

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
«Скульптура»
Гринев О.В.



«25» мая 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень образовательной программы: специалитет

Специальность: 54.05.04. «Скульптура»

Специализация: Художник - скульптор

Форма обучения: очная

Факультет: художественный

Кафедра: Скульптура

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ

Трудоемкость		Самостоятель ная работа	Контроль	Контактные часы (семестры)	Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы			5	
2	72	42	-	30	Зачет с оценкой

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 54.05.04 «Скульптура», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1018 от 13 августа 2020 г.

Программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры «20» мая 2021 г., протокол № 18.

Разработчик:

Преподаватель кафедры «Дизайн среды» Ахмин А.Ю.

Заведующий кафедрой «Скульптура»:

Профессор Гринев О.В.

1. Цели и задачи изучения дисциплины.

1.1 Цель:

Сформировать у студентов теоретические и практические знания по основам растровой и векторной компьютерной графики, инструментария для верстки печатной продукции.

1.2 Задачи:

Развить профессиональные компетенции в области применения современных средств обработки изображений и подготовки их к публикации в печатном и электронном виде.

Развить творческие способности для использования их в решении соответствующих практических задач при дипломном проектировании и профессиональной деятельности.

1.3 Применение ЭО и ДОТ:

При реализации дисциплины применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Компьютерные технологии» включена обязательную часть Блока 1 и изучается на протяжении 5 семестра обучения в объеме 30 часов лекционных занятий. Форма итогового контроля – зачет с оценкой в конце 5 семестра.

3. Требования к уровню освоения курса

В процессе изучения дисциплины формируются общепрофессиональные компетенции. В соответствии с целями основной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности в матрице компетенций для данной дисциплины определены компетенции и планируемые результаты изучения для их формирования:

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-2. Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований, оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных методов; участвовать в научно-практических конференциях	<u>Знать:</u> -основные возможности, предоставляемые современными информационно-коммуникационными технологиями для решения стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности; -информационные процессы профессиональной деятельности; - основы теории, нормативную базу, составляющие и пути формирования информационной и библиографической культуры. <u>Уметь:</u> - применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности; - применять информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности <u>Владеть:</u> - навыками применения информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности; методами повышения уровня информационной культуры для решения задач профессиональной деятельности.

<p>ОПК-5. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процессы информатизации общества; - основные методы и средства обработки, хранения, передачи, и накопления информации; - основные возможности «облачных» технологий; - инструментарий проектирования и размещения в сети собственных web-страниц (с использованием бесплатного конструктора сайтов WIX.com). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, хранение, обработку и представление информации; - осуществлять выбор программных и аппаратных средств для решения профессиональных задач; - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - обрабатывать текстовую и графическую информацию; - работать с современным сетевым программным обеспечением Интернета: браузерами, web-серверами. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора и обработки данных, современными компьютерными и информационными технологиями; - методами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; - методами установления контактов и взаимодействия с различными субъектами сетевой информационной среды; - применять облачные вычисления в профессиональной деятельности; - проектировать гипертекстовые документы с помощью бесплатного конструктора сайтов WIX.com; - владеть различными приемами оптимизации разработанного Web-сайта.
--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Семестр	Всего часов
	5	
Аудиторные занятия:	30	30
практические занятия (ПЗ)	30	30
Самостоятельная работа:	42	42
Вид промежуточной аттестации (зачет с оценкой, экзамен)	Зачет с оценкой	

Общая трудоемкость, час	72	72
ЗЕ	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Компетенции
1.Основные понятия компьютерной графики. Графический редактор PhotoShop	Основные понятия растровой и векторной графики. Достоинства и недостатки разных способов представления изображений. Классификация современного программного обеспечения обработки графики. Форматы графических файлов. Рабочая среда PhotoShop, меню, панель инструментов, палитры, панель свойств. Создание и сохранение рисунков.	ОПК-2 ОПК-5
2.Основные инструменты.	Кисть, ластик. Настройки кисти. Библиотеки кистей. Создание собственной кисти. Заливка, градиент. Редактор градиента. Инструменты и команды выделения. Выделение прямоугольником, овалом, свободное выделение «лассо», выделение по цвету «волшебная палочка», «быстрое выделение». Модификация выделения, инверсия выделения, снятие выделения.	ОПК-2 ОПК-5
3.Команды трансформации.	Свободная трансформация, масштабирование, поворот, искажение, деформация, отображения.	ОПК-2 ОПК-5
4.Работа со слоями. Многослойные изображения. Текст.	Понятие слоя, палитра слоя. Порядок слоев, создание и удаление слоя, дубликат слоя, прозрачность слоев. Режимы наложения слоя, объединение слоев, растеризация слоев. Создание многослойного изображения (коллажа), буфер обмена. Текст, текст по кривой. Редактирование текста. Палитра форматирования символов, палитра форматирования абзацев. Растеризация текста.	ОПК-2 ОПК-5
5.Стили слоя.	Понятие стиля, библиотеки стилей, правила применения стилей. Команда меню «Слой – Стиль слоя», диалоговое окно настроек стилей слоя.	ОПК-2 ОПК-5
6.Фильтры, понятие, классификация.	Фильтры. Классификация фильтров. Меню «фильтры», галерея фильтров. Оформление фотографий с помощью галереи фильтров.	ОПК-2 ОПК-5
7.Коррекция изображений.	Команды коррекции цвета, яркости, баланса цветов. Команды тонирования, замены цвета. Автоматические корректировки.	ОПК-2 ОПК-5
8.Создание и обработка изображений.	Выполнение самостоятельных работ – создание изображений с помощью фильтров, оформление фотографий.	ОПК-2 ОПК-5

9.Основные понятия работы в 3д программе. Навыки визуализации.	Создание и обработка объектов разной сложности в 3д программе. Интерфейс программы, основные понятия и инструменты.	ОПК-2 ОПК-5
10.Работа с объектами в 3д программе	Работа с базовыми объектами и их модификация с помощью вершин, рёбер и полигонов.	ОПК-2 ОПК-5
11.Применение вспомогательных элементов	Применение модификаторов, деформаторов и эффектов для создания более сложной формы объектов.	ОПК-2 ОПК-5
12.Настройки рендера и вывод готового изображения	Настройка объектов сцены. Светильники, текстуры и пр. Применение настроек рендера. Вывод готового изображения в нужном качестве.	ОПК-2 ОПК-5

5.2.Разделы дисциплины и виды занятий

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего часов
1.Основные понятия компьютерной графики. Графический редактор PhotoShop	2		2
2.Основные инструменты.	2		2
3.Команды трансформации.	2		2
4.Работа со слоями. Многослойные изображения. Текст.	2		2
5.Стили слоя.	2	4	6
6.Фильтры, понятие, классификация	2	4	6
7.Коррекция изображений.	3	4	7
8.Создание и обработка изображений.	3	6	9
9.Основные понятия работы в 3д программе. Навыки визуализации.	3	6	9
10.Работа с объектами в 3д программе	3	6	9
11.Применение вспомогательных элементов	3	6	9
12.Настройки рендера и вывод готового изображения	3	6	9

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература.

1. Аббасов, Ифтихар Балакиши оглы. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6 [Электронный ресурс] : допущено УМО вузов по образованию в области дизайна, монументального и декоративного искусств в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 070601 «Дизайн» / Ифтихар Балакиши оглы Аббасов. — Электрон. текст. изд. — Москва : ДМК Пресс, 2013. — 238 с. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/58694/#1>. — ISBN 978-5-94074-916-5.
2. Мишенев, А. И. Adobe Illustrator CS4. Первые шаги в Creative Suite 4 [Электронный ресурс] / А. И. Мишенев. — Электрон. текст. изд. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 152 с. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/1159/#1>. — ISBN 978-5-94074-523-5.
3. Коэн, Сэнди. InDesign CS4 для Windows и Macintosh [Электронный ресурс] / Сэнди Коэн. — Электрон. текст. изд. — Москва : ДМК Пресс, 2009. — 720 с. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/1149/#3>. — ISBN 978-5-94074-544-0.
4. Основы работы с растровым графическим редактором Photoshop [Электронный ресурс] : методические указания: в 2-х ч. Ч.1 / Надежда Васильевна Грудина. — 1 файл в формате PDF. — Красноярск : Красноярский государственный художественный институт (КГХИ), 2013. — 50 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3590.

6.2 Дополнительная литература:

1. Автюшенко, Алла Леонидовна. Мультимедиа и компьютерная графика в цифровом искусстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «Digital Art» / Алла Леонидовна Автюшенко. — 1 файл в формате PDF. — Москва : Аватар, 2015. — 172 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3696. — ISBN 978-5-903781-06-5.
2. Аббасов, Ифтихар Балакиши оглы. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2018 [Электронный ресурс] : допущено УМО вузов по образованию в области дизайна, монументального и декоративного искусств в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 54.03.01 «Дизайн» / Ифтихар Балакиши оглы Аббасов. — 3-е изд., перераб. — Электрон. текст. изд. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 186 с. — Режим доступа : <https://e.lanbook.com/reader/book/97355/#1>. — ISBN 978-5-97060-516-5.
3. Жданова, Надежда Сергеевна. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «Digital Art» / Надежда Сергеевна Жданова. — 1 файл в формате PDF. — Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова (МГТУ), 2015. — 286 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3702.
4. Тузовский, Анатолий Федорович. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для академического бакалавриата: рекомендовано в качестве учебного пособия Редакционно-издательским советом Томского политехнического университета / Анатолий Федорович Тузовский. — Москва : Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy-433825#page/1>. — Режим доступа: для зарегистрир. читателей СГИИ имени Д. Хворостовского. — ISBN 978-5-534-00515-8.

5. Цифровое искусство: история, теория, практика [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «Дизайн» / Александр Николаевич Лаврентьев. — 1 файл в формате PDF. — Москва : МГХПА им. С. Г. Строганова, 2016. — 280 с. — Режим доступа : http://akademia.4net.ru/action.php?kt_path_info=ktcore.SecViewPlugin.actions.document&fDocumentId=3709. — ISBN 978-5-87627-118-1.

6. Цифровые технологии в дизайне. История, теория, практика : учебник и практикум для вузов: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника и практикума для студентов высших учебных заведений, обучающихся по гуманитарным направлениям / Александр Николаевич Лаврентьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 208 с. — (Авторский учебник) . — Режим доступа : <https://www.biblio-online.ru/viewer/cifrovye-tehnologii-v-dizayne-istoriya-teoriya-praktika-424029#page/1>. — ISBN 978-5-534-07962-3.

6.3. Электронные библиотечные системы, электронные библиотеки и базы данных

1. Электронная библиотечная система федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского» (ЭБС СГИИ имени Д. Хворостовского). – URL: <http://192.168.2.230/opac/app/webroot/index.php> (в локальной сети вуза) или <http://80.91.195.105:8080/opac/app/webroot/index.php> (в сети интернет).

2. Электронная библиотечная система Издательства «Лань». - URL: <https://e.lanbook.com>

3. Электронная библиотечная система «Юрайт». - URL: <https://urait.ru/catalog/organization/1E5862E7-1D19-46F7-B26A-B7AF75F6ED3D>

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: http://elibrary.ru/org_titles.asp?orgsid=13688

5. Национальная электронная библиотека - проект Российской государственной библиотеки. - URL: <https://rusneb.ru/>

6. Информационно-правовая система "Консультант Плюс". - Доступ осуществляется со всех компьютеров локальной сети вуза.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий:

Компьютерный класс оборудованный компьютерами с доступом к сети интернет для занятий по дисциплине: столы, стулья, LCD-телевизор.

Для организации самостоятельной работы:

1. Компьютерным классом с возможностью выхода в Интернет;
2. Библиотекой общей площадью 791 м², с фондом около 180000 единиц хранения печатных, электронных и аудиовизуальных документов, на 156 посадочных мест. В том числе:
 - читальные залы на 109 мест (из них 18 оборудованы компьютерами с возможностью доступа к локальным сетевым ресурсам института и библиотеки, а также выходом в интернет. Имеется бесплатный Wi-Fi)
 - зал каталогов – 7 мест;

– фонотека 40 посадочных мест (из них: 7 оборудованы компьютерами с возможностью доступа к локальным сетевым ресурсам института и библиотеки, а также выходом в интернет. Имеется бесплатный Wi-Fi); 25 мест оборудованы аудио и видео аппаратурой). Фонд аудиовизуальных документов насчитывает более 5100 единиц хранения (CD, DVD диски, виниловые пластинки), более 13000 оцифрованных музыкальных произведений в mp3 формате для прослушивания в локальной сети института.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

При использовании электронных изданий Институт обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин. Каждому обучающемуся предоставляется доступ к сети интернет в объеме не менее 2 часов в неделю. В вузе есть в наличии необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.