

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе и  
качеству образования

\_\_\_\_\_ И. А. Долгова

26 апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ТИПОЛОГИЯ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

---

Направление подготовки:	21.03.02 Землеустройство и кадастры
Профиль подготовки:	Землеустройство и кадастр недвижимости
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очная, очно-заочная, заочная
Год начала подготовки:	2023

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года № 978;
- основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профилю «Землеустройство и кадастр недвижимости», утверждённой 26 апреля 2023 года;
- рабочим учебным планом по программе бакалавриата направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профилю «Землеустройство и кадастр недвижимости», одобренным Учёным советом Университета 26 апреля 2023 года, протокол № 04/23.

Разработчик программы: Лавренникова О. А., кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа согласована с руководителем образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры. Рабочая программа согласована с руководителем Управления лицензирования и аккредитации образовательных программ Университета.

Рабочая программа рассмотрена и рекомендована на заседании кафедры экономики и кадастра 22 февраля 2023 года, протокол № 7.

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью дисциплины является овладение студентами теоретическими положениями, понятиями, основными методами, передовыми технологиями и практическими навыками выполнения кадастровых работ.

Задачи дисциплины:

- изучение общих характеристик, функционального назначения зданий и сооружений, их расположение в застройке населенных пунктов и градостроительное значение;
- приобретение студентами знаний по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, 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.

Объектом исследования дисциплины являются объекты недвижимости (здания, строения, сооружения и иные объекты), технические требования к зданиям, объемно-планировочные решения и параметры.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.05

Курс и семестр освоения дисциплины:

Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
3 курс, 5 семестр	3 курс, 5 семестр	3 курс, 5 семестр

## 1.3. Межпредметные связи дисциплины

Дисциплина «Типология объектов недвижимости» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Материаловедение; Экономическая оценка объектов недвижимости; Техническая инвентаризация; Кадастр объектов недвижимости.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам и практикам
ПК1- Способность всестороннего обрабатывать информацию об объектах недвижимости в рамках всего их жизненного цикла.	ПКБ-1.И-1. Использует инструменты анализа информации об объектах недвижимости	ПКБ-1.И-1.3-1 Знает методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий
		ПКБ-1.И-1.3-2 Знает современные информационные технологии, справочные и информационные системы
		ПКБ-1.И-1.У-1 Умеет производить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости
		ПКБ-1.И-1.У-2 Умеет применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для производства землеустроительных и кадастровых работ

### 3. ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Объём дисциплины, в т. ч. контактной (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы студентов\*

##### Очная форма обучения

Распределение по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
5 семестр	54	18	36	—	18	экзамен	108/3
Итого:	54	18	36	—	18	экзамен	108/3

##### Очно-заочная форма обучения

Распределение по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
5 семестр	24	12	12	—	84	Зачет, контрольная	108/3
Итого:	24	12	12	—	84	Зачет, контрольная	108/3

##### Заочная форма обучения

Распределение по семестрам	Контактная работа	в т.ч.:			СР	Контроль	Итоговый объём, часов/з. е.
		Л	П	ЛР			
5 семестр	10	4	6	—	94	Зачет, контрольная	108/3
Итого:	10	4	6	—	94	Зачет, контрольная	108/3

\* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

#### 3.2. Объём дисциплины по тематическим разделам и видам учебных занятий\*

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов			
	Л	П	ЛР	СР

Наименование тематического раздела дисциплины	Количество часов									
	о	з	оз	о	з	оз		о	з	оз
Введение в дисциплину «Типология объектов недвижимости».	1	1	1	2	-	1	-	-	12	12
Понятие объекта недвижимости	2	-	1	4	-	1	-	3	12	12
Жилые здания	3	1	2	6	2	2	-	3	20	10
Общественные здания	3	1	2	6	2	2	-	3	20	20
Типология производственных зданий и сооружений	3	1	2	6	2	2	-	3	10	10
Типология сельскохозяйственных зданий и сооружений	3	-	2	6	-	2	-	3	10	10
Оценка качества гражданских зданий	3	-	2	6	-	2	-	3	10	10
Итого:	18	4	12	36	6	12	-	18	94	84

\* Л – занятия лекционного типа, П – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СР – самостоятельная работа обучающегося.

### 3.3. Содержание тематических разделов дисциплины

**Раздел 1.** Введение в дисциплину «Типология объектов недвижимости».

Объект и предмет дисциплины. Цель и предмет дисциплины. Основные понятия.

**Раздел 2.** Понятие объекта недвижимости

Общие сведения. Естественные и искусственные объекты недвижимости. Нормативно-правовая база по объектам недвижимости. Понятие земельного участка. Образование земельных участков. Лесные и водные объекты. Классификация зданий и сооружений. Классификация гражданских зданий. Планировочные схемы гражданских зданий

**Раздел 3.** Жилые здания

Классификация жилых зданий. Основные критерии для классификации жилищ. Требования, предъявляемые к жилищам. Конструктивные и строительные системы. Малоэтажные жилые дома. Одноквартирные жилые дома. Блокированные жилые дома. Многоквартирные дома. Квартира, её состав. Типология квартир. Жилые дома секционного типа Дома коридорного типа. Дома галерейного типа Дома коридорно-секционного типа. Специализированные и специальные дома. Общежития Гостиницы. Энергосберегающие системы

**Раздел 4.** Общественные здания

Классификация общественных зданий и сооружений. Общие планировочные элементы общественных зданий. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров общественных зданий. Общественные здания для образования, воспитания и подготовки кадров. Общественные здания научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и органов управления. Общественные здания и сооружения для здравоохранения и отдыха. Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения. Общественные здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений. Здания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания. Здания и сооружения транспорта. Здания коммунального хозяйства Классификация общественных зданий

**Раздел 5. Типология  
производственных  
зданий и сооружений**

Понятие производственного здания и сооружения. Деление производственных зданий на группы по признаку технологической взаимосвязи, по внутреннему температурному режиму, по вредности производства, по огнестойкости, по количеству этажей, по количеству пролетов, по наличию подъемно-транспортного оборудования, по профилю покрытия, по системе освещения, по условиям воздухообмена. Требования к производственным зданиям в зависимости от их класса. Классификация производственных зданий по группам капитальности. 5 групп капитальности производственных зданий.

Типологическая характеристика одноэтажных и многоэтажных производственных зданий. Вспомогательные здания и помещения производственных предприятий. Зонирование территорий производственных предприятий. Подсчет основных объемно-планировочных параметров производственных зданий: общая, полезная, рабочая, подсобная, складская площадь, строительный объем. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений производственных зданий

**Раздел 6. Типология  
сельскохозяйственных  
зданий и сооружений**

Понятие, назначение и типологическая структура сельскохозяйственных зданий и сооружений. Сельскохозяйственные здания по функциональному назначению, по степени капитальности. Требования к сельскохозяйственным зданиям в зависимости от их класса. Категории сельскохозяйственных зданий в зависимости от степени взрывной, взрывоопасной и пожарной опасности производства. Объемно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений.

**Раздел 7. Оценка  
качества гражданских  
зданий**

Понятие качества здания и характеристики, определяющие его. Техническое диагностирование здания. Техническое состояние здания. Вид технического состояния. Дефект, поиск дефекта, повреждение, предельное состояние и критерий предельного состояния.

Долговечность.

Ремонтопригодность. Работоспособность. Надежность. Комфортность. Физический и моральный износ при оценке качества здания. Предельный физический износ здания. Показатели степени морального износа.

Обследование как способ оценки качества здания и его программа. Индексы уровня оценки при обследовании качества здания.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебная литература, в том числе:

#### 4.1.1. Основная

1. Груздев, В.М. Типология объектов недвижимости : учебное пособие / В.М. Груздев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет». - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. - 64 с. : схем., табл. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427591>
2. Гурьева, В. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. Гурьева, Е.В. Кузнецова, Р.Г. Касимов ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с. : схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535>
3. Здания и сооружения : курс лекций (лекция) : [16+] / сост. И.Л. Ступицкая ; Кемеровский государственный университет, Среднетехнический факультет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 108 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574285>
4. Дектерев, С.А. Архитектурное проектирование: большепролетные здания и сооружения / С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, В.В. Громада ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. – 181 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498276>

#### 4.1.2. Дополнительная

1. Агеева, Е.Ю. Большепролетные спортивные сооружения: архитектурные и конструктивные особенности : учебное пособие / Е.Ю. Агеева, М.А. Филиппова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2014. - 84 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427522>
2. Никитина, Т.А. Архитектура и конструкции производственных зданий : учебное пособие / Т.А. Никитина ; Федеральное агентство по образованию, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск : САФУ, 2015. - 195 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-261-01033-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436242>
3. Смирнова, С.Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения : учебное пособие / С.Н. Смирнова. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2013. - 80 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 59. - ISBN 978-5-8158-1092-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277053>



## 4.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
Электронно-библиотечные системы		
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	<a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ после регистрации
КиберЛенинка, российская научная электронная библиотека	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>	Открытый ресурс
Электронная библиотека РФФИ	<a href="https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library">https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library</a>	Открытый ресурс
Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина	<a href="https://www.prilib.ru/">https://www.prilib.ru/</a>	Открытый ресурс
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы		
eLIBRARY.RU, российский информационно-аналитический портал	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Открытый ресурс
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый ресурс
КонсультантПлюс, компьютерная справочная правовая система	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	некоммерческая интернет-версия
Гарант, справочно-правовая система	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	некоммерческая интернет-версия

### Информационные справочные системы

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый ресурс
Университетская информационная система «Россия»	<a href="https://uisrussia.msu.ru/">https://uisrussia.msu.ru/</a>	Открытый ресурс
Федеральная государственная информационная система территориального планирования	<a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>	Открытый ресурс

## 4.3. Сетевые ресурсы

Единое окно доступа к информационным ресурсам. Образование в области экономики и управления	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76</a>
Единое окно доступа к информационным ресурсам. Государственное и муниципальное управление	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.1">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.76.1</a>
Министерство экономического развития Российской Федерации	<a href="https://www.economy.gov.ru/">https://www.economy.gov.ru/</a>

Единое окно доступа к информационным ресурсам. Образование в области техники и технологий	<a href="http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75">http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75</a>
Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии	<a href="https://rosreestr.gov.ru/">https://rosreestr.gov.ru/</a>
Публичная кадастровая карта	<a href="https://pkk.rosreestr.ru/">https://pkk.rosreestr.ru/</a>
Региональный геоportal Самарской области	<a href="https://geoportal.samregion.ru/">https://geoportal.samregion.ru/</a>
Государственный кадастр месторождений и проявлений полезных ископаемых	<a href="https://www.rfgf.ru/gkm/">https://www.rfgf.ru/gkm/</a>
Государственный реестр участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование недрами	<a href="https://rfgf.ru/ReestrLic/">https://rfgf.ru/ReestrLic/</a>

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### 5.1. Используемые образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, преподавание дисциплин в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей Самарской области).

Образовательные технологии

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
Проблемное обучение	Активное взаимодействие обучающихся с проблемно-представленным содержанием обучения, имеющее целью развитие познавательной способности и активности, творческой самостоятельности обучающихся.	Поисковые методы обучения, постановка познавательных задач с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Концентрированное обучение	Погружение обучающихся в определенную предметную область, возможности которого заложены в учебном плане образовательной программы посредством одновременного изучения дисциплин, имеющих выраженные междисциплинарные связи. Имеет целью повышение качества освоения определенной предметной области без увеличения трудоемкости соответствующих дисциплин.	Методы погружения, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.
Развивающее обучение	Обучение, ориентированное на развитие физических, познавательных и нравственных способностей обучающихся путём использования их потенциальных возможностей с учетом закономерностей данного развития. Имеет целью формирование высокой самомотивации к обучению, готовности к непрерывному обучению в течение всей жизни.	Методы вовлечения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в различные виды деятельности на основе их индивидуальных возможностей и способностей и с учетом зоны ближайшего развития.
Активное, интерактивное обучение	Всемерная всесторонняя активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся посредством различных форм взаимодействия с преподавателем и друг с другом. Имеет целью формирование и развитие навыков командной работы, межличностной	Методы социально-активного обучения с учетом индивидуального социального опыта и особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Наименование технологии	Содержание технологии	Адаптированные методы реализации
	коммуникации, лидерских качеств, уверенности в своей успешности.	
Рефлексивное обучение	Развитие субъективного опыта и критического мышления обучающихся, осознание обучающимися «продуктов» и процессов учебной деятельности, повышение качества обучения на основе информации обратной связи, полученной от обучающихся. Имеет целью формирование способности к самопознанию, адекватному самовосприятию и готовности к саморазвитию.	Традиционные рефлексивные методы с обязательной обратной связью, преимущественно ориентированные на развитие адекватного восприятия собственных особенностей обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

## 5.2. Дистанционные образовательные технологии

Дисциплина может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 6.1. Оценочные средства, соотнесённые с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам	Показатели оценивания
ПК1- Способность всестороннего обрабатывать информацию об объектах недвижимости в рамках всего их жизненного цикла.	ПКБ-1.И-1. Использует инструменты анализа информации об объектах недвижимости	ПКБ-1.И-1.3-1 Знает методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		ПКБ-1.И-1.3-2 Знает современные информационные технологии, справочные и информационные системы	Блок 1 контрольного задания выполнен корректно
		ПКБ-1.И-1.У-1 Умеет производить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости	Блок 2 контрольного задания выполнен корректно
		ПКБ-1.И-1.У-2 Умеет применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для производства землеустроительных и кадастровых работ	Блок 3 контрольного задания выполнен корректно

## 6.2. Типовое контрольное задание для промежуточной аттестации

### БЛОК 1 – ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

#### Выбрать ОДИН правильный ответ

- 1.1 (ПКБ-1.И-1.3-1) В состав, каких зданий входит гостиничный комплекс?
- Здания жилые
  - Здания жилищно-коммунального хозяйства
  - Оба ответа неверны
- 1.2 (ПКБ-1.И-1.3-1) В каком типе зданий принято выделять полезную площадь?
- В жилых зданиях
  - В общественных зданиях
  - Независимо от типа здания
- 1.3 (ПКБ-1.И-1.3-1) Сколько групп капитальности гражданских зданий принято выделять?
- 3
  - 4
  - 9

#### Выбрать ВСЕ правильные ответы (больше одного)

- 1.4 (ПКБ-1.И-1.3-1) Какие стадии жизненного цикла объекта недвижимости выделяют:
- предпроектную;
  - проектную;
  - строительства;
  - эксплуатации;
  - закрытия.
- 1.5 (ПКБ-1.И-1.3-1) Индивидуальные жилые строения - это:
- коттедж;
  - двухэтажный дом;
  - многоквартирный жилой дом.
- 1.6 (ПКБ-1.И-1.3-1) Бизнес центры классифицируют по признакам:
- местоположения;
  - характеристик здания;
  - качества управления;
  - количеству полезной площади.

#### Заполнить пропуски

- 1.7. (ПКБ-1.И-1.3-2) Гражданские здания разделяют на жилые и \_\_\_\_\_.
- 1.8. (ПКБ-1.И-1.3-2) По объемно планировочным и конструктивным параметрам здания классифицируют по следующим признакам: по этажности, по планировочным и конструктивным схемам, а так же по \_\_\_\_\_.
- 1.9. (ПКБ-1.И-1.3-2) Здания средней этажности – это здания \_\_\_\_ - \_\_\_\_ этажей.
- 1.10. (ПКБ-1.И-1.3-2) Жилым домом признается индивидуально-определенное здание, которое состоит \_\_\_\_\_ из \_\_\_\_\_ комнат, \_\_\_\_\_ а \_\_\_\_\_ также \_\_\_\_\_.

## БЛОК 2 – ПРОВЕРКА УМЕНИЙ

2.1. (ПКБ-1.И-1.У-1) Установите соответствие между типом здания и его использованием.

1. Общеобразовательные учреждения	a. ВУЗ
2. Учреждения профессионального образования	b. лицей
3. Специализированные учреждения	c. автошкола

2.2. (ПКБ-1.И-1.У-1) Установите соответствие между группами зданий и типами, которые они в себя включают.

Группа зданий	Тип зданий
1. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения	a. Зрелищные и досугово-развлекательные учреждения.
2. Здания и помещения сервисного обслуживания населения	b. Медико-реабилитационные и коррекционные учреждения, в том числе для детей.
3. Сооружения, здания и помещения для культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов	c. Санатории, пансионаты, дома отдыха, учреждения туризма
4. Здания и помещения для временного пребывания	d. Вокзалы всех видов транспорта

2.3. (ПКБ-1.И-1.У-1) Установите соответствие между признаком классификации промышленных зданий и видом здания.

1. По внутреннему температурному режиму	a. смешанной этажности
2. По количеству этажей	b. бескрановые
3. По наличию подъемно-транспортного оборудования	c. отапливаемые
4. По материалу основных несущих конструкций	d. со стальным каркасом

2.4 (ПКБ-1.И-1.У-1) Установите соответствие между наименованием сельскохозяйственного здания по его функциональному назначению и видом использования здания.

1. Здания животноводческие	a. стационары
2. Здания складские	b. коровники
3. Здания и сооружения культивационные	c. теплицы
4. Здания ветеринарные	d. элеваторы

2.5. (ПКБ-1.И-1.У-1) Установите соответствие между объектом и определением его площади

1. Здание	a. включаются Р балконов, лоджий, террас (эксплуатируемая кровля приравнивается к Р террас) и веранд, а также лестничных площадок и ступеней с учетом их Р в уровне данного этажа
2. Этаж	b. сумма Р всех отапливаемых помещений (жилых комнат и помещений вспомогательного использования, предназначенных для удовлетворения бытовых и иных нужд) без учета неотпливаемых помещений (лоджий, балконов, веранд, террас, холодных кладовых и тамбуров).

3. Комната	с. сумма Р этажей здания, измеренных в пределах внутренних поверхностей наружных стен
4. Квартира	d. по размерам, измеряемым между отделанными поверхностями стен и перегородок на уровне пола (без учета плинтусов)

### БЛОК 3 – ПРОВЕРКА НАВЫКОВ

3.1. (ПКБ-1.И-1.У-2) На основании данных, полученных в ходе проведения обследования конструкций жилого здания, определите физический износ всего здания и укажите виды работ, необходимые для устранения износа.

**Время выполнения задания – 30 минут.**

Наименование элементов здания	Уд. вес укрупненного элемента	Уд. вес элемента	Расчетный удельный вес	Физический износ	
				По результатам	Средневзвешан .
1.Фундамент	7			31,5	
2.Стены	21	86		56,9	
Перегородки		14		44,8	
3.Перекрытия	6			44,8	
4.Крыша	4	40		21	
Кровля		60		80	
5.Полы	13			59,3	
6.Окна	8	56		52,3	
Двери		44		64,8	
7.Отделочные покрытия	16			22	
8.Инженерное оборудование:	11				
Отопление		14		31	
Холодное водоснабжение		24		51	
Горячее водоснабжение		20		70,5	
Канализация		25		70,5	
Электрооборудование		17		55,3	
9.Прочее	14				
Лестницы		51		25	
Остальное		49		26	
Итого	$\Sigma=100$		$\Sigma=100$		

### 6.3. Методические рекомендации к процедуре оценивания

Оценка результатов обучения по дисциплине, характеризующих сформированность компетенции, проводится в процессе промежуточной аттестации студентов посредством контрольного задания. При этом процедура должна включать последовательность действий, описанную ниже.

1. Подготовительные действия включают:

– предоставление студентам контрольных заданий, а также, если это предусмотрено заданием, необходимых приложений (формы документов, справочники и т. п.);



– фиксацию времени получения задания студентом.

2. Контрольные действия включают:

– контроль соблюдения студентами дисциплинарных требований, установленных Положением о промежуточной аттестации обучающихся и контрольным заданием (при наличии);

– контроль соблюдения студентами регламента времени на выполнение задания.

3. Оценочные действия включают:

– восприятие результатов выполнения студентом контрольного задания, представленных в устной, письменной или иной форме, установленной заданием;

– оценка проводится по каждому блоку контрольного задания по 100-балльной шкале;

– подведение итогов оценки сформированности компетенции и результатов обучения по дисциплине с использованием формулы оценки результата промежуточной аттестации и шкалы интерпретации результата промежуточной аттестации.

Оценка результата промежуточной аттестации выполняется с использованием формулы:

$$P = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{3}$$

где  $P_i$  – оценка каждого блока контрольного задания, в баллах

#### **Шкала интерпретации результата промежуточной аттестации (сформированности компетенций и результатов обучения по дисциплине)**

<b>Результат промежуточной аттестации (P)</b>	<b>Оценка сформированности компетенций</b>	<b>Оценка результатов обучения по дисциплине</b>	<b>Оценка ECTS</b>
0–36	Не сформирована.	неудовлетворительно (не зачтено)	F (не зачтено)
«Безусловно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено менее, чем на 50%, преимущественная часть результатов выполнения задания содержит грубые ошибки, характер которых указывает на отсутствие у обучающегося знаний, умений и навыков по дисциплине, необходимых и достаточных для решения профессиональных задач, соответствующих этапу формирования компетенции.			
37–49	Уровень владения компетенцией недостаточен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	неудовлетворительно (не зачтено)	FX (не зачтено)
«Условно неудовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, значительная часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на недостаточный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, необходимыми для решения профессиональных задач, соответствующих компетенции.			
50–59	Уровень владения компетенцией посредственен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	E (зачтено)

Результат промежуточной аттестации (Р)	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
«Посредственно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 50%, большая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
60–69	Уровень владения компетенцией удовлетворителен для её формирования в результате обучения по дисциплине.	удовлетворительно (зачтено)	D (зачтено)
«Удовлетворительно»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 60%, меньшая часть результатов выполнения задания содержит ошибки, характер которых указывает на посредственный уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, но при этом позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые профессиональные задачи.			
70–89	Уровень владения компетенцией преимущественно высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	хорошо (зачтено)	C (зачтено)
«Хорошо»: контрольное задание выполнено не менее, чем на 80%, результаты выполнения задания содержат несколько незначительных ошибок и технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося решать типовые и ситуативные профессиональные задачи.			
90–94	Уровень владения компетенцией высокий для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	B (зачтено)
«Отлично»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания содержат одну–две незначительные ошибки, несколько технических погрешностей, характер которых указывает на высокий уровень владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине и позволяет сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности.			
95–100	Уровень владения компетенцией превосходный для её формирования в результате обучения по дисциплине.	отлично (зачтено)	A (зачтено)
«Превосходно»: контрольное задание выполнено в полном объёме, результаты выполнения задания не содержат ошибок и технических погрешностей, указывают на высокий уровень			

Результат промежуточной аттестации ( <i>P</i> )	Оценка сформированности компетенций	Оценка результатов обучения по дисциплине	Оценка ECTS
<p>владения обучающимся знаниями, умениями и навыками по дисциплине, позволяют сделать вывод о готовности обучающегося эффективно решать типовые и ситуативные профессиональные задачи, в том числе повышенного уровня сложности, и о способности разрабатывать новые решения.</p>			

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Методические указания для преподавателя

Изучение дисциплины проводится в форме лекций, практических занятий, организации самостоятельной работы студентов, консультаций.

Методы проведения аудиторных занятий:

- лекции, реализуемые через изложение учебного материала под запись с возможным мультимедийным сопровождением;
- практические занятия, во время которых студенты выступают с докладами по заранее предложенным темам и обсуждают их между собой и преподавателем, решают практические задачи (в которых разбираются и анализируются конкретные ситуации) с выработкой умения формулировать выводы, выявлять тенденции и причины изменения различных явлений; включающие проведение устных и письменных опросов (в виде тестовых заданий) и контрольных работ (по вопросам лекций и практических занятий).

Лекции — разновидность учебного занятия, направленная на рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение ключевых понятий и положений по соответствующей теме, обзор и оценка существующей проблематики, её методологических и социокультурных оснований, возможных вариантов решения, предложение методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников. Лекционная подача материала, вместе с тем, не предполагает исключительную активность преподавателя. Лектор должен стимулировать студентов к участию в обсуждении вопросов лекционного занятия, к высказыванию собственной точки зрения по обсуждаемой проблеме. Главное назначение лекции — обеспечить теоретическую основу обучения, развить интерес к учебной деятельности и конкретной учебной дисциплине, сформировать у студентов ориентиры для самостоятельной работы над курсом.

Практические занятия направлены на развитие самостоятельности студентов в исследовании изучаемых вопросов и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии студентов. Они способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы студентов, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений. На практических занятиях студенты учатся работать с научной литературой, чётко и доходчиво излагать проблемы и предлагать варианты их решения, аргументировать свою позицию, оценивать и критиковать позиции других, свободно публично высказывать свои мысли и суждения, грамотно вести полемику и представлять результаты собственных исследований. Основной целью практических занятий является обсуждение наиболее сложных теоретических вопросов курса, их методологическая и методическая проработка. Они проводятся в форме опроса, диспута, тестирования, обсуждения докладов, выполнения заданий и пр.

Преподаватель должен ориентировать студентов на использование при подготовке к практическим занятиям в первую очередь специальной научной литературы (монографий, статей из научных журналов, диссертаций).

Результаты работы на практических занятиях учитываются преподавателем при выставлении итоговой оценки по данной дисциплине. На усмотрение преподавателя студенты, активно отвечающие на занятиях и выполняющие рекомендации преподавателя при подготовке к ним, могут получить повышающий балл к своей оценке в рамках промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа с научной и учебной литературой, изданной на бумажных носителях, дополняется работой с тестирующими системами, с профессиональными базами данных.

## 7.2. Методические указания для обучающихся

Для успешного освоения дисциплины студенты должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.

Изучение дисциплины целесообразно начать со знакомства с программой курса, чтобы чётко представить себе его объём и основные проблемы. Прочитав соответствующий раздел программы, и установив круг тем, подлежащих изучению, можно переходить к работе с конспектами лекций и учебником. Конспект лекций должен содержать краткое изложение основных вопросов курса. В лекциях преподаватель, как правило, выделяет выводы, содержащиеся в новейших исследованиях, разногласия учёных, обосновывает наиболее убедительную точку зрения. Необходимо записывать методические советы преподавателя, названия рекомендуемых им изданий. Не нужно стремиться к дословной записи лекций. Для того, чтобы выделить главное в лекции и правильно её законспектировать, полезно заранее просмотреть уже пройденный лекционный материал. Для более полного и эффективного восприятия новой информации в контексте уже имеющихся знаний следует приготовить вопросы лектору. Прочитав свой конспект лекций, следует обратиться к материалу учебника.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нём что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний. Очень полезным в практике самостоятельной работы, является предварительное ознакомление с учебным материалом. Даже краткое, беглое знакомство с материалом очередной лекции даёт многое. Студенты получают общее представление о её содержании и структуре, о главных и второстепенных вопросах, о терминах и определениях. Всё это облегчает работу на лекции и делает её целеустремлённой.

### Работа с литературой

При изучении дисциплины студенты должны серьёзно подойти к исследованию учебной и дополнительной литературы. Данное требование особенно важно для подготовки к практическим занятиям.

Особое внимание студентам следует обратить на соответствующие статьи из научных журналов. Для поиска научной литературы по дисциплине студентам также следует использовать каталог электронной научной библиотеки eLIBRARY.RU, ЭБС «Университетская библиотека Online».

При подготовке к практическим занятиям студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Качество учебной работы студентов определяется текущим контролем. Студент имеет право ознакомиться с ним.

### Методические рекомендации по самостоятельной работе студентов

Цель самостоятельной работы — подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине, углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне междисциплинарных связей;

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно-исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса. Самостоятельная работа предполагает инициативу самого обучающегося в процессе сбора и усвоения информации, приобретения новых знаний, умений и навыков и ответственность его за планирование, реализацию и оценку результатов учебной деятельности. Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.

Самостоятельная работа должна:

- быть выполнена индивидуально (или являться частью коллективной работы). В случае, когда СР подготовлена в порядке выполнения группового задания, в работе делается соответствующая оговорка;
- представлять собой законченную разработку (этап разработки), в которой анализируются актуальные проблемы по определённой теме и её отдельным аспектам;
- отражать необходимую и достаточную компетентность автора;
- иметь учебную, научную и/или практическую направленность;
- быть оформлена структурно и в логической последовательности: титульный лист, оглавление, основная часть, заключение, список литературы, приложения;
- содержать краткие и чёткие формулировки, убедительную аргументацию, доказательность и обоснованность выводов;
- соответствовать этическим нормам (правила цитирования и парафраз; ссылки на использованные библиографические источники; исключение плагиата, дублирования собственного текста и использования чужих работ).

## **8. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ В ОТНОШЕНИИ ЛИЦ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создания комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Согласно требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ОВЗ, необходимо иметь в виду, что:

- 1) инвалиды и лица с ОВЗ по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь;
- 2) инвалиды и лица с ОВЗ по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при промежуточной аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении промежуточной аттестации с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность прохождения испытания промежуточной аттестации (зачёта, экзамена, и др.) обучающимся инвалидом может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи испытания, проводимого в письменной форме, — не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу, проводимому в устной форме, — не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ОВЗ Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для прохождения промежуточной аттестации оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее, чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.



## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **9.1. Общие**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы учебной мебелью, в том числе мебелью для преподавателя дисциплины, учебной доской.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Материально-техническое оснащение учебных аудиторий конкретизировано на официальном сайте Университета в информационно-коммуникационной сети «Интернет» в подразделе «Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса» раздела «Сведения об образовательной организации».

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **9.2. Оборудование и технические средства обучения**

Специальные помещения укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор, экран, компьютер, звуковые колонки).

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

### **9.3. Программное обеспечение**

Наименование	Сведения о лицензии
Moodle, среда дистанционного обучения	GNU GPL, свободно распространяемое с открытым исходным кодом
Blender, программное обеспечение для создания трёхмерной компьютерной графики	GNU GPL 3, свободно распространяемое с открытым исходным кодом