

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор, проректор  
по УР  
А.Е. Рудин

## **Рабочая программа дисциплины**

**Б1.В.05** Основы производственного мастерства

Учебный план: 2025-2026 54.03.01 ИДПС ДИМО ОЗО №1-2-83plx

Кафедра: 59 Дизайна интерьера и оборудования

Направление подготовки:  
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, мебели и оборудования  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

## **План учебного процесса**

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
7	УП	16	16	87	25	4	Экзамен
	РПД	16	16	87	25	4	
8	УП		17	102	25	4	Экзамен
	РПД		17	102	25	4	
Итого	УП	16	33	189	50	8	
	РПД	16	33	189	50	8	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

Доцент

Доцент

---

Сенников Ю.А.

Зорина И.Л.

---

Ветрова Ю.Н.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой дизайна интерьера и  
оборудования

---

Фешин Александр

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Николаевич

Методический отдел:

---

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области основ производственного мастерства

**1.2 Задачи дисциплины:**

- рассмотреть возможности планировки открытых пространств
- рассмотреть устройство жестких конструкций при проектировании ландшафта
- рассмотреть инженерное устройство эксплуатируемых крыш
- рассмотреть источники и схемы водоснабжения
- рассмотреть устройства различных видов канализации
- показать принципиальные схемы отопления, вентиляции и кондиционирования
- показать основы газо- и электроснабжения

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Дисциплина базируется на компетенциях, сформированных на предыдущем уровне образования

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПК-4: Способен проектировать и конструировать предметы, мебель и оборудование в интерьерах жилого и общественного назначения, в том числе для создания доступной среды**

**Знать:** виды современных технологий применяемых в дизайн-проектах

**Уметь:** демонстрировать выбор современного оборудования и технические решения по его применению для оснащения дизайн-объектов

**Владеть:** навыками использования в дизайн-проекте современных технических решений архитектурно-конструкторского оборудования

### 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Конструктивные элементы зданий и интерьера. Традиционные и современные системы	7					
Тема 1. Типы и материалы перегородок. Трансформирующиеся перегородки. Ограждения в интерьере. Практические занятия: Виды и материалами перегородок трансформирующиеся ограждений		1	1	5	ГД	
Тема 2. Типы потолков. Практические занятия. Создание чертежей деталей подвесного или декоративного потолка		1	1	5	ГД	
Тема 3. Типы окон, витражи. Практические занятия: Подбор типов окон и витражей. Изображение принципа монтажа.				9	ГД	
Тема 4. Типы дверей. Практические занятия: Подбор типов дверей. Изображение принципа монтажа				1	5	ГД
Тема 5. Типы, конструкции лестниц в интерьере. Практические занятия: Проектирование лестницы в интерьере		1	1	5	ГД	о
Тема 6. Применение светопрозрачных архитектурных конструкций в интерьере. Практические занятия: Ознакомление с принципами проектирования светопрозрачных архитектурных конструкций в интерьере		1		6	ГД	
Тема 7. Художественно-конструкторский проект элементов оборудования интерьера. Стадия-АИ (архитектурное решение интерьера). Практические занятия: Создание индивидуальных изделий в интерьере (мебель, стойки и т.д.)				10	ГД	
Раздел 2. Электросети и электрооборудование объектов Газовое оборудование и газоснабжение						
Тема 8. Внутреннее электрооборудование. Электроприборы. ПУЭ. Короткие замыкания, виды, причины возникновения. Защитное заземление, правила безопасности. Общие понятия о схемах внутренней электропроводки. Условные обозначения. Практические занятия: Выбор электротехнического оборудования. Нанесение схемы на план размещения внутренней электропроводки. Нанесение условных обозначений		1	1	5	ГД	о
Тема 9. Схема установки электропотребителей, осветительных электроприборов, розеток. Схема управления светом. Практические занятия: Изображение схемы установки электропотребителей, осветительных электроприборов, розеток.		1	1	3	ГД	

Тема 10. Расчет освещения в помещении и количества необходимых световых приборов. Практические занятия: Расчет освещения в помещении и количество необходимых световых приборов.		1	1	3	ГД	
Тема 11. Основы электроснабжения. Основные понятия и определения. Общие сведения об электроустановках. Назначение и типы электрических станций. Канализация электроэнергии. Практические занятия: разработка схемы электроснабжения многоэтажных жилых домов. Разработка варианта расчета нормативного электроосвещения на примере квартиры.		1	1	3	ГД	
Тема 12. Основы газоснабжения. Газопроводы. Потребители газа, нормы расхода. Системы внутреннего газоснабжения, газовые приборы. Отвод продуктов сгорания, вентиляционные каналы. Децентрализованные системы на сжиженном газе. Практические занятия: Разработка схемы газоснабжения в многоэтажном и частном жилых домах.		1	1	4	ГД	
Раздел 3. Оборудование и виды систем водоснабжения и канализации						
Тема 13. Оборудование для систем водоснабжения и канализации. Практические занятия: Описание систем водоснабжения, канализации и электроснабжения для различных видов средовых объектов.		1	1	3	ГД	
Тема 14. Виды водоснабжения (централизованное, скважины, колодцы). Практические занятия: Системы водоснабжения		1	1	3	ГД	
Тема 15. Схемы водоснабжения, нормы расхода воды. Наружный ввод, трубопроводы, приборы и арматура. Практические занятия: Изображение схемы водоснабжения с наружным вводом, и расположением приборов.		1	1	3	ГД	о
Тема 16. Внутренний водопровод. Современные материалы, технические решения. Схемы водоснабжения при децентрализованных системах. Практические занятия: Изображение схем водоснабжения при децентрализованных системах.		1	1	3	ГД	
Раздел 4. Системы и оборудование в отоплении, вентиляции, кондиционировании						
Тема 17. Электроотопление. Теплоаккумуляционные и комбинированные системы. Инфракрасные теплоизлучатели. Использование альтернативных видов энергии для теплоснабжения. Практические занятия: Сравнительный расчет водяного и электро отопления. Представление в чертежах альтернативных видов отопления.		1	1	4	ГД	о

Тема 18. Основные типы вентиляции. Классификация систем. Кратность воздухообмена. Принципиальные схемы воздухообмена, приточные и вытяжные системы, составные части. Практические занятия: Основные типы вентиляции, классификации систем.		1	1	4	ГД	
Тема 19. Кондиционеры, принципы действия. Воздухораспределители, воздуховоды, регулирующие устройства. Эксплуатация и требования безопасности. Практические занятия: Принципиальные схемы воздухообмена, приточные и вытяжные системы, составные части на примере многоэтажного жилого дома		1	1	4	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	16	87		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		0,5		24,5		
Раздел 5. Принципы планировки открытых пространств. Функциональное зонирование открытых и закрытых территорий	8					
Тема 20. Применение регулярной планировки при проектировании ландшафта. Планировочные оси. Оборудование жестких конструкций при проектировании ландшафта. Практические занятия: Обмер участка с учетом размещения существующей растительности. План участка с использованием сведений топографической съемки			2	10	ГД	
Тема 21. Применение свободной планировки при проектировании ландшафта. Типы посадок растительности. Виды групповых посадок. Особенности планировочных решений общественных открытых пространств. Рекреационные пространства в городской среде: площади, скверы, парки. Перепрофилирование промышленных территорий в городской среде с применением ландшафтных средств. Практические занятия: Использование растительности. Схемы посадок. Виды групповых посадок растений.			2	10	ГД	О,П
Тема 22. Применение ландшафтных средств в открытых и замкнутых пространствах. Геопластика. Возможности многоуровневой планировки. Функции, инженерное обеспечение. Практические занятия: Проектирование жестких конструкций - дорожки, площадки, подпорные стенки. Изменение рельефа			2	11	ГД	
Тема 23. Формирование вертикальной планировки. Картограмма земляных работ. Практические занятия: Формирование вертикальной планировки участка. Составление картограммы земляных работ.			2	11	ГД	

Тема 24. Проектирование ландшафта на искусственных основаниях. Инженерное обеспечение эксплуатируемых крыш. Практические занятия: Схема эксплуатируемой крыши. Разбор многослойной конструкции искусственного основания		2	10	ГД	
Раздел 6. Дренажные системы. Водоемы, водоснабжение и канализация					
Тема 25. Виды дренажных систем. Открытый и закрытый дренаж. Необходимость применения дренажа при проектировании средовых объектов. Устройство дренажа при проектировании жестких конструкций и ландшафтных объектов. Дренажное оборудование, разнообразие материалов. Проектирование дренажных систем. Практические занятия: Дренажные системы частного жилого дома с использованием сведений топографической съемки и инженерной геологии. Оборудование дренажной системы		2	13	ГД	
Тема 26. Естественные и искусственные водоемы. Декоративные водоемы. Устройство фонтанов и каскадов. Спортивные бассейны. Проблемы инженерного обеспечения. Практические занятия: Проектирование водоемов на участке Возможность эксплуатации водоемов. Использование растительности.		2	13	ГД	П,О
Тема 27. Источники водоснабжения и требования к ним. Водозaborные сооружения, устройство, основные требования санитарных норм и правил. Описать системы водоснабжения, для различных видов средовых объектов. Практические занятия: Разработка проекта автономного водоснабжения для частного жилого дома.		2	12	ГД	
Тема 28. Канализация. Внешняя, местная, внутренняя канализация. Схемы и системы очистки. Системы локальных канализаций (виды очисток). Устройство внутренних и наружных канализационных сетей. Практические занятия: Изображение схемы очистки сточных вод при разных канализационных системах		1	12	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		17	102		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		0,5	24,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		50	238		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ПК-4	- называет современные технологии и технические решения необходимые для реализации дизайн-проектов; - применяет в дизайн-проектах современные технические решения по оборудованию средовых объектов; - применяет в дизайн-проекте современные технологии с учетом особенностей размещения оборудования в интерьерах жилого и общественного назначения	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные задания

### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области. Критический, оригинальный подход к материалу.	
4 (хорошо)	Ответ полный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом, без углубления в детали. Присутствуют существенные ошибки или пробелы в знаниях по некоторым темам.	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные грубые ошибки.	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 7	
1	Обмерный план территории, уровни рельефа.
2	Функциональное зонирование территории.
3	Зависимость устройства дренажных систем от вертикальной планировки.
4	Устройство дренажных систем частного дома.
5	Формирования вертикальной планировки с учетом изменения рельефа.
6	Картограмма участка и расчет земляных работ.
7	Проектирование жестких конструкций. Дорожки, террасы, площадки.
8	Способы укрепления склонов и устройство откосов.
9	Применение и устройство подпорных стенок.
10	Применение регулярной и свободной планировки при использовании растительности.
11	Виды малых архитектурных форм.
12	Проектирование оранжерей.
13	Пример благоустройства территории с ярко выраженным рельефом и водоемом.
14	Источники водоснабжения и требования к ним.
15	Водозaborные сооружения, устройство, основные требования санитарных норм и правил.

16	Схемы водоснабжения. Нормы расхода воды. Приборы.
17	Внутренний водопровод. Современные материалы, технические решения.
18	Общие сведения о видах канализации. Виды систем канализации.
19	Устройство наружных канализационных сетей. Виды очисток канализации
20	Проектирование ландшафта на искусственном основании.
21	Инженерная система многослойного устройства эксплуатируемой крыши.
22	Виды и системы теплоснабжения. Теплопотери
23	Источники децентрализованного теплоснабжения
24	Водяная система отопления. Отопительные приборы.
25	Устройство печей, каминов и дымоходов. Области применения
26	Виды и системы электроотопления
27	Основные типы вентиляции. Классификация систем. Кратность воздухообмена.
28	Кондиционеры, принципы действия. Эксплуатация и требования безопасности
29	Воздухораспределители, воздуховоды, регулирующие устройства. Эксплуатация и требования безопасности
30	Основы газоснабжения и газовые приборы
31	Основы электроснабжения
32	Сведения об электроустановках и приборах.
33	Сведения о нормативных расчетах электроосвещенности на примере функциональных зон квартиры

## 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

## 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

3 семестр

1. Представить проект конструкции камина из кирпича.
2. Представить проект конструкции камина с использованием топочной камеры.
3. Представить схему устройства вентиляции на примере частного жилого дома.
4. Представить схему кондиционирования общественного пространства (кафе).

4 семестр

1. Представить функциональное зонирование территории участка частного жилого дома.
2. Представить проект дренажа с учетом вертикальной планировки участка.
3. Представить схему посадок древесно-кустарниковых групп планируемой территории

## 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  +  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

- студент может пользоваться конспектом лекций, фотоматериалами презентаций;
- время на подготовку ответа на вопрос – 20 минут, выполнение практического задания – 15 минут, ответ – 10-15 минут, сообщение результатов обучающемуся – по завершении ответа.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				

Баландина, О. А., Филатова, Е. Б., Ватузов, Д. Н., Жильников, В. Б., Каштанова, А. А.	Проектирование сетей газопотребления жилых зданий	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/111406.html">http://www.iprbookshop.ru/111406.html</a>
Бабкин, В. Ф., Яценко, В. Н., Хузин, В. Ю.	Инженерные сети	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/108297.html">http://www.iprbookshop.ru/108297.html</a>
Рымаров, А. Г., Смирнов, В. В., Титков, Д. Г.	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/77957.html">http://www.iprbookshop.ru/77957.html</a>
Ватузов, Д. Н., Пуринг, С. М., Демина, Ю. Э., Титов, Г. И.	Проектирование системы горячего водоснабжения жилого многоквартирного дома	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/111712.html">http://www.iprbookshop.ru/111712.html</a>
Татарникова, В. Ю., Пашина, М. Н.	Ландшафтное проектирование парковых территорий	Улан-Удэ: Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им. В.Р. Филиппова	2022	<a href="https://www.iprbooks hop.ru/125212.html">https://www.iprbooks hop.ru/125212.html</a>

#### 6.1.2 Дополнительная учебная литература

Шукров, И. С., Дьяков, И. Г., Микири, К. И.	Инженерные сети	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/49871.html">http://www.iprbookshop.ru/49871.html</a>
Хлистун, Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование наружных сетей водоснабжения и канализации зданий, строений, сооружений	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2015	<a href="http://www.iprbookshop.ru/30287.html">http://www.iprbookshop.ru/30287.html</a>
Устинов Б. Г., Фешин А. Н., Коркин В.Д.	Основы инженерного оборудования в дизайне среды. Инженерно-технологическое оборудование. Инженерное оборудование зданий	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2181">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2181</a>
Белова О. Ю.	Инженерно-технологические основы обустройства территорий	СПб.: СПбГУПТД	2014	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1699">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=1699</a>
Фешин А. Н., Коркин В. Д.	Основы инженерного оборудования в ландшафтной архитектуре. Инженерные сети в системе благоустройства городов и населенных пунктов	СПб.: СПбГУПТД	2015	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2175">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2175</a>

#### 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс].- Режим доступа:

<http://publish.sutd.ru>

Электронная библиотека по архитектуре, строительству и дизайну. <http://totalarch.com>

#### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 10 Pro

OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

**6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска