

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА
САНКТ - ПЕТЕРБУРГА

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ


**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ
КОЛЛЕДЖ»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по выполнению практических работ

**МДК.01.04 РАЗДЕЛА 1 ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ И БЛАГОУСТРОЙСТВА ПОСЕЛЕНИЙ
с элементами благоустройства селитебных территорий
для студентов специальности СПО 07.02.01. Архитектура
базовая подготовка**



РАССМОТРЕНЫ
на заседании цикловой комиссии
Протокол №10 от 05.07.2017 г.
председатель ЦК
 /Вандышева Н.В./

УТВЕРЖДАЮ
Директор
/Ю.А.Груздев/
«31»08. 2017 г.

ОДОБРЕНЫ
Методическим Советом
СПб ГБПОУ «СПАСК»
протокол № 6 от «05» 07. 2017 г.
председатель МС
 Ю.А.Груздев

Методические указания по выполнению аудиторной работы Раздел 1 Основы Градостроительного проектирования и благоустройства поселений МДК.01.04 Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий, разработаны на основе Федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности и 07.02.01 Архитектура и профессионального модуля ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды.

Организация - разработчик
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»

Разработчик:
Александрова Г.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п		Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Содержание обязательной аудиторной работы.	4
	Практическая работа № 1. Профили улиц	4
	Практическая работа № 2. Перекресток	4
	Практическая работа № 3. Схема дома из блок-секций	4
	Практическая работа № 4. Жилая застройка микрорайона площадью 16-20 га М 1:2000	4
	Практическая работа №4. Техничко-экономические показатели микрорайона площадью 15-20 га	5
	Практическая работа №4. Улично-дорожная сеть микрорайона площадь 16-20 га	5
	Практическая работа № 5. Жилая застройка группы жилых домов площадью 4-5 га М 1:500.	6
	Практическая работа № 5. Техничко-экономические показатели группы жилых домов площадью 4-5 га	6
	Практическая работа № 5. Микрорайонные проезды, пешеходные пути, автомобильные стоянки группы жилых домов площадью 4-5 га М 1:500	6
	Практическая работа № 6. Планировка и благоустройство детского сада, яслей М 1:500.	6
	Практическая работа № 7. Планировка и благоустройство участка школы М 1:500	7
	Практическая работа № 8. Планировка и благоустройство территории культурно-развлекательного центра.	7

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Программа Раздела 1 «Основы градостроительного проектирования и благоустройства поселений» МДК.01.04 «Основы градостроительного проектирования поселений с элементами благоустройства селитебных территорий» предусматривает изучение студентами теории и практики планировки и застройки городов, охватывает широкий комплекс социально-экономических, санитарно-гигиенических, технических и архитектурных задач. Все эти задачи решаются в практических работах курса. Изучение дисциплины рассчитано на 1 семестр, обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 96 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ.

Практическая работа № 1.

Профили улиц.

Выполнение работы основано на учебном материале по изучению темы «Сеть улиц и дорог города». Работа выполняется на формате А 4, М 1:200, в карандаше.

Задача этой практической работы состоит в том, чтобы ознакомить студентов с основными элементами городских магистралей. Профиль улицы формируется на основе СНиПа «2.07.01-89», в котором указано, что магистрали бывают общегородского значения и районного значения. В данной работе вычерчиваются 5 профилей улиц различного значения, 2 вида транспортных магистралей городского значения, 2 вида транспортных магистралей районного значения и профиль жилой улицы, не предполагающей наличие городского транспорта.

Практическая работа № 2.

Перекресток.

Выполнение основано на учебном материале Урок № 7 «Профили улиц». Работа выполняется на формате А 4, в карандаше, в М 1:1000.

Порядок работы над заданием в аудитории:

1. Каждому студенту выдается индивидуальное задание преподавателем;
2. Перекрестки вычерчиваются с учетом профилей тех улиц, которые даны по заданию;
3. На чертеже показываются все элементы улицы: проезжая часть, защитные зеленые полосы, пешеходные связи, велосипедные дорожки, остановки транспорта, пешеходные переходы. Размеры всех перечисленных составляющих ширину улиц элементов берутся из СнИП 2.07.01-89*.

Цель работы – научить студентов понимать транспортную систему города для дальнейшего использования полученных знаний в практической работе № 6 «Улично-дорожная сеть микрорайона».

Практическая работа № 3.

Схема дома из блок-секций.

Выполнение основано на учебном материале Урок № 14 «Жилая застройка». Работа выполняется на формате А4, в М 1:500, в цвете.

Порядок работы над заданием в аудитории:

Студенты изучают секции реального типового проектного решения 112-014М/1, в котором имеются торцевые, рядовые, угловые и поворотные секции. По заданию студенты должны изобразить сложный дом с учетом всех перечисленных секций, в количестве 5-6 шт.

Цель работы – научить студентов выполнять чертеж дома сложной конфигурации по размерам и в заданном масштабе, с учетом санитарно-гигиенических требований и инсоляции. В дальнейшем эти знания используются в практической работе № 4 «Жилая застройка микрорайона».

Практическая работа № 4.

Жилая застройка микрорайона площадью 16-20 га.

Выполнение работы основано на учебном материале программы «Планировочная структура жилых районов». Работа выполняется на формате А3 в графике, в М 1:2000.

Исходным материалом для выполнения жилой застройки микрорайона служит ситуационный план жилого района. Каждый студент работает под руководством преподавателя над индивидуальным заданием.

Цель этой практической работы состоит в том, чтобы научить студентов решать сложные градостроительные задачи:

- подбор типов жилых домов для застройки;
- соблюдение противопожарных и санитарно-гигиенических норм;
- создание внутреннего пространства микрорайона и силуэта улицы.

Практическая работа № 4.

Технико-экономические показатели микрорайона площадью 16-20 га.

Выполнение основано на материале урока № 16 «Экономика жилой застройки». Данная работа является продолжением практической работы № 4 и включает расчет площади микрорайона, общей жилой площади домов, расположенных в этом микрорайоне, населения и плотности населения. Выполнение расчетов жилой площади производится в соответствии с выбранной этажностью и показателями площади секций различной конфигурации. Данные расчета сведены в таблицу.

Таблица 1

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед.измер.	Значение
1	Территория микрорайона	га	
2	Жилой фонд S общ.	м ²	
3	Население	чел.	
4	Плотность населения	чел/га	
5	Кол-во мест в детсадах	чел.	
6	Кол-во мест в школе	чел.	
7	Кол-во м/м	мест	

Цель работы – научить студентов выполнять расчеты основных технико-экономических показателей и для дальнейшего использования знаний в практической работе № 8 «Технико-экономические показатели группы жилых домов площадью 4-5 га».

Практическая работа № 4.

Улично-дорожная сеть микрорайона площадью 16-20 га.

Выполнение основано на материале урока № 17 «Местная улично-дорожная сеть».

Данная работа является продолжением практической работы № 4 и включает разработку основных и второстепенных микрорайонных проездов, тротуаров, стоянок временного хранения индивидуального транспорта.

Студент под руководством преподавателя выбирает наиболее рациональную и экономичную схему пешеходной и транспортной связи жилых домов и общественных учреждений микрорайона с магистральными улицами.

Цель работы – научить студентов выполнять основные и второстепенные проезды, знать их ширину, радиусы поворота, размеры тупиковых и разъездных площадок, пользуясь СНиП

Данные знания и умения будут использованы в практической работе № 5 «Микрорайонные проезды и пешеходные пути жилых домов площадью 4-5 га».

Практическая работа № 5.

Жилая застройка группы жилых домов площадью 4-5 га.

Выполнение основано на материале практической работы «Жилая застройка микрорайона 16-20 га».

Работа выполняется на подрамнике 40x60, в графике, М 1:500.

Студент с помощью преподавателя выбирает фрагмент из выполненного проекта микрорайона и использует все необходимые данные для нового задания. Переход из М 1:2000 в М 1:500 требует более детальной проработки всех элементов благоустройства жилой застройки.

Цель работы – научить студента производить расчет площадок различного назначения: для игр детей, отдыха взрослых, занятий физкультурой и спортивными играми подростков и взрослого населения, хозяйственных площадок и открытых автостоянок.

Данные расчеты сведены в таблицу с учетом защиты жильцов дома от шума.

Таблица 2.

№ п/п	Тип площадок	Удельные размеры площади м²/чел.	Минимальные расстояния от окон в м
1	Для игр детей до 6 лет	0,3	10
2	Для игр детей от 12 лет	0,4	20
3	Для отдыха взрослого населения	0,1	10
4	Для занятий спортом	2,0	40
5	Для хозяйственных целей	0,1	40
6	Для стоянки автомашин	0,8	10

Практическая работа № 5.

Технико-экономические показатели группы жилых домов площадью 4-5 га.

Выполнение основано на материале практической работы № 5 «Технико-экономические показатели микрорайона площадью 16-20 га» и является продолжением практической работы № 7, т.к. выполняется на том же подрамнике 40x60.

Технико-экономические показатели рассчитываются так же, как и в работе № 5 и вносятся в таблицу 1, стр.4 методических указаний.

Практическая работа № 5.

Микрорайонные проезды, пешеходные пути, автомобильные стоянки группы жилых домов площадью 4-5 га М 1:500

Выполнение основано на материале практической работы № 4 «Улично-дорожная сеть микрорайона площадью 16-20 га и является частью практической работы № 7.

Микрорайонные проезды продуманы и выполнены в проекте микрорайона площадью 16-20 га в М 1:2000.

На этом этапе большее внимание уделяется пешеходным путям, автомобильным стоянкам, размещению гаражей-боксов. Также продумываются пешеходные связи со всеми элементами благоустройства, которые отражены в таблице 2, стр.6.

Практическая работа № 6.

Планировка и благоустройство детского сада, яслей.

Работа выполняется на формате А4 с вычерчиванием в карандаше и последующей обводной тушью.

Порядок работы в аудитории:

1. Каждому студенту выдается индивидуальное задание преподавателем.
2. Определяется территория детского сада из расчета в среднем 30 м^2 на 1 ребенка.
3. Рассчитываются размеры площадок для детей ясельного и дошкольного возраста.

Детские площадки рассчитываются с учетом специфики поведения детей, присущей возрасту.

Дети ясельного возраста не умеют играть со сверстниками и требуют постоянного внимания со стороны взрослых. Больше всего их занимает игра с песком, поэтому песочница является главным элементом площадки. Размер таких площадок основан на норме обеспеченности на 1 чел – 5 м^2 .

Дети дошкольного возраста требуют площадок большей площади на 1 чел – 7 м^2 . Такие площадки оборудованы специальным оборудованием (качели, качалки, лазательные устройства).

Кроме этого должны быть размещены площадки для занятий физкультурой и хозяйственные площадки.

Хозяйственные площадки располагаются при входах в помещения кухни и прачечной, при этом они не должны примыкать к групповым и физкультурным площадкам. Всю территорию участка ограждают забором и живой изгородью.

Цель работы – научить студентов правильно располагать все необходимые по расчету площадки на территории детского учреждения и познакомиться со СНиП 2.07.01 -89

Практическая работа № 7.

Планировка и благоустройство участка школы.

Работа выполняется на формате А3 с вычерчиванием в карандаше и последующей обводкой тушью.

Задание выдается каждому студенту индивидуально преподавателем.

На территории школы размещают следующие зоны: учебно-опытную, спортивную, отдыха и хозяйственную.

Спортивную зону не допускается располагать со стороны окон учебных помещений.

Зону отдыха рекомендуется устраивать вблизи выхода из учебного здания, а хозяйственную – со стороны входа в производственные помещения столовой.

Вокруг здания на расстоянии 5 м от стен проектируется противопожарный проезд шириной 3,5 м. Школьный участок должен быть огражден живой изгородью.

Цель работы – научить студента грамотно выполнять чертеж благоустройства территории школы и познакомиться со СНиП.

Практическая работа №8.

Планировка и благоустройство территории культурно-развлекательного центра.

Задание выдается каждому студенту индивидуально преподавателем.

Работа выполняется на формате А3 в М 1:500, вычерчивается в карандаше с последующей обводкой тушью.

Территория культурно-развлекательного центра подразделяется на зоны: отдыха, спортивную и хозяйственную.

Автомобильные стоянки должны быть рассчитаны на обслуживающий персонал и посетителей развлекательного центра. Основные данные для проектирования такой территории можно почерпнуть из СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения. – М.: Госстрой России, 1997.

Зона отдыха включает площадки для различных возрастных групп населения, танцевальную площадку, сквер.

Спортивная зона состоит из спортивных площадок для различных видов спорта (теннисная, волейбольная, комбинированная). Хозяйственная зона должна размещаться со стороны вспомогательных помещений, ведущих в кинозал, а также в производственные помещения кафе-ресторана.

Цель работы – студент должен уметь грамотно выполнить чертеж благоустройства территории культурно-развлекательного центра с размещением всех вышеперечисленных площадок.

Основная литература

1. Севастьянов, А.В. основы градостроительства и планировки городов / А.В. Севастьянов, А.В.Новиков, М.Д. Сафарова. – М.: Академия, 2014.- 278 с.
2. Потаев, Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве / Г.А. Потаев.- М.:, 2015.- 300 с.
3. Потаев, Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве. Москва, 2015//библиотечная система ИНФРА – М, - [http ://www/znaniium. com/](http://www.znaniium.com/)

Дополнительная литература

1. Тосунова, М.И. Планировка городов и населенных мест / М.И. Тосунова.- М.: Высшая школа, 1986. – 207 с.