 с.

2. Боголюбова А.А. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. А. Боголюбова. - СПб. : Горн. ун-т, 2014. - 102 с. - Б. ц. http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=I=%2D49242120

3. ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ: Методические указания для проведения практических занятий студентов по направлению подготовки 21.03.02 / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: А.А. Боголюбова. СПб, 2022. 39 с.

4. ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ: Методические указания к самостоятельной работе студентов по направлению подготовки 21.03.02 / Санкт-Петербургский горный университет. Сост.: А.А. Боголюбова. СПб, 2022. 60 с.

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

1. Европейская цифровая библиотека Europeana: <http://www.europeana.eu/portal>
2. КонсультантПлюс: справочно-поисковая система [Электронный ресурс]. - www.consultant.ru/
3. Информационно-издательский центр по геологии и недропользованию Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - ООО «ГЕОИНФОРММАРК»: <http://www.geoinform.ru/>
4. Информационно-аналитический центр «Минерал»: <http://www.mineral.ru/>
5. Мировая цифровая библиотека: <http://wdl.org/ru>
6. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>
7. Научная электронная библиотека ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
8. Научная электронная библиотека «eLIBRARY»: <https://elibrary.ru/>
9. Портал «Гуманитарное образование» <http://www.humanities.edu.ru/>
10. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
11. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
12. Поисковые системы Yandex, Rambler, Yahoo и др.
13. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>
14. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://elibrary.rsl.ru/>
15. Электронная библиотека учебников: <http://studentam.net>
16. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»: www.biblio-online.ru.
17. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»»: <http://rucont.ru/>
18. Электронно-библиотечная система <http://www.sciteclibrary.ru/>
19. Информационная система МЕГАНОРМ: meganorm.ru
20. Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс»: docs.cntd.ru
21. Геологический портал GeoKniga: geokniga.org
22. ФГБУ «Центр геодезии, картографии и ИПД»: cgkipd.ru
23. Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр): rosreestr.gov.ru
24. Гости онлайн: gosthelp.ru
25. Федеральный портал проектов нормативных правовых актов: regulation.gov.ru
26. Материалы открытого доступа портала: cgkipd.ru
27. Материалы открытого доступа портала: rosreestr.gov.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий:

Аудитории для проведения лекционных занятий. Специализированное помещение с числом посадочных мест на 50 человек для проведения занятий лекционного типа, оснащенное проекторным оборудованием или электронной доской для визуального представления материалов занятия (текстовых и графических).

Аудитории для проведения практических занятий. Специализированное помещение с числом посадочных мест на 25 человек для проведения практических занятий в рамках объяснения задания, оформления графических материалов, оснащенное проекторным оборудованием или электронной доской для визуального представления материалов занятия (текстовых и графических).

В учебном процессе используется комплект плакатов по сферам кадастровой деятельности и государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

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: Microsoft Windows 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» (обслуживание до 2020 года) ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования" (обслуживание до 2020 года) Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года), Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года),

Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60799400 от 31.08.2012 (обслуживание до 2020 года)

Kaspersky antivirus 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 Microsoft Windows XP Professional: Microsoft Open License 16020041 от 23.01.2012.

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года)

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: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2020 года).

CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» (обслуживание до 2020 года)

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

Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (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: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

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

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (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: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

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

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (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: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011)

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

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

8.4. Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011

Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011. Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования», Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования».

Microsoft Office 2007 Standard, Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (Договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года).

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky (Договор № 0372100009416000119 от 13.09.2016 года)

Adobe Reader XI (Свободно распространяемое ПО)

Credo DAT 4.1, Credo DAT 4.12 Prof (Ключи 352252BB; 2D957512; 2CA5651A; 2CA5643C) – письмо исх. №74/17 от 25.10.2017 от СП «КРЕДО-ДИАЛОГ»

R x64 2.15.2 (Свободно распространяемое ПО)

Civil 3D 2015 Лицензия Autodesk Infrastructure Design Suite Ultimate 2015 серийный номер 545-31966280 ключ 785G1

AutoCAD 2015 Лицензия Autodesk Infrastructure Design Suite Ultimate 2015 серийный номер 545-31966280 ключ 785G1 серийный номер 545-35359498 сетевая лицензия ID 8625IDSU_2015_05

