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: 2024-2025 54.03.01 ИДПС ДИМО ОЗО №1-2-83.plx

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

Семе	стр	Контактная работа обучающихся		Сам.	Контроль,	Трудоё	Форма
(курс для		Лекции	Практ. занятия	работа	ота час мкость, промежуто		промежуточной аттестации
7	УΠ	17	17	85	25	4	Organian
/	РПД	17	17	85	25	4	Экзамен
8	УΠ		17	102	25	4	Экзамен
0	РПД		17	102	25	4	Экзамен
Итого	УΠ	17	34	187	50	8	
V11010	РПД	17	34	187	50	8	

Составитель (и): Доцент Сенников Ю.А. Старший преподаватель Зорина И.Л. От кафедры составителя: Ветрова Юлия Заведующий кафедрой дизайна интерьера . Николаевна И оборудования От выпускающей кафедры: Фешин Александр Заведующий кафедрой Николаевич

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

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: видь	і современны	х технологий примен	няем	ных в дизайн-проекта	ax		
	онстрировать дизайн-объект		ого о	оборудования и тех	нические решени	я по его приме	нению для
Владеть: архитектурн	навыками	использования оского оборудования	В	дизайн-проекте	современных	технических	решений

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

	P SAO)	Контактн работа	іая			
Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для 3AO)	Лек. (часы)	Пр. (часы)	СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
Раздел 1. Конструктивные элементы зданий и интерьера. Традиционные и современные системы						
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. Создать чертежи 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	1	5	ГД	Ο
Тема 5. Типы, конструкции лестниц в интерьере. Практические занятия: Спроектировать лестницу в интерьере		1	1	5	ГД	
Тема 6. Применение светопрозрачных архитектурных конструкций в интерьере. Практические занятия: Ознакомление с принципами проектирования светопрозрачных архитектурных конструкций в интерьере		1	1	5	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.)	7			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	4	гд	Ο
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: Представить схемы электроснабжения многоэтажных жилых домов. Представить вариант 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: Разработать 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	0
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. Показать в чертежах альтернативные виды отопления.	1	1	4	ГД	Ο

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. Тема 19. Кондиционеры, принципы		1	1	4	гд	
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) Консультации и промежуточная аттестация		17	17	85		
(Экзамен)		0.	,5	24,5		
Раздел 5. Принципы планировки открытых пространств. Функциональное зонирование открытых и закрытых территорий						
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.	8		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	

			ı	ī	1
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. Водозаборные сооружения, устройство, основные требования санитарных норм и правил. Описать системы водоснабжения, для различных видов средовых объектов. Практические занятия: Выполнить проект 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 Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		1	12	гд	
Консультации и промежуточная	0,	5	24,5		
аттестация (Экзамен) Всего контактная работа и СР по дисциплине	5	2	236		

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

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	- применяет в дизаин-проектах современные технические решения по оборудованию средовых объектов; - применяет в дизайн-проекте современные технологии с учетом	Вопросы для устного собеседования Практико-ориентированные

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сф	ормированности компетенций
шкала оценивания	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	Водозаборные 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	
6.1.1 Основная учебная литература					

Шукуров, И. С., Дьяков, И. Г., Микири, К. И.	Инженерные сети	Москва: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbooksh op.ru/49871.html
Пуринг, С. М., Демина, Ю. Э., Титов, Г. И.	Проектирование системы горячего водоснабжения жилого многоквартирного дома		2021	http://www.iprbooksh op.ru/111712.html
	Энергосберегающее инженерное оборудование зданий	Москва: МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ	2018	http://www.iprbooksh op.ru/77957.html
Филатова, Е. Б.,	Проектирование сетей газопотребления жилых зданий	Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ	2019	http://www.iprbooksh op.ru/111406.html
Бабкин, В. Ф., Яценко, В. Н., Хузин, В. Ю.		Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	http://www.iprbooksh op.ru/108297.html
6.1.2 Дополнительна	ая учебная литература			
Белова О. Ю.	Инженерно- технологические основы обустройства территорий	СПб.: СПбГУПТД	2014	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=1699
Фешин А. Н., Коркин В. Д.	Основы инженерного оборудования в ландшафтной архитектуре. Инженерные сети в системе благоустройства городов и населенных пунктов	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2175
Хлистун, Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование наружных сетей водоснабжения и канализации зданий, строений, сооружений	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2015	http://www.iprbooksh op.ru/30287.html
Устинов Б. Г., Фешин А. Н., Коркин В.Д.	Основы инженерного оборудования в дизайне среды. Инженернотехнологическое оборудование. Инженерное оборудование зданий	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/ tp_ext_inf_publish.ph p?id=2181

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