

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Архитектурно-строительное проектирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

*Б1.В.ДВ.2.2 «УРБАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОТНЫХ И БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ
И СООРУЖЕНИЙ»*

для специальности

08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

по специализации

«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена, обсуждена на заседании кафедры «*Архитектурно-строительное проектирование*»

Протокол № 5 от «21» января 2025 г.

И. о. заведующего кафедрой
«*Архитектурно-строительное
проектирование*»

«21» января 2025 г.

Н. Н. Шангина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

«21» января 2025 г.

Г. А. Богданова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «*УРБАНИСТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОТНЫХ И БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ*» (Б1.В.ДВ.2.2) (далее – дисциплина) соответствует с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 08.05.01 «*Строительство уникальных зданий и сооружений*» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «31» мая 2017г., приказ Минобрнауки России № 483 с учетом профессиональных стандартов: 10.015 Профессиональный стандарт «Специалист по организации архитектурно-строительного проектирования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 228н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2022 г., регистрационный №68568) и 10.003 Профессиональный стандарт «Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 г. № 730н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2021 г., регистрационный №65809).

Целью изучения дисциплины является ознакомление обучающихся с концептуальными основами современной науки о градостроительстве и планировке населенных мест с учетом особенностей строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений, формирование управленческого мировоззрения на основе знания особенностей территориального планирования, воспитание навыков градостроительной культуры.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- формирование представлений о теоретических и практических основах градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий с учетом влияния урбанистических тенденций развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений;
- изучение теоретических и практических положений градостроительного планирования развития территорий городских и сельских поселений, межселенных территорий;
- изучение закономерностей формирования и размещения материальных элементов на территории поселения, обеспечивающих установленные в обществе стандарты быта, отдыха и труда жителей, улучшение экологических и эстетических качеств окружающей среды; специфики градостроительной терминологии;
- обучение процессу градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населенного пункта;
- обучение процессу разработки проекта планировки территории.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства	
ПК-3.2.5 Умеет объединять архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования при выполнении комплекса проектных работ	Обучающийся <i>умеет</i> : - применять правовые и нормативные документы Российской Федерации, нормативно-технические и руководящие документы в области обеспечения градостроительной и проектной деятельности; - объединять при выполнении комплекса проектных работ архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, технические решения и экологические требования с учетом исторических особенностей и ценных характеристик зданий и сооружений, градостроительных ансамблей, кварталов или районов городской застройки.
ПК-5 Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	
ПК-5.1.2 Знает требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения	Обучающийся <i>знает</i> : - значимые свойства гражданских и промышленных зданий и их конструкций с учетом природно-климатических характеристик района строительства

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	48
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	32
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	20
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

Примечания: «Форма контроля знаний» – зачет (3)

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 . Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Расселение и развитие систем населенных мест	<p>Лекция 1. Эволюция расселения и общие принципы его системной организации. Районная планировка: задачи и объекты комплексного территориального развития.</p> <p>Лекция 2. Роль высотного и большепролетного строительства в системе районной планировки.</p> <p>Практическое занятие 1. Функциональное зонирование территории жилого района. <i>(4 часа)</i></p> <p>Практическое занятие 2. Разработка планировочной структуры жилого района <i>(4 часа)</i></p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка к практическим занятиям.</p>	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
2	Планировочная организация города с учетом урбанистических тенденций развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	<p>Лекция 3. О понятии "город". Численность населения и классификация городов. Природно-территориальные условия размещения и развития городов. Функциональное зонирование и планировочная структура города.</p> <p>Лекция 4. Селитебные, производственные и ландшафтно-рекреационные территории. Система учреждений обслуживания и общественных центров.</p> <p>Лекция 5. Транспортно-планировочная организация. Экологические факторы планировки городов.</p> <p>Практическое занятие 3. Выбор вида жилой застройки заданной этажности и соблюдение санитарно-гигиенических требований. Рассмотрение различных вариантов <i>(6 часов)</i></p> <p>Практическое занятие 4. Посадка здания на площадке с учетом строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений. Учет требований действующих нормативов. <i>(6 часов)</i></p> <p>Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической</p>	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2

		базы п. 8.5 Подготовка к практическим занятиям.	
3	Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов	Лекция 6. Функционально-планировочные основы формирования жилых районов и микрорайонов. Факторы, влияющие на планировку жилой среды.	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Лекция 7. Местная улично-дорожная сеть, автомобильные стоянки и гаражи. Озеленение и внешнее благоустройство. Организация рельефа и инженерное оборудование территории.	
		Лекция 8. Композиционно-пространственные задачи формирования жилой застройки. Особенности проектирования жилой застройки в условиях реконструкции.	
		Практическое занятие 5. Выбор уклонов площадки и дорог. Определения красных и черных отметок углов площадки и основных пикетов на дорогах. Учет требований действующих нормативно-технических документов. <i>(12 часов)</i>	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка к практическим занятиям.	

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Расселение и развитие систем населенных мест	4	8	-	6	18
2	Планировочная организация города с учетом урбанистических тенденций развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	6	12	-	8	26
3	Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов	6	12	-	6	24
Итого		16	32	-	20	68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

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

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- операционная система Windows;
- MS Office;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.

– Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

– Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных изданий, рекомендуемый для использования в образовательном процессе:

1. Правоторова, А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования : учебное пособие / А. А. Правоторова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1389-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168458> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Стратегия устойчивого развития урбанизированных территорий : учебное пособие / Я. И. Вайсман, Л. В. Рудакова, Г. С. Арзамасова, Г. В. Ильиных. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 322 с. — ISBN 978-5-398-00880-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161135> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Щербина, Е. В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий : учебное пособие / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина ; под редакцией Е. В. Щербины. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-7264-1316-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90710> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Туровский, Б. В. Нормативная основа проектов строительства : учебное пособие / Б. В. Туровский. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 146 с. — ISBN 978-5-907247-11-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196491> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Иодо, И. А. Теоретические основы архитектуры : учебное пособие / И. А. Иодо, Ю. А. Протасова, В. А. Сысоева. — Минск : Вышэйшая школа, 2015. — 114 с. — ISBN 978-985-06-2519-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75124> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации (с последними изменениями). – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/901919338>– Режим доступа: свободный.

7. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054209>– Режим доступа: свободный.

8. СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99* (с Изменениями N 1, 2) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573659358>– Режим доступа: свободный.

9. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с Изменениями N 1, 2, 3) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456054208>– Режим доступа: свободный.

10. СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СНиП II-89-80* (с Изменениями № 1-4) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/564221198>– Режим доступа: свободный.

11. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (с последними изменениями) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573536177>– Режим доступа: свободный.

12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (с последними изменениями) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902065388>– Режим доступа: свободный.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей;

- профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cntd.ru> – Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,

доцент

«21» января 2025 г.

Е. Г. Третьякова