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

Подлинник электронного документа, подписанного ЭЦП, хранится в системе электронного документооборота ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Сертификат 03 37 82 ac 95 ff b3 99 40 18 ea 3c 01 9f 6f e8
Владелец Рудин Александр Евгеньевич, первый проректор
Действителен с 17 июля 2026 г. по 17 октября 2027

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.02 Теория информационных технологий в дизайне

Учебный план: 2026-2027 09.04.02 ВШПМ Цифр тех в медиаком и диз ОО №2-1-57.plx

Кафедра: 21 Информационных и управляющих систем

Направление подготовки: (специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: (специализация) Цифровые технологии в медиакоммуникациях и дизайне

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
1	УП	16	48	53	27	4	Экзамен
	РПД	16	48	53	27	4	
Итого	УП	16	48	53	27	4	
	РПД	16	48	53	27	4	

Санкт-Петербург
2026

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утверждённым приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

кандидат технических наук, Доцент	_____	Дроздова Елена Николаевна
От кафедры составителя: Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем	_____	Дроздова Елена Николаевна
От выпускающей кафедры: Заведующий кафедрой	_____	Дроздова Елена Николаевна

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:

Информационные аспекты дизайна

Дополнительные главы информатики

Иностранный язык в профессиональной деятельности

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1: Способен разрабатывать проектную документацию по проектированию графических пользовательских интерфейсов в сфере медиакоммуникаций и 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

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)		
Раздел 1. Информация и работа дизайнера	1			9	О
Тема 1. Технические приемы и подходы рисования в программе Adobe Photoshop. Определение пользовательского рабочего пространства, которое приспособлено для решения задач рисования. Использование слоев для рисования, настройки, добавления эффектов и изменения цветов конкретных частей изображения. Задание режима перехода и непрозрачность слоя для настройки взаимодействия друг с другом перекрывающихся цветов и элементов изображения. Задание режима смешивания и непрозрачность штриха инструмента рисования для настройки взаимодействия нанесенного штриха с другими пикселами изображения. Использование палитры History (Предыстория) и инструментов возврата для внесения поправок и добавления эффектов. Использование предварительно заданной кисти. Создание и использование пользовательской кисти. Создание и применение узора из другого изображения для создания рамки картины.		2			

Тема 2. Создание специальных эффектов в программе Adobe Photoshop. Запись и воспроизведение действий (action) для автоматического выполнения последовательности шагов. Добавление направляющих для облегчения точного позиционирования и выравнивания изображений. Сохранение выделений и загрузка их как масок. Применение цветовых эффектов только к немаскированным областям изображения. Добавление слоя настройки для корректировки цветов в выделении. Применение к выделениям фильтры для создания различных эффектов. Добавление стилей слоев для создания редактируемых спецэффектов. Практическое занятие: Создание специальных эффектов в программе Adobe Photoshop.		2	10	10	
Раздел 2. Основы работы веб-дизайнера в редакторе растровой графики					
Тема 3. Оптимизация изображений Web и карты ссылок средствами программы Adobe Photoshop. Оптимизация файлов JPEG и GIF и настройка параметров оптимизации, чтобы добиться желаемого баланса между размером файла и качеством изображения. Настройка величины сглаживания (dithering), применяемого к изображению. Задание для изображения прозрачного фона. Создание гипертекстовой карты ссылок. Обработка файлов в пакете, чтобы автоматизировать процесс оптимизации. Практическое занятие: Оптимизация изображений Web и карты ссылок средствами программы Adobe Photoshop.		3	8	10	О
Тема 4. Добавление интерактивных срезов и ролловеров средствами программы Adobe Photoshop. Создание срезов изображений разными способами. Оптимизация отдельных срезов изображений, используя различные параметры и форматы файлов. Создание срезов «без изображений» для размещения текста и кода HTML. Создание ролловеров кнопок. Применение к текстовому слою стиля деформированного текста. Создание для срезов состояний Over (Над), Down (Нажатый) и Selected (Выделенный). Задание различных комбинаций скрытых и видимых слоев в качестве назначенных условий для различных состояний ролловеров. Генерирование страницы HTML, которая содержит разрезанное изображение в таблице. Практическое занятие: Добавление интерактивных срезов и ролловеров средствами программы Adobe Photoshop.		3	10	8	
Раздел 3. Подготовка изображений к печати и создание электронных публикаций					
Тема 5. Подготовка полноцветных изображений к двухцветной печати. Преобразование цветного изображения в одноцветное и улучшение его общего качества. Настройка тонового диапазона изображения путем задания значений черной и белой точек. Повышение резкости изображения. Преобразование цветного изображения в полутоновое. Добавление плашечного цвета в выделенные области изображения. Практическое занятие: Подготовка полноцветных изображений к двухцветной печати.		3	10	8	О

Тема 6. Создание интерактивной электронной публикации средствами программы верстки InDesign. Создание альбомов и медиа-представлений книг. Оформление страницы-шаблона. Размещение видеофрагментов. Размещение в макете маркера аудиофайла. Размещение объекта для последующей анимации. Расположение кнопок на странице. Создание объекта с несколькими состояниями. Практическое занятие: Задачи композиции в рекламе: Создание интерактивной электронной публикации средствами программы верстки InDesign.		3	10	8	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)		16	48	53	
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)		2,5		24,5	
Всего контактная работа и СР по дисциплине		66,5		77,5	

4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

5 БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Использование балльно-рейтинговой системы не предусмотрено.

6. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ, СИСТЕМЫ И СРЕДСТВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

6.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-1	Излагает методику применения ИТ при оформлении дизайнерских решений. Осуществляет связь между принципами работы дизайнера и информационными технологиями. Выполняет дизайнерское определение цвета.

6.2 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.	

6.3 Типовые контрольные задания и/или иные материалы, используемые для оценки результатов обучения

6.3.1 Типовые контрольные вопросы

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 1	
1	Описать особенности дизайна как вида деятельности
2	Технические приемы и подходы рисования в программе Adobe Photoshop
3	Создание специальных эффектов в программе Adobe Photoshop
4	Цели, методы, оценка результатов в дизайне
5	Понятие дизайна как процесса. Данные для дизайна
6	Суть основных понятий дизайна: образ, функция, морфология, цвет
7	Оптимизация изображений Web и карты ссылок средствами программы Adobe Photoshop
8	Создание интерактивной электронной публикации средствами программы верстки InDesign.
9	Описать состав и особенности компьютерно-информационное обеспечение дизайна
10	Описать дизайн как преобразование информации
11	Оптимизация файлов JPEG и GIF и настройка параметров оптимизации.
12	Принципы дизайна: соответствие окружающей среде, формообразование, композиция, цветовое решение
13	Описать состав и особенности компьютерно-информационное обеспечение дизайна
14	Добавление интерактивных срезов и ролловеров средствами программы Adobe Photoshop.
15	Информационные каналы восприятия внешнего мира человеком: зрение, слух, осязание, обоняние
16	Понятие и значение медиаинформации.
17	Понятие композиции. Информационные технологии при сочетании текстовых и иллюстрационных материалов
18	Разница в восприятии изображения на мониторе и на бумаге
19	Цвет как одна из основ работы дизайнера. Цветовые эффекты.
20	Дизайнерское понятие цвета и тона. Цвет как информация
21	Графический дизайн как основа любого вида дизайна.
22	Дизайн событий как задача погружения человека в специальную среду.
23	Подготовка полноцветных изображений к двухцветной печати.
24	Информационная поддержка дизайна как неотъемлемая часть дизайнерской работы
25	Особенности информационных технологий в определенных видах дизайна
26	Пакеты программ для различных видов дизайна.
27	Взаимодействие дизайнеров с обслуживающими их компьютерщиками
28	Заказчик и исполнитель дизайнерской работы. Структура затрат на работу дизайнера
29	Отбор лиц для профессионального дизайнерского обучения. Обучения дизайну всех желающих – направление применения информационных технологий
30	Особенности обучения информационным технологиям профессионального дизайнера.

6.3.2 Типовые тестовые задания

не предусмотрены

6.3.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

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?

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

6.4.1 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»

6.4.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная	+	Письменная		Компьютерное тестирование		Иная	

6.4.3 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.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
7.1.1 Основная учебная литература				
Божко, А. Н.	Обработка растровых изображений в Adobe Photoshop	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbookshop.ru/133954.html
Платонова, Н. С.	Создание информационного буклета в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2024	https://www.iprbookshop.ru/142303.html
7.1.2 Дополнительная учебная литература				
Зиновьева, Е. А.	Компьютерный дизайн. Векторная графика	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ	2016	http://www.iprbookshop.ru/68251.html
Быстрова, Т., Колясников, В. А	Вещь, форма, стиль. Введение в философию дизайна	Москва, Екатеринбург: Кабинетный ученый	2018	http://www.iprbookshop.ru/74999.html
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
Лямина, Л. В., Сафин, Р. Р., Гараева, А. Ф., Саерова, К. В.	Технология проектирования в программе Adobe Photoshop	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет	2018	http://www.iprbookshop.ru/100641.html
Божко, А. Н.	Цифровой монтаж в Adobe Photoshop CS	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа	2019	http://www.iprbookshop.ru/79727.html

7.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

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

7.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows

MicrosoftOfficeProfessional

Adobe inDesign

Adobe Photoshop

7.4 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