

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Архитектурно-строительный факультет
Архитектуры



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Серый Д.Г.
(протокол от 25.04.2024 № 9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«УРБАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОТНЫХ
И БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Направленность (профиль) подготовки: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Квалификация (степень) выпускника: инженер-строитель

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 6 лет

Объем:
в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

2024

Разработчики:

Профессор, кафедра архитектуры Субботин О.С.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 №483, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам", утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н; "Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений", утвержден приказом Минтруда России от 19.10.2021 № 730н; "Специалист в области экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий", утвержден приказом Минтруда России от 11.10.2021 № 698н; "Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования", утвержден приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 228н; "Специалист по организации строительства", утвержден приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 231н; "Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства", утвержден приказом Минтруда России от 29.10.2020 № 760н; "Руководитель строительной организации", утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 803н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - владеть знаниями о современных тенденциях урбанистического развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений с позиций развития современной архитектуры и градостроительства

Задачи изучения дисциплины:

- Изложить понятие урбанизированных городских пространств, как объекта архитектурно-градостроительного проектирования;;
- Ознакомить с особенностями функционально-планировочной организации высотных комплексов и градостроительных ансамблей, включающих большепролетные здания;;
- Сформировать понимания основ, закономерностей и особенностей организации и развития урбанизированных пространств и комплексов, нового понимания городской среды;;
- Выработать навыки самостоятельного анализа и оценки проектных решений высотных и большепролетных зданий; сформировать экологический подход к проектированию;;
- Сформировать понимание проблемы формирования урбанизированной среды для самостоятельного решения проблем научно-познавательного характера..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

Знать:

УК-8.2/Зн1 методику выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Уметь:

УК-8.2/Ум1 выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

Владеть:

УК-8.2/Нв1 способностью выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

ПСК-2 Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций высотных, большепролетных зданий и сооружений

ПСК-2.1 Выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-2.1/Зн1 Нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-2.1/Ум1 Выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-2.1/Нв1 Способностью выбирать нормативно-методические документы, регламентирующие проведение обследования (испытаний) строительной конструкции высотных, большепролетных зданий и сооружений

ПСК-2.2 Выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования

Знать:

ПСК-2.2/Зн1 Основные принципы выбора и систематизации информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования

Уметь:

ПСК-2.2/Ум1 Выбирать и систематизировать информацию о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования

Владеть:

ПСК-2.2/Нв1 Способностью выбирать и систематизировать информацию о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования

ПСК-3 Способность разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-3.1 Составление технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-3.1/Зн1 Порядок составления технического задания на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-3.1/Ум1 Составлять техническое задание на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-3.1/Нв1 Способностью составлять техническое задание на проектирование высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-3.2 Составление технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-3.2/Зн1 Порядок составления технического задания для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-3.2/Ум1 Составлять техническое задание для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-3.2/Нв1 Способностью составлять техническое задание для проведения инженерных изысканий для высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-4 Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-4.1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)

Знать:

ПСК-4.1/Зн1 Параметры для выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)

Уметь:

ПСК-4.1/Ум1 Выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)

Владеть:

ПСК-4.1/Нв1 Способностью выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений высотного или большепролетного здания (сооружения)

ПСК-4.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания (сооружения)

Знать:

ПСК-4.2/Зн1 Параметры для выбора нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания (сооружения)

Уметь:

ПСК-4.2/Ум1 Выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания (сооружения)

Владеть:

ПСК-4.2/Нв1 Способностью выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения высотного или большепролетного здания (сооружения)

ПСК-7 Способность выполнять научно-техническое сопровождение строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-7.1 Постановка задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-7.1/Зн1 Задачи исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-7.1/Ум1 Выполнять постановку задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-7.1/Нв1 Способностью постановки задач исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-7.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-7.2/Зн1 Методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-7.2/Ум1 Выбирать методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-7.2/Нв1 Способностью выбирать методы и/или методики проведения исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-7.3 Составление плана исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-7.3/Зн1 Правила составления плана исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-7.3/Ум1 Составлять план исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-7.3/Нв1 Способностью составлять план исследований в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-7.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-7.4/Зн1 Перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-7.4/Ум1 Определять перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-7.4/Нв1 Способностью определять перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-7.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-7.5/Зн1 Основы аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-7.5/Ум1 Составлять аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-7.5/Нв1 Способностью составлять аналитический обзор научно-технической информации в сфере строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-7.8 Обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта

Знать:

ПСК-7.8/Зн1 Основные принципы обработки результатов исследования и получения экспериментально-статистической модели, описывающей поведение исследуемого объекта

Уметь:

ПСК-7.8/Ум1 Обрабатывать результаты исследований и получать экспериментально-статистической модели, описывающие поведение исследуемого объекта

Владеть:

ПСК-7.8/Нв1 Способностью обрабатывать результаты исследований и получать экспериментально-статистической модели, описывающие поведение исследуемого объекта

ПСК-7.9 Оформление аналитического научно-технического отчета по результатам исследования

Знать:

ПСК-7.9/Зн1 Правила оформления аналитического научно-технического отчета по результатам исследования

Уметь:

ПСК-7.9/Ум1 Оформлять аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования

Владеть:

ПСК-7.9/Нв1 Способностью оформлять аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования

ПСК-7.10 Представление и защита результатов проведенного научного исследования

Знать:

ПСК-7.10/Зн1 Правила представления и защиты результатов проведенного научного исследования

Уметь:

ПСК-7.10/Ум1 Представлять и защищать результаты проведенного научного исследования

Владеть:

ПСК-7.10/Нв1 Способностью представлять и защищать результаты проведенного научного исследования

ПСК-8 Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-8.1 Выбор и анализ нормативных документов и исходных данных для разработки мероприятий по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-8.1/Зн1 Нормативные документы и состав исходных данных для разработки мероприятий по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-8.1/Ум1 Выбирать и анализировать нормативные документы и исходные данные для разработки мероприятий по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-8.1/Нв1 Способностью выбирать и анализировать нормативные документы и исходные данные для разработки мероприятий по обеспечению безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

ПСК-8.2 Выбор методики и параметров контроля безопасной эксплуатации высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами

Знать:

ПСК-8.2/Зн1 Методики и параметры контроля безопасной эксплуатации высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами

Уметь:

ПСК-8.2/Ум1 Выбирать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами

Владеть:

ПСК-8.2/Нв1 Способностью выбирать методики и параметры контроля безопасной эксплуатации высотных и большепролетных зданий и сооружений в соответствии с нормативно-техническими документами

ПСК-8.3 Контроль разработки мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

Знать:

ПСК-8.3/Зн1 Особенности мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

Уметь:

ПСК-8.3/Ум1 Контролировать разработку мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

Владеть:

ПСК-8.3/Нв1 Способностью контролировать разработку мероприятий по обеспечению промышленной и экологической безопасности высотных и большепролетных зданий и сооружений

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 7.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	удоемкость сы)	удоемкость ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	е занятия сы)	ие занятия сы)	льная работа сы)	ная аттестация сы)
--------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------------	------------------	-------------------	---------------------	-----------------------

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контактн (часы,	Внеаудиторна работа	Лекционн (ча	Практичес (ча	Самостоятел (ча	Промежуточ (ча
Седьмой семестр	108	3	53	3	18	32	28	Экзамен (27)
Всего	108	3	53	3	18	32	28	27

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	81	3	18	32	28	УК-8.2 ПСК-2.1 ПСК-2.2 ПСК-3.1 ПСК-3.2 ПСК-4.1 ПСК-4.2 ПСК-7.1 ПСК-7.2
Тема 1.1. Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений¶	81	3	18	32	28	ПСК-7.3 ПСК-7.4 ПСК-7.5 ПСК-7.8 ПСК-7.9 ПСК-7.10 ПСК-8.1 ПСК-8.2 ПСК-8.3
Итого	81	3	18	32	28	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 18ч.; Практические занятия - 32ч.; Самостоятельная работа - 28ч.)

Тема 1.1. Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений¶

(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 18ч.; Практические занятия - 32ч.; Самостоятельная работа - 28ч.)

Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений¶

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Урбанистические тенденции развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Раскройте значение термина «урбанистика» ...

Методические принципы, приемы и способы действий

Совокупность отношений, складывающихся в системе производства

Процесс повышения роли городов в развитии общества

2. Что обозначает понятие «урбанизм»?

Архитектурная форма

Искусство созидать

Направление в градостроительстве

3. Территориальное планирование представляет собой ...

Планирование развития территорий

Изучение природных условий

Строительство зданий, строений, сооружений

4. База градообразующая – это:

Совокупность объектов, определяющих экономический профиль города, его величину и место в экономической структуре района

Градостроительная документация на определенный объект строительства в муниципальном образовании

Результат совмещения различных по функциональному содержанию каркасов

5. Как называется стадия урбанизации, характеризующая опережающим развитием поселений в зонах влияния крупных городов?

Стадия точечной урбанизации

Субурбанизация

Рурбанизация

6. Деятельность по развитию территорий, в том числе городов и иных поселений представляет собой ...

Интеллектуальную деятельность

Трудовую деятельность

Градостроительную деятельность

7. Что представляет собой «планировочный каркас»?

Местный нормативный документ

Структуроформирующий элемент поселения

Региональный нормативный документ

8. Примагистральная территория ...

Архитектурно организованное пространство жилой застройки

Территория, примыкающая к магистральным улицам общегородского значения

Территория общественных центров специального назначения

9. Как называются здания, перекрытие которых в зависимости от назначения объекта, может быть выполнено только большепролетными несущими строительными конструкциями

Усадебные

Многоэтажные

Большепролетные

10. Раскройте понятие термина «рекреация» ...

Элемент планировочной структуры города, состоящий из объектов системы озеленения

Элемент планировочной структуры города, состоящий только из жилых зданий

Элемент планировочной структуры города, состоящий только из коммерческих зданий

11. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект схемы территориального планирования субъекта Российской Федерации?

Проект планировки территории

Территориальное планирование

Генеральный план

12. Какие зоны устанавливаются при функциональном зонировании территории города в ходе градостроительного проектирования?

Научная, спортивная, общественно-деловая, торгово-развлекательная, инновационная

Многоэтажной застройки, усадебной застройки, санитарно-защитные, памятников истории и культуры

Жилая (селитебная), промышленно-складская, рекреационная, инженерной и транспортной инфраструктуры

13. Структурной селитебной зоной города являются ...

Жилые здания, спортивные комплексы, общественно-административные здания

Городской округ, административно-планировочный район, жилой район, микрорайон, квартал

Территории, расположенные в пределах жилых улиц и магистралей

14. Что представляет собой градостроительный каркас города?

Главные оси и узлы транспортной инфраструктуры с тяготеющими к ним территориями

Направление на сохранение местного своеобразия, уникальности культурных особенностей

Поселения, формирующие под воздействием культурных ценностей

15. Линия регулирования застройки – это:

Граница застройки, устанавливаемая при размещении зданий, строений и сооружений, с отступом от красной линии или от границ земельного участка

Направление долгосрочного развития территорий городских и сельских поселений

Показатель экономичности и рациональности использования территории жилых комплексов

16. Что является основанием для постановки на государственный учет построенного объекта капитального строительства?

Разрешение на ввод объекта в эксплуатацию

Акт приемки заказчика строительства (госкомиссии)

Заключение о приеме в эксплуатацию объекта строительства

17. Охарактеризуйте понятие «коэффициент застройки» ...

Величина, не ограничивающая отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка

Величина, определяемая как максимально допустимое отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка

Произвольная величина, характеризующая отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка

18. Синие линии – это:

Границы акваторий рек, а также существующих и проектируемых открытых водоемов

Границы ветрозащитных территорий жилой застройки

Границы благоустройства и озеленения территории

19. Что такое ядро градостроительной системы?

Композиционный центр

Окружающая территория города

Линейная концентрация какого-либо признака

20. Красная линия – это:

Градостроительная маневренность жилых домов

Граница, отделяющая территорию элементов планировочной структуры от улиц, дорог, проездов

Продольная ось в меридиональном направлении

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Седьмой семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: УК-8.2 ПСК-3.1 ПСК-2.1 ПСК-4.1 ПСК-7.1 ПСК-8.1 ПСК-3.2 ПСК-2.2 ПСК-4.2 ПСК-7.2 ПСК-8.2 ПСК-7.3 ПСК-8.3 ПСК-7.4 ПСК-7.5 ПСК-7.8 ПСК-7.9 ПСК-7.10

Вопросы/Задания:

1. Примерный список вопросов к экзамену

1. Высотное строительство в Нью-Йорке. Небоскребы в Чикаго
2. Высотные здания в некоторых крупных городах США.
3. Строительство высотных зданий в Западной Европе.
4. Строительство высотных зданий в Австралии, странах Азии и Ближнего Востока
5. История строительства высотных зданий в России.
6. Первые высотные здания в Москве (здание МГУ, жилой дом на Котельнической набережной, гостиница Украина, гостиница Ленинградская, Москва-Сити).
7. Высотные комплексы в Санкт-Петербурге, Волгограде, Самаре
8. Первый зарубежный опыт строительства большепролетных зданий.
9. История развития строительства большепролетных общественных зданий в России
10. Планировочные характеристики застройки городов.
11. Современные требования к застройке городов.
12. Влияние строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений на сложившуюся историческую и культурную застройку городов.
13. Гигиена среды крупных городов. Функциональная комфортность территории жизнеобеспечение застройки.
14. Рациональность эксплуатации застройки
15. Тенденции развития высотного домостроения.
16. Увеличение высотности зданий. Разработка нового типа небоскреба – многосекционное жилое высотное здание.
17. Появление 2 нового типа многофункциональных высотных зданий
18. Переход от строительства отдельных зданий к строительству высотных комплексов и высотной застройке кварталов и районов.
19. Особенная функциональная структура высотных зданий
20. Особенности объемно-планировочных решений высотных общественных зданий.
21. Особенности объемно-планировочных решений высотных жилых зданий.
22. Требования к внутренней планировке и благоустройству высотных зданий
23. Факторы, формирующие типологические признаки большепролетных общественных зданий.
24. Влияние большепролетных конструкций покрытия на объемно-планировочные решения общественных зданий
25. Классификация большепролетных конструкций покрытия.
26. Несущий остов зданий с плоскими конструкциями (балки, фермы, арки, рамы).
27. Несущий остов зданий с перекрестными системами покрытий.

28. Несущий остов зданий с тонкостенными пространственными конструкциями (своды, купола, оболочки, складки и шатры).
29. Несущий остов зданий с висячими и пневматическими системами конструкций покрытия

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Genius loci и урбанистика: историческая среда, проблемы ее сохранения, городской ландшафт и историко-культурное наследие, реконструкция исторических городов: коллективная монография / М. В. Антипенко,, В. П. Бочкарев,, Е. В. Гаврилова, [и др.]; под редакцией Г. Д. Забродина. - Genius loci и урбанистика: историческая среда, проблемы ее сохранения, городской ландшафт и историко-культурное наследие, реконструкция исторических городов - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. - 160 с. - 978-5-7433-3327-1. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117199.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Егорова Н. Т. Геоурбанистика: учебное пособие / Егорова Н. Т.. - Новокузнецк: КГПИ КемГУ, 2019. - 137 с. - 978-5-8353-1973-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/169584.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. «Дух времени» и урбанистика: архитектура, декор, пространственная среда, городской ландшафт (по материалам Поволжья): коллективная монография / М. В. Антипенко,, И. В. Архангельская,, Е. В. Байкова, [и др.]; под редакцией И. Р. Плеве. - «Дух времени» и урбанистика: архитектура, декор, пространственная среда, городской ландшафт (по материалам Поволжья) - Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2019. - 140 с. - 978-5-7433-3407-0. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/118364.html> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке
4. Геоурбанистика: учебное пособие / Грозный: ЧГУ им. А.А. Кадырова, 2018. - 112 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/176267.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Веретенников, Д.Б. Архитектурное проектирование. Подземная урбанистика: Учебное пособие / Д.Б. Веретенников.; Самарский государственный технический университет. - 1 - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2022. - 176 с. - 978-5-16-010781-3. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1818/1818172.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань
2. <http://znanium.com/> - ЭБС Знаниум

3. <https://elib.kubsau.ru/MegaPro/Web/> - МераПро
4. <https://tehpis.ru/services/razrabotka-konstruktorskoj-dokumentatsii/gosty-eskd-skachat/> - ГОСТы ЕСКД

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Лекционный зал

314гд

доска 3000*1000 - 1 шт.

Ноутбук Lenovo V130-15IKB - 1 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

Проектор Epson EB-685W - 1 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 1 шт.

стол аудиторный - 37 шт.

Стул "Изо" - 73 шт.

112гд

Доска ДК 12*3012 - 1 шт.

парты - 32 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

Учебная аудитория

111гд

парты - 16 шт.

Сплит-система настенная - 1 шт.

Лаборатория

227гд

Доска классная - 1 шт.

кондиционер Panasonic CS/CU-A18HKD - 1 шт.

парты - 16 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального

государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)