

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

Дата подписания: 01.09.2023 16:47:42

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d802



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г. Игнатова

«6» июня 2022 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Компьютерная графика в среде Adobe»

Направление подготовки – 54.03.01 «Дизайн»

Направленность (профиль) – «Графический дизайн»

Форма обучения – очно-заочная

Москва 2022

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций образовательных программ:

Компетенция ПК- 3 «Способен к компьютерному моделированию, визуализации и презентации дизайн-проекта» сформулирована на основе профессионального стандарта **11.013 «Графический дизайнер»**.

Обобщенная трудовая функция В Проектирование объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

Трудовая функция В/02.6 Художественно-техническая разработка дизайн-проектов объектов визуальной информации, идентификации и коммуникации

Подкомпетенции, формируемые в дисциплине	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенции
ПК-3.КГ в Adobe(1) Способен создавать изображения любого уровня сложности, используя инструментарий Adobe Photoshop	Использование современных информационных технологий и компьютерного моделирования в проектной деятельности.	Знает: – области применения Adobe Photoshop; – назначения инструментов, палитр и команд; – клавиатурные сокращения основных команд. Умеет: – производить настройки программы и инструментов; – выполнять стандартные операции в Adobe Photoshop; Имеет опыт: – создания сложных фотоманипуляций, используя инструментарий Adobe Photoshop
ПК-3.КГ в Adobe(2) Способен создавать векторные изображения любого уровня сложности, используя инструментарий Adobe Illustrator	- Использование современных информационных технологий и компьютерного моделирования в проектной деятельности. - Подготовка дизайн-макета к производству (печати, публикации)	Знает: – области применения Adobe Illustrator; – принципов формирования изображений в векторной графике. Умеет: – выбирать и использовать оптимальный набор инструментов при формировании векторного изображения.

		Имеет опыт: – создания векторных иллюстраций, с использованием инструментария Adobe Illustrator
--	--	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

Входные требования к дисциплине - изучение дисциплины предполагает наличие у студентов базовых знаний по информатике. При изучении дисциплины частично используются компетенции, полученные при изучении следующих дисциплин: «Пропедевтика», «Колористика», «Академический рисунок».

Освоенные навыки будут использованы при изучении дисциплин: «Проектирование», «Мультимедиа», «Трёхмерное моделирование и визуализация в среде 3DS Max», «Web-дизайн», «Компьютерная анимация», в работе над дипломным проектом.

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Курс	Семестр	Общая трудоёмкость (ЗЕ)	Общая трудоёмкость (часы)	Контактная работа			Самостоятельная работа	В том числе - Практическая подготовка при выполнении курсовой работы (проекта)	Промежуточная аттестация
				Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)			
1	1	3	108	-	8	-	100	-	ЗаО
1	2	3	108	-	8	-	100	34	ЗаО, КР

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ и наименование модуля	Контактная работа			Самостоятельная работа	В том числе - Практическая подготовка при выполнении курсовой работы (проекта)	Формы текущего контроля
	Лекции (часы)	Лабораторные работы (часы)	Практические занятия (часы)			
1. Растровая графика в среде Adobe PhotoShop		8	-	100	-	Тестирование 1-3; Контрольная работа 1,2; Просмотр индивидуальных заданий 1,2; Итоговая контрольная работа и тестирование
2. Векторная графика в среде Adobe Illustrator		8	-	58	-	Тестирование 1-5; Контрольная работа 1,2; Итоговая контрольная работа
3. Совместное использование векторной и растровой графики		-	-	42	42	Просмотры этапов выполнения курсовой работы; Защита курсовой работы

4.1. Лекционные занятия

Не предусмотрены

4.2. Практические занятия

Не предусмотрены

4.3. Лабораторные работы

№ модуля дисциплины	№ лабораторной работы	Объем занятий (часы)	Наименование работы
1	1	2	Начало работы. Настройка интерфейса. Работа с палитрами и инструментами. Инструктаж по работе с электронной системой

№ модуля дисциплины	№ лабораторной работы	Объем занятий (часы)	Наименование работы
			обучающих мастер-классов «Компьютерная графика в среде Adobe Photoshop»
	2	2	Контрольная работа 1. Простой коллаж на заданную тему
	3	2	Контрольная работа 2. Ретушь старой фотографии
	4	2	Итоговая контрольная работа.
2	1	2	Знакомство с Adobe Illustrator. Настройки Adobe Illustrator. Инструктаж по работе с электронной обучающей тренинг-системой «Векторная графика в среде Adobe Illustrator»
	2	2	Контрольная работа №1
	3	2	Контрольная работа №2
	4	2	Итоговая контрольная работа. Просмотр курсовых работ. Защита

4.4. Самостоятельная работа студентов

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
1	4	Освоение теоретического материала: Основные характеристики растровой графики, Создание документа, Настройка цветового пространства, Форматы, Размер изображения, Обзор инструментов
	8	Выполнение заданий мастер-классов: Практические задания 1.
	12	Выполнение индивидуального задания 1. Свободное рисование
	4	Освоение теоретического материала: Инструменты выделения, слои, маски
	10	Выполнение заданий мастер-классов: Практические задания 2.
	30	Выполнение индивидуального задания 2. Коллаж
	2	Освоение теоретического материала: Цветокоррекция, режимы наложения слоев
	6	Выполнение заданий мастер-классов: Практическое задание 3.
	6	Выполнение заданий мастер-классов: Практическое задание 4.
	6	Выполнение сложных фотоманипуляций по мастер-классам обучающего портала CREATIVO
	2	Выполнение тестовых заданий на платформе Moodle.
	10	Подготовка к итоговой контрольной работе

№ модуля дисциплины	Объем занятий (часы)	Вид СРС
2	8	Освоение теоретического материала по теме «Векторная графика в среде Adobe»
	48	Выполнение заданий тренинговой системы
	2	Выполнение тестовых заданий на платформе Moodle.
Практическая подготовка при выполнении курсовой работы (проекта)		
3	8	Выполнение курсовой работы. Разработать алгоритм формирования контура макета упаковки. Используя инструменты рисования, сетку, привязки сформировать очерковый контур упаковки. Проставить габаритные размеры.
	2	Выполнение курсовой работы. Разработка и сохранение собственной палитры используемых в работе образцов цвета. Настроить заливки на разных областях упаковки (однородные и градиентные).
	10	Выполнение курсовой работы. Отрисовка векторных элементов оформления упаковки
	14	Выполнение курсовой работы. Подготовить растровые иллюстрации в Adobe Photoshop
	2	Выполнение курсовой работы. Размещение растровых иллюстраций в файле Adobe Illustrator
	4	Выполнение курсовой работы. Завершение компоновки макета. Работа с текстом.
	2	Выполнение курсовой работы. Подготовка файла к печати

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Во втором модуле выполняется курсовая работа на тему «Создание макета упаковки». Работа выполняется по образцу готовой упаковки.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов в составе УМК дисциплины (ОРИОКС// URL: , <http://orioks.miet.ru/>) :

Модуль 1. «Растровая графика в среде Adobe PhotoShop»

✓ Методические рекомендации по выполнению заданий модуля. Сценарий обучения.

✓ Курс на платформе Moodle «Компьютерная графика в среде Adobe Photoshop» <https://orioks.miet.ru/moodle/course/view.php?id=286>

Модуль 2. «Векторная графика в среде Adobe Illustrator»

✓ Методические рекомендации по выполнению заданий модуля. Сценарий обучения.

✓ Курс на платформе Moodle «Векторная графика в среде Adobe Illustrator»
<https://orioks.miet.ru/moodle/course/view.php?id=162>

Модуль 3. «Совместное использование векторной и растровой графики»

✓ Методические рекомендации по выполнению курсовой работы.

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Борисов Д.В. Учебно-методическое пособие по курсу "Основы профессионального мастерства. Часть 3. Adobe Photoshop" / Д.В. Борисов; Нац. исследоват. ун-т "МИЭТ", Кафедра "Инженерная графика и дизайн". - электрон. изд. - М. : МИЭТ, 2015. - 100 с.

2. Савельева М.Ю. Векторная графика на базе Adobe Illustrator/ М.Ю. Савельева; Нац. исследоват. ун-т «МИЭТ», Кафедра «Инженерная графика и дизайн» – электрон. изд. – М.: МИЭТ, 2016. – 51 с.

3. Кент Л. Photoshop®. 100 простых приемов и советов / Л. Кент. - М.: ДМК Пресс, 2010. – 254 с. – ISBN 978-5-64075-521. – URL: <https://e.lanbook.com/book/1158> (дата обращения: 14.09.2020). – Режим доступа: для авторизованных пользователей.

Периодические издания

1. КОМПЬЮТЕР ПРЕСС / ООО КомпьютерПресс. – Москва, 1989 -. - URL: <http://www.compress.ru>. (дата обращения: 01.09.2020). - Режим доступа: свободный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. eLIBRARY.RU : Научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 - . - URL: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 05.09.2020). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

2. Adobe Phtoshop // DemiArt.ru: сайт. – 2006 – URL: <https://photoshop.demiart.ru/> (дата обращения: 01.09.2020) – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

3. Illustrator tutorials // Adobe: сайт. – URL: <https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/tutorials.html> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: свободный.

4. Adobe Illustrator // DemiArt.ru: сайт. 2006 – 2021. – URL: <https://illustrator.demiart.ru/book-adobe-illustrator/> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

5. Creativo: сайт. – URL: <https://creativo.one/> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: свободный.

6. Adobe Photoshop // Adobe: сайт. – URL: <https://helpx.adobe.com/ru/illustrator/tutorials.html> (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: свободный.

7. Behance (Бихенс): Онлайн-платформа: сайт. - URL: www.behance.net (дата обращения: 01.09.2020). – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В ходе реализации дисциплины используется смешанное обучение, с применением модели обучения «Перевернутый класс»

При проведении занятий и для самостоятельной работы используются внутренние электронные ресурсы, размещенные в системе MOODLe:

- лекции с внедренными видеофрагментами;
- электронная обучающая тренинг-система «Векторная графика в среде Adobe Illustrator»;
- электронная система мастер-классов «Компьютерная графика в среде Adobe Photoshop»
- тесты.

Доступ к ресурсам возможен через ОРИОКС.

Для взаимодействия студентов с преподавателем используются сервисы обратной связи: раздел ОРИОКС «Домашние задания», электронная почта, видеоконференции Zoom.

Освоение образовательной программы обеспечивается ресурсами электронной информационно-образовательной среды ОРИОКС <http://orioks.miet.ru/>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень программного обеспечения
Учебная аудитория: <i>ауд. 3233, ауд. 3237</i> <i>«Кафедра Инженерная графика и дизайн.</i> <i>Компьютерный класс»</i>	Сервер Supermicro 6026T-3RF Системный блок Intel Core i7 Монитор DELL 23" U2311H Проектор DLP BenQ MP730 Экран настенный ScreenMedia Goldview 213x213	Операционная система Windows, Microsoft Office, Adobe; Acrobat Reader DC; интернет-браузер
Помещение для самостоятельной работы обучающихся: <i>ауд. 3233, ауд. 3237</i> <i>«Кафедра Инженерная графика и дизайн.</i> <i>Компьютерный класс»</i>	Компьютерный класс оснащен кластером Render-фермы из 12 узлов: Компьютеры аудитории имеют доступ к сети Интернет.	

10. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ/ПОДКОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции ПК-3.КГвAdobe(1) «Способен создавать изображения любого уровня сложности, используя инструментальный Adobe Photoshop».

2. ФОС по подкомпетенции ПК-3.КТвAdobe(2) «Способен создавать векторные изображения любого уровня сложности, используя инструментарий Adobe Illustrator».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК дисциплины электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

11.1. Особенности организации процесса обучения

При проведении практических занятий по дисциплине «Компьютерная графика в среде Adobe» используются интерактивная тренинговая система «Векторная графика на базе Adobe Illustrator», построенная в виде электронных тетрадей формата Adobe Illustrator и система обучающих мастер-классов «Компьютерная графика в среде Adobe Photoshop».

Задания тренинговой системы и мастер-классов выполняются индивидуально, выполненное задание необходимо представить преподавателю на проверку во время аудиторных занятий. Часть заданий могут быть выполнены в часы СРС в компьютерном классе.

Система обучающих мастер-классов состоит из пяти тематических работ. В мастер-классах описывается пошаговое решение типовых задач. Для выполнения домашних заданий студенты должны самостоятельно применить изученные приемы для получения требуемого результата.

Просмотр и оценивание индивидуальных заданий проводится во время аудиторных занятий или дистанционно с использованием сервиса ОРИОКС «Домашние задания». Во время аудиторных просмотров разбираются типовые ошибки, используется перекрестная проверка работ самими студентами.

Тренинговая система «Векторная графика на базе Adobe Illustrator» состоит из 6-ти разделов и содержит пять контрольных работ, каждая из которых выполняется после выполнения заданий соответствующего раздела. Итоговая контрольная работа выполняется после завершения заданий всех электронных тетрадей тренинговой системы и всех контрольных примеров, строго в присутствии преподавателя, выбор варианта осуществляется преподавателем.

Студентам можно прорабатывать материал занятий дополнительно, в часы СРС, используя тетради в формате PDF, представленные на ОРИОКС в соответствующих модулях дисциплины. Для выполнения заданий дистанционно, можно использовать тот же материал для самостоятельного изучения. Выполненные задания высылаются преподавателю на электронную почту или раздел ОРИОКС «Домашние задания».

Для подготовки к занятиям в часы СРС необходимо изучить теоретический материал в формате размещенных на MOODLe лекций с внедренными видеофрагментами, а также выполнить тесты.

Студенты получают зачет только после выполнения всех практических, контрольных и домашних заданий и выполнения итоговой контрольной работы.

Во втором семестре учащиеся выполняют курсовую работу, включающую использование векторной и растровой графики. Курсовая работа направлена на практическую подготовку студентов и заключается в формировании макета упаковки по

образцу (вариант согласовывается с преподавателем) с использованием инструментария программ Adobe Illustrator и Adobe Photoshop.

В ходе выполнения курсовой работы учащиеся не разрабатывают собственного дизайн-проекта упаковки, но, получив готовый, должны проанализировать его, определить используемые программные средства и приемы, воспроизвести действия автора этого проекта и подготовить макет к печати.

Работа над курсовой работой разбита на этапы, помогающие правильно организовать последовательность практической работы:

- Обмер образцового продукта и построение простых объектов, формирующих контур упаковки (строго по размерам и с использованием миллиметровой сетки).
- Объединение простых объектов в очерковый контур; простановка размеров.
- Создание и сохранение собственной цветовой палитры; выполнение заливок.
- Отрисовка объектов, формирующих дизайн упаковки (с использованием инструментов создания формы контура и инструментов графических эффектов).
- Ввод и оформление текста.
- Подготовка макета к полноцветной полиграфической печати.

В завершении проходит занятие-презентация, в ходе которого каждый учащийся отчитывается в проделанной работе, описывает использованные методики.

В итоговый контроль входит тестовый опрос и практическое задание. На основании выполненного итогового задания согласно критериям, формируется оценка и заключение о сформированности компетенции.

11.2. Система контроля и оценивания

Для оценки успеваемости студентов по дисциплине используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются:

Модуль 1. Выполнение практических работ (в сумме 42 баллов), тестов и контрольных работ (в сумме 32 баллов), домашние задания (в сумме 18 баллов), активность и посещаемость (8 баллов).

Модуль 2. Выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 46 баллов), активность в семестре (в сумме 18 баллов), посещаемость (в сумме 10 баллов) и сдача экзамена (26 баллов).

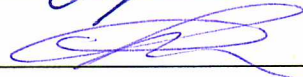
Модуль 3. В курсовой работе оценивается правильность и своевременность выполнения этапов (в сумме 100 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка по предмету. Структура и график контрольных мероприятий приведены ниже в таблице доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

Дополнительные сведения о системе контроля: выполнение тестов и проработка теоретического материала, размещенных на MOODLe, учитывается при выставлении баллов за контрольные мероприятия.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент кафедры ИГД, доцент

/М.Ю.Савельева/

Старший преподаватель кафедры ИГД

/И.В.Капитонова/

Рабочая программа дисциплины «Компьютерная графика в среде Adobe» по направлению подготовки – 54.03.01 «Дизайн», направленности (профилю) – «Графический дизайн» разработана на кафедре Инженерной графики и дизайна и утверждена на заседании кафедры 21 апреля 2022 года, протокол № 7.

Заведующий кафедрой ИГД



/ Т.Ю.Соколова /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

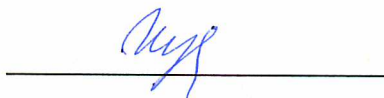
Начальник АНОК



/ И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/ Директор библиотеки



/ Т.П.Филиппова/