

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета землеустройства и кадастров

Факультет
землеустройства
и кадастров
«30» августа 2017 г.

Ломакин С.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.14 «Типология объектов недвижимости»
для направления 21.03.02 Землеустройство и кадастры прикладного бакалавриата
профиль «Кадастр недвижимости» и «Землеустройство»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – землеустройства и кадастров

Кафедра – земельного кадастра

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Канд. тех. наук, доцент Ковалев Н.С.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки России № 1084 от 1 октября 2015 г. и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 октября 2015 г., регистрационный номер №39407.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земельного кадастра (протокол № 1 от 30.08.2017 г.)

Заведующий кафедрой



Харитонов А.А.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 10 от 30.08.2017 г.)

Председатель методической комиссии



В.Д. Постолов

Рецензент – кандидат экономических наук, начальник отдела землеустройства, мониторинга земель и кадастровой оценки недвижимости Управления Росреестра по Воронежской области Калабухов Г.А.

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предмет «Типология объектов недвижимости» посвящен типологической классификации жилых, общественных, производственных и сельскохозяйственных зданий и сооружений. Приводятся основные сведения о типах гражданских, производственных и сельскохозяйственных зданий, большое внимание уделяется их классификации, функциональным характеристикам и особенностям. Рассматриваются принципы объемно-планировочных решений.

Целью дисциплины "Типология объектов недвижимости" является формирование у обучающихся системы взглядов на объемно-планировочные и конструктивные решения гражданских и промышленных зданий. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по отнесению зданий к определенному типу объектов капитального строительства.

Соответствующими **задачами** являются систематическое изучение основных конструктивных элементов и частей здания, их взаимозаменяемости и отнесение зданий к определенному типу при проведении технической инвентаризации. Целью освоения дисциплины «Типология объектов недвижимости» является грамотное использование полученных знаний в профессиональной деятельности, способность анализировать проблемы, возникающие в связи с технической инвентаризацией.

Место дисциплины. Дисциплина «Типология объектов недвижимости» относится к базовой части цикла дисциплин Б1.Б.14. Дисциплина базируется на дисциплинах «Материаловедение», «Инженерное обустройство территории», «Основы градостроительного дела», «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-1	Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<p>Знать как осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации.</p> <p>Уметь представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности использования современных информационных, компьютерных и сетевых технологий.</p>
ПК-12	Способность использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	<p>Знать какие в настоящее время существуют теоретические основы классификации зданий, сооружений, объектов капитального строительства;</p> <p>Уметь применять современные технологии при проведении типологии зданий, сооружений, объектов капитального строительства;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности осуществления типологии объектов капитального строительства с применением современных технологий и средств</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	всего зач.ед./ часов	объём ча- сов	всего зач.ед./ часов	всего часов
		7 семестр		4 курс
Общая трудоёмкость дисциплины	2/72	2/72	2/72	2/72
Общая контактная работа	40,75	40,75	6,75	6,75
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	31,25	31,25	65,25	65,25
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	40,5	40,5	6,5	6,5
лекции	14	14	2	2
практические занятия	-	-	-	-
лабораторные работы	26	26	4	4
групповые консультации	0,5	0,5	0,5	0,5
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий	13,5	13,5	47,5	47,5
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,25	0,25	0,25	0,25
курсовая работа	-	-	-	-
курсовой проект	-	-	-	-
зачет	-	-	-	-
экзамен	0,25	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т. ч.	17,75	17,75	17,75	17,75
выполнение курсового проекта	-	-	-	-
выполнение курсовой работы	-	-	-	-
подготовка к зачету	-	-	-	-
подготовка к экзамену	17,75	17,75	17,75	17,75
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен, курсовой проект (работа))	Экзамен	Экзамен	Экзамен	Экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СР
очная форма обучения					
1.	Общие понятия о зданиях и сооружениях. Основные части зданий. Конструктивные схемы зданий. Основные понятия и определения. Основные требования, предъявляемые к зданиям гражданского назначения. Основные требования, предъявляемые к производственным зданиям.	2		4	2
2.	Типологическая классификация зданий и сооружений. Признаки классификации. Основные понятия	2		4	2
3.	Классификация гражданских зданий	2		4	2
4.	Типология жилых зданий. Жилые дома. Номенклатура типов жилых домов. Требования, предъявляемые к жилым домам	2		4	2
5.	Типология общественных зданий и сооружений. Основные типы и их характеристика	2		4	2
6.	Классификация промышленных зданий и сооружений. Основные классификационные признаки, краткая их характеристика. Типы промышленных зданий и сооружений	2		4	2
7.	Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация и описание типов сельскохозяйственных зданий.	2		2	1,5
Всего:		14		26	13,5
заочная форма обучения					
1.	Общие понятия о зданиях и сооружениях. Основные части зданий. Конструктивные схемы зданий. Основные понятия и определения. Типологическая классификация зданий и сооружений. Признаки классификации. Типология жилых зданий.	1		2	22
2.	Типология общественных зданий и сооружений. Типы промышленных зданий и сооружений. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений.	1		2	25,5
Всего:		2		4	47,5

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Тема 1. Общие понятия о зданиях и сооружениях.

Здания и сооружения. Основные части здания (фундаменты, стены, перегородки, колонны, покрытия и перекрытия, лоджии, балконы, эркеры, лестницы, крыши, оконные и дверные проемы и т.д.). Конструктивные схемы зданий (каркасные, бескаркасные, смешанного каркаса). Основные понятия и определения (срок службы, долговечность, степень огнестойкости и предел огнестойкости). Основные требования, предъявляемые к зданиям гражданского назначения (экономичность, капитальность, безопасность, функциональность, гигиена). Основные требования, предъявляемые к производственным зданиям (технологические, эксплуатационные, санитарно-гигиенические, противопожарные, инженерно-технические, экономические и эстетические).

Тема 2. Классификация зданий и сооружений. Признаки классификации.

Классификация зданий и сооружений по: функциональному назначению; типам; объемно-планировочным параметрам; закономерностям формообразования; градостроительным функциям; эксплуатационным качествам. Классификация по типам в зависимости от функционального назначения (гражданские жилые и общественные; промышленные; сельскохозяйственные). Классификация по объемно-планировочным (ячейковой, зальной и комбинированной) и конструктивным параметрам (бескаркасные, каркасные, с неполным каркасом; по этажности, по функциональному зонированию зданий на генеральном плане и помещений в самом здании. Классификация по материалам основных конструкций: деревянные; каменные; металлические; комбинированного типа. Классификация по размеру основных элементов: из мелкогабаритных элементов (стены кирпичные, из керамических и других мелких блоков); из крупногабаритных элементов (крупноблочные и крупнопанельные). Классификация по способу устройства здания: здания из сборных элементов; монолитные здания; сборно-монолитные.

Тема 3. Классификация гражданских зданий.

Классификация гражданских зданий по этажности: малоэтажные – 1-2 этажа; средней этажности – 3-5 этажей; повышенной этажности – 6-9 этажей; многоэтажные – 10-16 этажей; высотные – 17 этажей и более.

Классификация помещений гражданских зданий по их роли в функциональном процессе на: основные – соответствуют основным функциям здания (жилые комнаты жилых домов, торговые залы магазинов и т.п.); вспомогательные – предназначены для обеспечения основных функций здания, но не определяют их (подсобные помещения магазинов; архивы, фойе, конференц-залы театров и т.п.); обслуживающие – повышают комфорт и санитарно-гигиенические условия, но не имеют прямого отношения к основной функции здания (вестибюли, холлы, санитарные узлы, буфеты); коммуникационные – обеспечивающие сообщение между помещениями (лестничные клетки, лифтовые шахты, коридоры, галереи); технические – предназначены для размещения инженерно-технического оборудования (помещения машинного отделения лифтов, мусоросборника, венткамер и т.п.).

Тема 4. Типология жилых зданий. Жилые дома. Номенклатура типов жилых домов.

Понятие о жилом доме. Классификация жилых домов от назначения: 1) для постоянного проживания (все виды квартирных домов, в том числе дома для малосемейных, интернаты); 2) временного проживания (общежития); 3) сезонного проживания (предназначены для промысловиков, нефтяников, пастухов, строителей и т.п.).

Жилые дома предназначены для постоянного или временного проживания в них людей. Их подразделяют на следующие группы: квартирные дома; общежития; дома для престарелых и семей с инвалидами, передвигающимися на креслах-колясках.

Номенклатура типов жилых домов.

Малоэтажные индивидуальные жилые дома с приквартирными участками садового типа.

По объемно-планировочной структуре жилые дома подразделяются на следующие типы: 1) жилые дома садового типа – одноквартирные, двухквартирные; 2) многоквартирные жилые дома – блокированные, секционные, коридорные, галерейные.

Общие принципы планировки квартир. Примеры планировочных решений одно-, двух-, трех-, четырех- и пятикомнатных квартир.

Тема 5. Типология общественных зданий и сооружений. Основные типы и их характеристика

Классификация по функциональным признакам согласно СНиП 2.08.02-89*: здания и помещения учебно-воспитательного назначения, здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения, здания и помещения сервисного обслуживания населения, сооружения, здания и помещения для культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов, здания и помещения для временного пребывания

Классификация по объемно-планировочным решениям (компоновке помещений в здании): ячейковой (помещения группируются вокруг коридора, галереи или небольшого зала, характерна для административных и учебных зданий, поликлиник, больниц); зальной (основным помещением является зал, который организует план и формирует вокруг себя вспомогательные помещения, ха-

рактерна для зрелищных и спортивных зданий, крытых рынков, универмагов, универсамов, крупных ресторанов); смешанной, или комбинированной (центральная часть проектируется по принципу зальных помещений, все остальные помещения по ячейковому принципу, характерна для клубов, домов культуры, дворцов, библиотек, торговых центров).

Комплексы зданий и сооружений. Состав комплекса, количество зданий и сооружений, их расположение и размеры, состав помещений в зданиях.

Тема 6. Классификация промышленных зданий и сооружений. Основные классификационные признаки, краткая их характеристика. Типы промышленных зданий и сооружений

Классификация по количеству этажей: одноэтажные, многоэтажные, смешанной этажности. Классификация по количеству пролетов: однопролетные и многопролетные. Классификация по наличию подъемно-транспортного оборудования: бескрановые, с подвесным крановым оборудованием, с мостовыми кранами. Классификация по эксплуатационным требованиям. Классификация по материалу основных несущих конструкций: здания с железобетонными каркасом (сборным, сборно-монолитным, монолитным); здания со стальным каркасом; здания со смешанным каркасом (железобетонные колонны, металлические или деревянные конструкции покрытия); здания бескаркасные (с кирпичными несущими стенами, покрытием по железобетонным, металлическим или деревянным несущим конструкциям).

Типы промышленных зданий и сооружений. Промышленное предприятие. Классификация по отраслям производства. Независимо от отрасли, здания подразделяются на четыре основные группы: производственные (здания механосборочных, ремонтных, ткацких и прочих цехов); энергетические (здания ТЭЦ, котельных, тепловые пункты, трансформаторные подстанции и пр.); транспортно-складского хозяйства (гаражи, склады, пожарные депо и пр.); вспомогательные (здания административно-бытовые, пункты питания, медицинские пункты и пр.).

Классификация по внутреннему температурному режиму: отапливаемые и не отапливаемые. Классификация по вредности производства. Классификация по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от размещаемых в них технологических процессов и свойств, находящихся в них веществ и материалов: категория А – возможно образование воздушных взрывоопасных смесей; категория Б – в воздухе возможно накопление взрывоопасной или горючей пыли; категория В – переработка твердых сгораемых веществ и материалов; категория Г – производства, связанные с переработкой несгораемых материалов в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии; категория Д – производства, связанные с переработкой несгораемых материалов в холодном состоянии.

Тема 7. Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация и описание типов сельскохозяйственных зданий

Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений по функциональному назначению: здания животноводческие; здания птицеводческие; здания ветеринарные; здания и сооружения силосные и сенажные; здания складские; здания и сооружения культивационные; здания и сооружения для обработки и переработки сельскохозяйственных культур; здания и сооружения для ремонта сельскохозяйственных машин.

Конструктивные схемы здания: каркасные, бескаркасные и с неполным каркасом.

По способу устройства различают: здания унифицированных сборных железобетонных элементов; здания из мелкогабаритных элементов (кирпичные, из мелких блоков, местных материалов). По материалу основных конструкций: деревянные, каменные, комбинированные (каменные стены, деревянные несущие конструкции крыши). Сельскохозяйственные здания по объемно-планировочным решениям разделяют на одноэтажные (павильонного типа или сблокированные) и многоэтажные.

Здания для крупного рогатого скота (КРС). Здания для свиней. Здания для птиц. Овощехранилища. Зернохранилища. Культивационные сооружения. Агропромышленные комплексы.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1.	Общие понятия о зданиях и сооружениях	2	0,25
2.	Классификация зданий и сооружений. Признаки классификации	2	0,25
3.	Классификация гражданских зданий	2	0,25
4.	Типология жилых зданий. Жилые дома. Номенклатура типов жилых домов	2	0,25
5.	Типология общественных зданий и сооружений. Основные типы и их характеристика	2	0,35
6.	Классификация промышленных зданий и сооружений. Основные классификационные признаки, краткая их характеристика. Типы промышленных зданий и сооружений	2	0,35
7.	Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация и описание типов сельскохозяйственных зданий	2	0,3
Всего		14	2

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров).

Не предусмотрены.

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторного занятия	Объем, ч	
		Форма обучения	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
1.	Знакомство с типовыми проектами жилых и общественных зданий	4	0,5
2.	Знакомство с типовыми проектами сельскохозяйственных зданий и сооружений	4	0,5
3.	Съемка объектов технической инвентаризации. Составление абриса	4	0,5
4.	Составление поэтажного плана	4	0,5
5.	Площади зданий. Экспликация	4	0,5
6.	Определение объемов здания, помещения	4	0,5
7.	Оценка физического износа объектов	2	1
Всего		26	4

4.6. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения для их самостоятельной работы.**4.6.1. Подготовка к учебным занятиям.**

При подготовке к аудиторным занятиям, обучающимся следует закрепить пройденный материал в процессе:

1. Изучение учебной и нормативной литературы, лекций;
2. Решения тестовых заданий для самостоятельной работы;
3. Подготовке к каждой теме практических занятий.

Для подготовки к конкретным темам занятий, обучающимся могут быть даны иные рекомендации.

1. Изучения учебной и нормативной литературы, лекций:

а) Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 (120700.62) - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. : ил., табл .— Допущено учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации в области землеустройства и кадастров .— На книге дарственная надпись автора [Научная библиотека Воронежского государственного аграрного университета](#) : БУ-4 .— Библиогр.: с. 343 - 344 .

б) Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 (120700.62) - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2014. – 346 с.

в) Ковалев Н.С. Типология объектов недвижимости : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работе для обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / [Н. С. Ковалев, П. В. Демидов] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— 62 с. : табл. — Авторы указаны на обороте титульного листа .— Библиогр.: с. 12-13, 57-59, 61-62 .

Проработка тестовых заданий для самостоятельной работы:

а) Ковалев Н.С. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс] : методические указания (тестовые задания) для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / [Н. С. Ковалев, П. В. Демидов] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 465 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2019 .— Заглавие с титульного экрана .— Авторы указаны на обороте титульного листа .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0

Подготовки к каждой теме лабораторной работы и выполнение расчетов:

а) Практикум по типологии объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов факультета "Землеустройство и кадастры" по направлению 21.03.02 (120700.62) – "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев, О С. Барышникова; Воронежский государственный аграрный университет . – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 3363 Кб). – Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015. – Заглавие с титульного экрана. – Свободный доступ из интрасети ВГАУ. – Текстовый файл. – Adobe Acrobat Reader 4.0.

б) Демидов П.В., Ковалев Н.С. Рабочая тетрадь по дисциплине "Типология объектов недвижимости" / П.В. Демидов, Н.С. Ковалев. – Воронеж: ВГАУ, 2018. – 20 с.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч очная форма обучения
-------	-----------------------------	---------------------------------	-------------------------------------

1	Основные требования, предъявляемые к зданиям гражданского назначения	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	2
2	Правила привязки зданий к разбивочным осям	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	2
3	Примеры основных типов жилых домов	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	2
4	Сравнительная оценка решений объемно-планировочных решений общественных зданий	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	2
5	Технико-экономические показатели проектов промышленных предприятий	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	2
6	Описание типов сельскохозяйственных зданий и комплексов	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	3,5
Всего			13,5

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч
			Форма обучения

			Заочная форма обучения
1.	Общие понятия о зданиях и сооружениях	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	6
2.	Классификация зданий и сооружений. Признаки классификации	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	6
3.	Классификация гражданских зданий	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	7
4.	Типология жилых зданий. Жилые дома. Номенклатура типов жилых домов	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	7
5.	Типология общественных зданий и сооружений. Основные типы и их характеристика	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	7
6.	Классификация промышленных зданий и сооружений. Основные классификационные признаки, краткая их характеристика. Типы промышленных зданий и сооружений	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	7

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объем, ч
			Форма обучения
7.	Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация и описание типов сельскохозяйственных зданий	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	7,5 Заочная форма обучения
Всего			47,5

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы обучающихся.

Методическое руководство, консультации и контроль за самостоятельной работой обучающихся организуются в группах лектором. Самостоятельная работа осуществляется в двух формах: под контролем преподавателя (консультационный контроль) и в библиотеке (дома) по материалам основной и дополнительной литературы.

Работа обучающихся ведется по следующим направлениям:

1. Самостоятельная проработка отдельных разделов теоретического курса с изучением вопросов, не читавшихся в лекционном курсе (по рекомендации лектора, в том числе и с комментариями по выбору путей освоения разделов курса).

2. Подготовка к занятиям.

3. Участие обучающихся в учебно-исследовательских работах кафедры, научно-практических конференциях.

Для организации контроля самостоятельной работы составляется график консультаций обучающихся.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объём, ч
1	лабораторные занятия	Составление поэтажного плана	Круглый стол	
2	лабораторные занятия	Площади зданий. Экспликация	Круглый стол	

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине (в виде отдельного документа).

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература.

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библи.
1	Типология объектов недвижимости: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки "Землеустройство и кадастры" / [И.А. Синянский [и др.] - Москва: Академия, 2013 - 319 с.	20
2	Основы типологии объектов недвижимости : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалёв ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 348 с. — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b95525.pdf >.	ЭИ

6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библи.
1	Ковалев Н. С. Практикум по типологии объектов недвижимости [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов факультета "Землеустройство и кадастры" по направлению 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев, О. С. Барышникова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2015 [ПТ] — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97278.pdf >.	ЭИ
2	Ковалев Н. С. Практикум по типологии объектов недвижимости для студентов факультета "Землеустройство и кадастры" по направлению 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры" / Н. С. Ковалев, О. С. Барышникова; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 230 с. [ЦИТ 10850] [ПТ] — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b97878.pdf >.	ЭИ
3	Словарь строительных терминов, понятий и определений: учебное пособие для студентов факультета землеустройства и кадастров по направлениям 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры", 20.03.02 - "Природообустройство и водопользование" / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост.: Н. С. Ковалев, Е. В. Куликова, Е. Н. Отарова, С. В. Саприн] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2014 - 265 с. [ЦИТ 10191] [ПТ] — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b93461.pdf >.	ЭИ

6.3. Методические издания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиот.
1	Ковалев Н. С. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: методические указания (тестовые задания) для самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / [Н. С. Ковалев, П. В. Демидов]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] — Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150387.pdf >.	ЭИ
2	Ковалев Н. С. Типология объектов недвижимости [Электронный ресурс]: методические указания для освоения дисциплины и самостоятельной работы обучающихся по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" / [Н. С. Ковалев, П. В. Демидов]; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ] — <URL: http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m150388.pdf >.	ЭИ

6.1.4. Периодические издания.

№ п/п	Перечень периодических изданий
1.	Аграрное и земельное право: Федеральный научный юридический ежемесячный журнал / Учредитель: А.И. Бобылев - Москва: Право и государство пресс, 2011
2.	Геодезия и картография: научно-технический и производственный журнал / учредитель : Главное управление геодезии и картографии - Москва: Государственный картографический и геодезический центр, 1956-
3	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: научно-практический ежемесячный журнал / учредитель : Академия общественно-экономических наук - Москва: Просвещение, 2005-

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

1. Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ВГАУ (<http://library.vsau.ru/>)

№ п/п	Наименование ресурса	Информация о поставщике	Адрес в сети Интернет
1.	ЭБС «Лань»	ООО «Лань-Трейд»	http://e.lanbook.com
2.	ЭБС «Znanium.com»	ООО «Знаниум»	http://znanium.com
3.	ЭБС «IPRbooks »	ООО КОМПАНИЯ «АЙ ПИ АР МЕДИА»»	http://www.iprbookshop.ru/
4.	ЭБС ЮРАЙТ	ООО "ЭЛЕКТРОННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ЮРАЙТ"	https://urait.ru/
5.	Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	ООО «РУНЭБ»	www.elibrary.ru
6.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)	http://нэб.рф/

2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	https://fedstat.ru/
2	База данных показателей муниципальных образований	http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm
3	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
4	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
5	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
6	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks
7	Росреестр: Публичная кадастровая карта	https://pkk5.rosreestr.ru/
8	Федеральная государственная система территориального планирования	https://fgistp.economy.gov.ru/
9	СТРОЙКонсультант	http://www.stroykonsultant.ru/

Сайты и порталы по направлению «Землеустройство и кадастры»

1. <http://www.economy.gov.ru/minec/main/> – официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**6.3.1. Компьютерные обучающие и контролируемые программы.**

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции, лабораторные занятия	Операционные системы MS Windows / Linux, Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice, Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader, Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Антивирусная программа DrWeb ES, Программа-архиватор 7-Zip, Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, Платформа онлайн-обучения eLearning server, Система компьютерного тестирования AST Test		+	+
2	Самостоятельная работа	Операционные системы MS Windows / Linux, Пакеты		+	+

		офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice, Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader, Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, Антивирусная программа DrWeb ES, Программа-архиватор 7-Zip, Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic, Платформа онлайн-обучения eLearning server, Система компьютерного тестирования AST Test			
3	Промежуточный контроль	Система компьютерного тестирования AST Test	+		

6.3.2. Аудио- и видеопособия.

Не предусмотрены

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.

№ п/п	Темы лекций, по которым подготовлены презентации
1.	Предмет и задачи дисциплины. Общие понятия о зданиях и сооружениях. Основные части зданий. Основные требования, предъявляемые к зданиям гражданского назначения. Основные требования, предъявляемые к производственным зданиям
2.	Классификация зданий и сооружений. Признаки классификации. Основные понятия.
3.	Классификация гражданских зданий
4.	Типология жилых зданий. Жилые дома. Номенклатура типов жилых домов. Требования, предъявляемые к жилым домам
5.	Типология общественных зданий и сооружений. Основные типы и их характеристика
6.	Классификация промышленных зданий и сооружений. Основные классификационные признаки, краткая их характеристика. Типы промышленных зданий и сооружений
7.	Классификация сельскохозяйственных зданий и сооружений. Классификация и описание типов сельскохозяйственных зданий

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
--	--

<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа. Комплект учебной мебели, презентационный комплекс (используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer), демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 217, 222, 225</p>
<p>Учебные аудитории: лаборатории Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование. Компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение и базы данных: MS Windows / Linux, Office MS Windows / OpenOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, eLearning server, AST Test, Виртуальная лаборатория по сопromату Colambus, Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов, Векторный графический редактор InkScare (альтернатива CorelDraw) (free), Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad, Геоинформационная система ObjectLand, Цифровая фото-грамметрическая система Photomod.</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227</p>
<p>Учебные аудитории: лаборатории «Гис-лаборатория: компьютерный класс»: комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование. Компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электрон-</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 228</p>

<p>ным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение и базы данных: MS Windows / Linux, Office MS Windows / OpenOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, eLearning server, AST Test, Виртуальная лаборатория по сопromату Colambus, Виртуальная лаборатория Сопроматные материалы, Векторный графический редактор InkScapе (альтернатива CorelDraw) (free), Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad, Геоинформационная система ArcGIS Workstation, Геоинформационная система ObjectLand,</p> <p>Учебные аудитории: лаборатории «Лаборатория фотограмметрии и гео съемки»:</p> <p>Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска, геодезические приборы (теодолит, нивелир, электронный тахеометр, электронный нивелир, лазерный дальномер, спутниковая аппаратура, радиосистема), лабораторное оборудование: штативы, рейка нивелирная, лента землемерная, башмак нивелирный, линейка Дробышева, планиметры</p> <p>Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование. Компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение и базы данных: MS Windows / Linux,</p>	<p>394043, Воронежская область, г.Воронеж, ул.Ломоносова, 81д, корп.1. ауд 120</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227</p>
---	--

<p>Office MS Windows / OpenOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, eLearning server, AST Test, Виртуальная лаборатория по сопромату Colambus, Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов, Векторный графический редактор InkScare (альтернатива CorelDraw) (free), Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad, Геоинформационная система ObjectLand, Цифровая фото-грамметрическая система Photomod.</p> <p>Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>«Гис-лаборатория: компьютерный класс»: комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование. Компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение и базы данных: MS Windows / Linux, Office MS Windows / OpenOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, eLearning server, AST Test, Виртуальная лаборатория по сопромату Colambus, Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов, Векторный графический редактор InkScare (альтернатива CorelDraw) (free), Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad, Геоинформационная система ArcGIS Workstation, Геоинформационная система ObjectLand,</p> <p>Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций Комплект учебной мебели, магнитная доска, демонстрационное оборудова-</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 228</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 210, 231</p>
--	--

<p>ние и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр</p> <p>Помещения для самостоятельной работы.</p> <p>Комплект учебной мебели, ЖК телевизор, маркерная доска, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование. Компьютеры с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде. Используемое программное обеспечение и базы данных: MS Windows / Linux, Office MS Windows / OpenOffice, Adobe Reader / DjVu Reader, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, eLearning server, AST Test, Виртуальная лаборатория по сопромату Colambus, Виртуальная лаборатория Сопротивление материалов, Векторный графический редактор InkScare (альтернатива CorelDraw) (free), Система автоматизированного проектирования и черчения Autocad, Геоинформационная система ObjectLand, Цифровая фотограмметрическая система Photomod,</p> <p>Помещения для самостоятельной работы.</p> <p>Комплект мебели, компьютерная техника с выходом в локальную сеть и Интернет, с доступом к справочным системам и профессиональным базам данных, электронным учебно-методическим материалам, библиотечному электронному каталогу, ЭБС, к электронной информационно-образовательной среде, используемое программное обеспечение: MS Windows / Linux, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 227 (с 16 до 20 ч.).</p> <p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 119</p>
---	--

<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>394043, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д, корп.1. ауд. 216</p>
--	---

8. Междисциплинарные связи

Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Материаловедение	Кафедра земельного кадастра	нет согласовано
Инженерное обустройство территории	Кафедра земельного кадастра	нет согласовано
Основы строительного дела	Кафедра земельного кадастра	нет согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой, подпись
1	№ 16 от 29.06.2018	нет	нет	Харитонов А.А.
2	№ 14 от 05.07.2019	нет	нет	Харитонов А.А.
3	протокол №1 от 05.09.2019 г	15, 16	7	Харитонов А.А.
4	протокол №3 от 16.10.2019 г	12,13	6.1.3	Харитонов А.А.
5	протокол №13 от 23.06.2022 г.	14, 15-19	6.3.,6.3.1, 7	Харитонов А.А.

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	29.06.2018	Нет Рабочая программа актуализирована для 2018-2019 учебного года	Нет
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	05.07.2019	Да Рабочая программа актуализирована для 2019-2020 учебного года	6.1.3, 7
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	06.07.2020 г.	Нет Рабочая программа актуализирована для 2020-2021 учебного года	нет
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	07.06.2021 г.	Нет Рабочая программа актуализирована для 2021-2022 учебного года	нет
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	23.06.2022 г.	Да Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	6.3., 6.3.1, 7
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	26.06.2023 г.	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет
Зав. кафедрой Харитонов А.А.	25.06.2024 г.	Нет Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	нет