

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.2.1 «ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ»

для специальности
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

по специализации
«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры *«Архитектурно-строительное проектирование»*

Протокол № 6 от «20» января 2026 г.

Заведующий кафедрой
*«Архитектурно-строительное
проектирование»*

«20» января 2026 г.

Н. Н. Шангина

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

«20» января 2026 г.

Г. А. Богданова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «*ГЕНЕРАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ*» (Б1.В.ДВ.2.1) (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 общими вопросами проектирования и планировки городов и населенных мест, формирование управленческого мировоззрения на основе знания территориального зонирования, воспитание навыков градостроительной культуры.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- освоение специфики градостроительной терминологии;
- 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;
- изучение роли высотных и большепролетных зданий и сооружений в формировании городской застройки;
- обучение процессу градостроительного анализа поселения с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической экологической точек зрения и последовательности разработки генерального плана населенного пункта;
- освоение процесса 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)	80
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	48
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	64
Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	180/5

Примечания: «Форма контроля знаний» – экзамен (Э), курсовая работа (КР)

5. Содержание и структура дисциплины

5.1 . Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основы проектирования селитебной территории населенных мест	Лекция 1. Основные задачи градостроительства. Генеральная схема расселения. Классификация населенных пунктов по различным признакам. Градообразующая группа населения. Уровни градостроительного проектирования. Районная планировка. Генеральный план города. Проект детальной планировки. Проект застройки. (4 часа)	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Практическое занятие 1. Определение целесообразного взаимного расположения селитебной и производственной территорий в соответствии с категорией вредности производства и построение «розы ветров» для заданного города. (2 часа) Типовое задание 1	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Практическое занятие 2. Определение площади нового жилого района по заданной численности населения и рекомендованной плотности населения. Вариантное размещение нового жилого района на карте города. (4 часа) Типовое задание 2	
		Лекция 2. Функциональное зонирование территории города. Цели и задачи функционального зонирования. Планировка городов. Уличная сеть города. Классификация городских автомобильных дорог. Влияние автомобильного транспорта на функциональную и планировочную структуру городов. (4 часа)	
		Практические занятия 3 и 4. Состав и размеры территории жилого района. Разработка схемы планировки жилого района. (4 часа) Типовое задание 3 и 4	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Лекция 3. Структура селитебной зоны города. Основные структурные элементы – жилой район и микрорайон (квартал). Система культурно-бытового обслуживания населения в современном городе. Радиусы обслуживания. (4 часа)	
		Практическое занятие 5. Вычерчивание территории жилого района. Составление баланса территории жилого района. (4 часа) Типовое задание 5	
		Практическое занятие 6. Выбор фрагмента жилого района для детальной проработки. Состав и функциональное зонирование территории микрорайона. (2 часа) Типовое задание 6	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Лекция 4. Принципы организации жилых микрорайонов. Функциональное зонирование микрорайонов. Застройка территории микрорайона. Санитарно-гигиенические,	

		противопожарные и архитектурные требования к застройке жилой территории. Выбор этажности (4 часа)	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Практическое занятие 7. Выбор этажности жилых секций в микрорайоне. Расчет требуемого количества жилых секций. (2 часа) Типовое задание 7	
		Практическое занятие 8. Расчет требуемой территории для участков школ, детских садов, микрорайонного сада, торгово-бытового центра, хозяйственных площадок. (2 часа) Типовое задание 8	
		Лекция 5. Экономика градостроительства. Техничко-экономические показатели в градостроительном проектировании. (2 часа)	
		Лекция 6. Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности. Общие понятия. Классификация ГИСОГД. Основные задачи. Состав ГИСОГД субъектов РФ. (2 часа)	
		Практическое занятие 9. Размещение жилой застройки на плане микрорайона. (4 часа) Типовое задание 9	
		Практическое занятие 10. Размещение участков школ, детских садов, сада, торгово-бытового центра, хозяйственных площадок на плане микрорайона. (4 часа) Типовое задание 10	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к выполнению типовых заданий. Выполнение курсовой работы	
2	Основы проектирования производственной территории населенных мест	Лекция 7. Производственная территория города. Группировка промышленных предприятий в промрайоны с общими вспомогательными производствами и объектами инфраструктуры. (2 часа)	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Практическое занятие 11. Размещение внутриквартальных проездов на плане микрорайона. (4 часа) Типовое задание 11	
		Практическое занятие 12. Размещение автостоянок на плане микрорайона. (2 часа) Типовое задание 12	
		Лекция 8. Генеральный план промышленного предприятия. Функциональное зонирование территории промышленных предприятий. Типология зданий. Санитарно-защитные зоны и разрывы, отделяющие селитебную территорию от промышленной территории и внешнего транспорта. Благоустройство территории промышленного предприятия. (4 часа)	
		Практическое занятие 13. На генплане заданного города выбрать место для нового промышленного предприятия. (4 часа)	

		Типовое задание 13	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Практическое занятие 14. Определить санитарно-защитные зоны и разрывы, отделяющие селитебную территорию от промышленной территории. (2 часа)	
		Типовое задание 14	
		Лекция 9. Инженерная подготовка территории под застройку. Размещение инженерного оборудования на территории города. Влияние рельефа местности на характер застройки. Выбор территории для застройки. Задачи проекта вертикальной планировки. Размещение и особенности планировочной организации зон внешнего транспорта. Использование подземного пространства в современных городах. Реконструкция городов. (4 часа)	
		Лекция 10. Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города. (2 часа)	
		Практическое занятие 15. Составление схемы вертикальной планировки участка застройки. (4 часа)	
		Типовое задание 15	
		Практическое занятие 16. Составление баланса территории микрорайона. Подсчет технико-экономических показателей проекта застройки микрорайона. (4 часа)	ПК-3.2.5, ПК-5.1.2
		Типовое задание 16	
		Самостоятельная работа. Изучение дополнительной литературы и действующей нормативно-технической базы п. 8.5 Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к выполнению типовых заданий. Выполнение курсовой работы	

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	Основы проектирования селитебной территории населенных мест	20	28	-	40	88
2	Основы проектирования производственной территории населенных мест	12	20	-	24	56
Итого		32	48	-	64	144
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						180

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, 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 программы магистратуры 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.

Перечень лицензионных программ представлен на внутреннем портале ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>.

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 131.13330.2025 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология" — Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт—электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. — URL: <https://docs.cntd.ru/document/1313808224> — 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.

13. СП 403.1325800.2018 Территории производственного назначения. Правила проектирования благоустройства (с Изменением N 1) – Текст : электронный. // Профессиональные справочные системы Техэксперт–электронный фонд правовой и нормативно-технической документации : [сайт]. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/552449884>– 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
«20» января 2026 г.

Е. Г. Третьякова

доцент
«20» января 2026 г.

Ж. В. Иванова