

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

« 30 » 06 2020 года

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02

Теория информационных технологий в дизайне

Учебный план: ФГОС 3++_2020-2021_09.04.02_ВШПМ_ОО_ИТ в дизайне_2-1-40.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:
(специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Информационные технологии в дизайне
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоём- кость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации	
	Лекции	Практ. занятия					
1	УП	17	51	31	45	4	Экзамен
	РПД	17	51	31	45	4	
Итого	УП	17	51	31	45	4	
	РПД	17	51	31	45	4	

Санкт-Петербург
2020

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат экономических наук, Доцент

Горина Е.В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой информационных и
управляющих систем

Коваленко Александр
Николаевич

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Коваленко Александр
Николаевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: Сформировать компетенции обучающегося в области теоретических основ дизайна и дизайнерской работы.

1.2 Задачи дисциплины:

- Показать основные особенности дизайна как вида деятельности.
- Показать теоретические основы дизайн
- Дать понятие информационного обеспечения дизайна.
- Охарактеризовать каналы восприятия объектов дизайна.
- Охарактеризовать основные принципы работы дизайнера и связать их с информационными технологиями.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Базируется на предыдущих этапах обучения

Информационные аспекты дизайна

Дополнительные главы информатики

Иностранный язык в профессиональной деятельности

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКп-1 : Способен разрабатывать и исследовать модели объектов профессиональной деятельности, а также предлагать и адаптировать методики и определять качество проводимых исследований в области дизайна
Знать: Основные понятия аппарата дизайна, задачи дизайна.
Уметь: Работать в дизайнерских пакетах для графической работы и работы в 3D
Владеть: Навыками работы с цветом в дизайнерских пакетах, навыками построения композиции
ПКп-6: Способен оценивать и выбирать информационные технологии в задачах дизайна
Знать: Методы и средства проектирования баз данных.
Уметь: - Применять методы и средства проектирования программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов; - Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами.
Владеть: Навыками информационного обеспечения дизайна и составления макета

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. Основы дизайна	1					О
Тема 1. Основные особенности дизайна как вида деятельности. Окружающий мир и его восприятие человеком. Дизайн и окружающая среда. Удобство и эстетика как требования человека. Различные определения дизайна. Социальные задачи дизайна. Понятийный аппарат дизайна, основы его возникновения		2		6	ИЛ	
Тема 2. Теоретические основы дизайна. Образ, функция, морфология, цвет. Дизайн как процесс. Как человек воспринимает мир. Практическое занятие: Функция и форма.		3	10	5		
Раздел 2. Основы работы дизайнера.						О

Тема 3. Понятие информационного обеспечения дизайна. Дизайн и информация. Дизайн как преобразование информации. Дизайн и информационные технологии. Пакеты программ и базы данных как основа информационного обеспечения дизайна. Практическое занятие: Пакеты, используемые дизайнером.	3	11	5	ИЛ	
Тема 4. Принципы дизайна и попытки их формализации. Принципы как утверждения, имеющие большую общность и принимаемые большинством профессионального сообщества. Основные принципы дизайна: соответствие окружающей среде, формообразование, композиция, цветовое решение и др. Практическое занятие: попытки формализации принципов дизайна: типовые решения и их смысл.	3	10	5		
Раздел 3. Информация и работа дизайнера.					
Тема 5. Основные приемы создания дизайнерского продукта Этапы создания – от замысла через эскизы (прототипирование) к основному решению, улучшению, сдаче работы. Сочетание творческого и формального (подбора аналога, подражание образцу) в работе дизайнера. Практическое занятие: Основное решение: выбор формы объектов, их расположения (композиции), цветовой гаммы.	3	10	5		0

Тема 6. Композиция в СМИ и рекламе. Особенности композиции на бумаге. Особенности композиции на мониторе. Композиция в СМИ как сочетание текстовых и иллюстрационных массивов. Особенности композиции на телевидении. Практическое занятие: Задачи композиции в рекламе: привлечение внимания, запоминаемость, конкретность, порождение ассоциаций.	3	10	5	ИЛ	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	51	31		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		42,5		
Всего контактная работа и СР по дисциплине	70,5		73,5		

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
-----------------	--	----------------------------------

ПКп-1	Излагает методику применения ИТ при оформлении дизайнерских решений принципиальной схемы. Осуществляет связь между принципами работы дизайнера и информационными технологиями Выполняет дизайнерское определение цвета	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания
ПКп-6	Рассказывает о связи дизайна с эпохой, традициями, воспитанием. Формулирует основные задачи дизайна Проводит выбор формы объектов, композиции, цветовой гаммы. Формирует композицию, удовлетворяющую стандартам, выстраивает цветовую гамму и свет	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, умение использовать теоретические знания для решения практических задач.	
4 (хорошо)	Ответ полный и правильный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но допущены в ответах несущественные ошибки, которые устраняются только в результате собеседования	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом при неполных, слабо аргументированных ответах. Присутствуют неточности в ответах, пробелы в знаниях по некоторым темам, существенные ошибки, которые могут быть найдены и частично	
	устранены в результате собеседования	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные существенные 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 1	
1	Особенности обучения информационным технологиям профессионального дизайнера.
2	Отбор лиц для профессионального дизайнерского обучения. Обучения дизайну всех желающих – направление применения информационных технологий
3	Заказчик и исполнитель дизайнерской работы. Структура затрат на работу дизайнера
4	Взаимодействие дизайнеров с обслуживающими их компьютерщиками
5	Пакеты программ для различных видов дизайна.
6	Особенности информационных технологий в определенных видах дизайна
7	Информационная поддержка дизайна как неотъемлемая часть дизайнерской работы
8	Информационные особенности дизайна трехмерных объектов
9	Дизайн событий как задача погружения человека в специальную среду.
10	Графический дизайн как основа любого вида дизайна.
11	Дизайнерское понятие цвета и тона. Цвет как информация

12	Цвет как одна из основ работы дизайнера. Цветовые эффекты.
13	Разница в восприятии изображения на мониторе и на бумаге
14	Понятие композиции. Информационные технологии при сочетании текстовых и иллюстрационных материалов
15	Понятие и значение медиаинформации.
16	Информационные каналы восприятия внешнего мира человеком: зрение, слух, осязание, обоняние
17	Прототипирование в дизайне. Основное решение. Особенности, сдачи работы.
18	Описать состав и особенности компьютерно-информационное обеспечение дизайна
19	Принципы дизайна: соответствие окружающей среде, формообразование, композиция, цветовое решение
20	Вязь современного дизайна с информационными технологиями.
21	Описать дизайн как преобразование информации
22	Описать состав и особенности компьютерно-информационное обеспечение дизайна
23	Связь дизайна с воздействием средств массовой информации.
24	Дизайн как культурологическое понятие. Связь дизайна с эпохой, традициями, воспитанием
25	Суть основных понятий дизайна: образ, функция, морфология, цвет
26	Понятие дизайна как процесса. Данные для дизайна
27	Цели, методы, оценка результатов в дизайне
28	Как человек воспринимает окружающий мир?
29	Что такое единство дизайна и его окружения?
30	Описать особенности дизайна как вида деятельности

5.2.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Для дизайна каких объектов необходимы навыки 3D-моделирования?

Какое необходимо аппаратное обеспечение для осуществления дизайна на основе ручного эскиза?

Какой из перечисленных видов дизайна является основным и почему:

- 1) Промышленный дизайн
- 2) Архитектурный дизайн
- 3) Графический дизайн

Подберите аппаратное и программное обеспечение для обновления дизайна уже существующего журнала.

Выберите из перечисленных программы не относящиеся к работе дизайнера:

- 1) Photoshop;
- 2) Acrobat;
- 3) Matlab;
- 4) 3D-studio
- 5) Diptrace

Каким образом дизайн рекламы влияет на общество?

Приведите примеры дизайна событий.

В чем суть профессионального отбора для обучения дизайну?

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»

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

При проведении экзамена время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Евменова А. А., Фахрутдинов О. Н.	Практика иллюстрирования книги	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2972
Жердев Е. В., Чепурова О. Б., Шлеюк С. Г., Мазурина Т. А.	Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ	2014	http://www.iprbookshop.ru/33666.html
Быстрова Т., Колясников В. А	Вещь, форма, стиль. Введение в философию дизайна	Москва, Екатеринбург: Кабинетный ученый	2018	http://www.iprbookshop.ru/74999.html
Фахрутдинов О. Н., Евменова А. А.	Основы визуальной коммуникации	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20179122
Зиновьева Е. А.	Компьютерный дизайн. Векторная графика	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/68251.html
Евменова А. А., Фахрутдинов О. Н.	Искусство шрифта. Ч. 1. Каллиграфия	СПб.: СПбГУПТД	2015	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2479
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Медведева А. А.	Технологии трехмерного моделирования и анимации. Работа с объектами прикладного дизайна	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2016464
Лутфуллина Г. Г., Абдуллин И. Ш.	Цвет и дизайн	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2014	http://www.iprbookshop.ru/62019.html
Куксо К. А.	Эстетика архитектуры и дизайна	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017422
Шемшуренко Е. Г.	Цветовой дизайн	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3472
Бражникова О. И., Груздева И. А.	Компьютерный дизайн художественных изделий в программах Autodesk 3DS Max и Rhinoceros	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/66162.html
Гамов Е. С., Жердев Е. В., Заева- Бурдонская Е. А., Зараковский Г. М., Лапин А. В., Мазурина Т. А., Мамедов Ю. А., Тимофеева М. В., Калиничева М. М., Решетова М. В., Калиничева М. М.	Техническая эстетика и дизайн	Москва: Академический Проект, Культура	2015	http://www.iprbookshop.ru/60041.html

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows
MicrosoftOfficeProfessional

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

Аудитория	Оснащение
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду