

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.


« 21 » мая 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерные технологии

Уровень образовательной программы: Специалитет

Специальность: 54.05.04 «Скульптура»

Форма обучения: Очная

Факультет: Художественный

Кафедра: Скульптура

Распределение по семестрам

Трудоемкость		Самостоятельная работа	Контактные часы (семестры)		Форма итогового контроля
ЗЕ	Часы		5	6	
4	144	84	30	30	экзамен

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 № 1162, от 12 сентября 2016 г.

Рабочая программа дисциплины разработана и утверждена на заседании кафедры «29» сентября 2016 г., протокол № 21.

Разработчики:

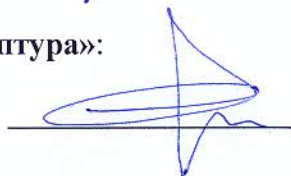
Доцент



Титов М.Н.

Заведующий Кафедрой «Скульптура»:

Профессор



Гринёв О.В.

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

1.1 Цели

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

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.

1.2 Задачи

- изучение основ растровой и векторной компьютерной графики, инструментария для верстки печатной продукции;
- развитие профессиональных компетенций;
- формирование художественного вкуса и эстетической позиции;
- формирование умения использовать полученные знания в практической творческой деятельности
- развитие творческих способностей для использования их в решении соответствующих практических задач при дипломном проектировании и профессиональной деятельности
- приобретение необходимых знаний, умений и навыков основных аспектов компьютерной графики и компьютерной верстки, практическое освоение современных прикладных программ с целью их дальнейшего применения для решения конкретных учебных, исследовательских и производственных задач.

1.3 Применение ЭО и ДОТ

При реализации дисциплины может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Компьютерные технологии» включена в вариативную часть Блока факультативов и изучается в течение 5, 6 семестров в объеме 144 часов, в том числе 60 часов контактных занятий и 84 часа самостоятельной работы. Форма итогового контроля по дисциплине – экзамен.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В процессе изучения дисциплины формируются общекультурные ОК-1, ОК-7 и общепрофессиональные ОПК-4 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:

Компетенция	Индикаторы достижения компетенций
<p>ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>Знать: -формы, методы осуществления профессионального и личностного самообразования, творческого проектирования дальнейших образовательных маршрутов и профессиональной карьеры</p> <p>Уметь: -использовать индивидуальные способы профессионального и личностного самообразования, творчески проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p> <p>Владеть: -индивидуально значимыми способами осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p>
<p>ОК-7 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.</p>	<p>Знать: -принципы объектно - ориентированного и процедурного подходов к написанию приложений для цифровой обработки информации</p> <p>Уметь: -применять современные методики и технологии для создания авторских художественных произведений</p> <p>Владеть: -готовностью к использованию современных методик и технологий для создания художественных произведений</p>
<p>ОПК-4 Способность к работе с научной литературой, способность собирать, обрабатывать, анализировать и интерпретировать информацию из различных источников с использованием современных средств и технологий.</p>	<p>Знать: - основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основы представления цифровой графической информации; понятие и виды компьютерной графики, области их применения, различия представления изображений в растровом и векторном виде; правила выбора графического редактора для обработки конкретного изображения, форматы графических файлов, основы цвета и цветовых моделей, правила представления графики в сети Internet, правила подготовки издания к печати;</p> <p>Уметь: -применять стандартные программные средства для получения, хранения, переработки информации; выражать свой творческий замысел средствами компьютерных технологий, применять на практике навыки работы в популярных графических редакторах</p>

	растровой и векторной графики, программах верстки, подготовки изображений для полиграфии и Web-дизайна; Владеть: - навыками работы с компьютером как средством накопления и управления информацией; навыками работы в растровом и векторном графическом редакторах, программе электронной верстки.
--	---

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Вид учебной работы		Всего часов
	5	6	
Аудиторные занятия (всего)	30	30	60
практических	30	30	60
Самостоятельная работа (всего)	42	42	84
Вид промежуточной аттестации (зачёт, зачёт с оценкой, экзамен)	зачет	экзамен	
Общая трудоёмкость, час	72	72	144
ЗЕ	2	2	4

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание разделов дисциплины

5-й семестр

№	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. Параметры растровых изображений. Разрешение. Глубина цвета. Тоновый диапазон. Классификация современного программного обеспечения обработки графики. Форматы графических файлов. Рабочая среда PhotoShop, меню, панель инструментов, палитры, панель свойств. Создание и сохранение рисунков.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
2.	Основные инструменты.	Кисть, ластик. Палитра «Кисти», настройки кисти. Библиотеки кистей. Создание собственной кисти. Заливка, градиент. Редактор градиента. Создание бесшовной текстуры. Инструменты и команды выделения.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4

		Выделение прямоугольником, овалом, свободное выделение «лассо», выделение по цвету «волшебная палочка», «быстрое выделение». Модификация выделения, инверсия выделения, настройки выделения, снятие выделения.	
3.	Команды трансформации.	Свободная трансформация, масштабирование, поворот, искажение, деформация, отображения.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
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.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
5.	Стили слоя.	Понятие стиля, библиотеки стилей, правила применения стилей. Копирование, удаление стиля. Команда меню «Слой – Стиль слоя», диалоговое окно настроек стилей слоя. Оформление изображений с помощью стилей.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
6.	Оформление рисунков (Итоговое задание)	Выполнение самостоятельных работ – создание коллажа, оформление фотографий.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4

6-й семестр			
№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (дидактические единицы)	
1.	Фильтры, понятие, классификация.	Фильтры. Классификация фильтров. Меню «фильтры», галерея фильтров. Фильтр «Пластика». Создание карикатуры. Фильтры рендеринга. Облака, дождь, освещение. Оформление фотографий рамкой с помощью галереи фильтров.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
2.	Выделение сложных объектов.	Использование «маски». Работа с каналами. Выделение цветового диапазона. Команда «Уточнить край» Фильтр «Extract (Извлечь)» Выбор способа выделения сложных объектов	ОК-1 ОК-7 ОПК-4

3.	Коррекция изображений.	Команды коррекции цвета, яркости, баланса цветов. Команды тонирования, инверсии, постеризации, замены цвета. Автоматические корректировки. Использование уровней и кривых. Пипетки. Исправление резкости. Ретушь фотографий. Фотомонтаж.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
4.	Создание и обработка изображений.	Выполнение самостоятельных работ – создание изображений с помощью фильтров, оформление фотографий.	ОК-1 ОК-7 ОПК-4
5.	Сопровождение выступлений. Презентации.	Понятие и назначение электронной презентации. Правила оформления презентаций. Дизайн слайда, макет слайда. Шаблоны. Настройка переходов и анимации. Интерактивные презентации, гиперссылки. Создание презентации «Русские художники-скульпторы»	ОК-1 ОК-7 ОПК-4

5.2 Разделы дисциплин и виды занятий

5 семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего часов
Основные понятия компьютерной графики. Графический редактор PhotoShop.	5	7	12
Основные инструменты.	5	7	12
Команды трансформации.	5	7	12
Работа со слоями. Многослойные изображения. Текст.	5	7	12
Стили слоя.	5	7	12
Оформление рисунков (Итоговое задание)	5	7	12

6 семестр

Раздел дисциплины	Практические занятия	СРС	Всего часов
Фильтры, понятие, классификация.	6	8	14
Выделение сложных объектов.	6	8	14
Коррекция изображений.	6	8	14
Создание и обработка изображений.	6	8	14
Сопровождение выступлений. Презентации.	6	10	16

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература.

1. Аббасов И. Б. Основы графического дизайна на компьютере в Photoshop CS6 : 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» / И. Б. Аббасов. — Электрон.текст. изд. — М. : ДМК Пресс, 2013. — 238 с. — Режим доступа:<https://e.lanbook.com/reader/book/58694/#1>. — ISBN 978-5-94074-916-5.
2. Коэн С. InDesign CS4 для Windows и Macintosh / С. Коэн. — Электрон.текст. изд. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 720 с. — Режим доступа:<https://e.lanbook.com/reader/book/1149/#3>. — ISBN 978-5-94074-544-0.
3. Мишенев, А. И. Adobe Illustrator CS4. Первые шаги в CreativeSuite 4 / А. И. Мишенев. — Электрон.текст. изд. — М. : ДМК Пресс, 2009. — 152 с. — Режим доступа:<https://e.lanbook.com/reader/book/1159/#1>. — ISBN 978-5-94074-523-5.
4. Основы работы с растровым графическим редактором Photoshop : методические указания: в 2-х ч. Ч.1 / Н. В. 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. Аббасов И. Б. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2018 : 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» / ИфтихарБалакишиоглыАббасов. — 3-е изд., перераб. — Электрон.текст. изд. — М. : ДМК Пресс, 2017. — 186 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/97355/#1>. — ISBN 978-5-97060-516-5.
2. Автюшенко А. Л. Мультимедиа и компьютерная графика в цифровом искусстве : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «DigitalArt» / А. Л. 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.
3. Жданова Н. С. Визуальное восприятие и дизайн в цифровом искусстве : учебник для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «DigitalArt» / Н. С. 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. Мишенев А. И. Adobe After Effects CS4. Видеокнига : рекомендовано в качестве учебного пособия для студентов технических вузов / А. И. Мишенев. — Электрон.текст. изд. — М. : ДМК Пресс, 2012. — 152 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/39984/#1>. — ISBN 978-5-9706-0052-8.

5. Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата: рекомендовано в качестве учебного пособия Редакционно-издательским советом Томского политехнического университета / А. Ф. Тузовский. — М. : 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.
6. Хейфец А. Л. Инженерная 3d-компьютерная графика : учебник и практикум для академического бакалавриата: рекомендовано УМО ВО в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям; рекомендовано Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана» в качестве учебного пособия для студентов инженерно-технических вузов при изучении курсов «Инженерная графика»; «Инженерная и компьютерная графика» / А. Л. Хейфец. — 3-е изд., перераб.и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 602 с. — (Бакалавр). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-3d-kompyuternaya-grafika-404452#page/1>. — Режим доступа: для зарегистрир. читателей СГИИ имени Д. Хворостовского. — ISBN 978-5-534-03620-6.
7. Цифровое искусство : история, теория, практика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по программам магистерской подготовки по направлению «Дизайн» / А. Н. Лаврентьев. — 1 файл в формате PDF. — М. : 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.
8. 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 / А. Н. Лаврентьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : 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 Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

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 «Компьютерные технологии» Институт располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности: помещениями, соответствующими действующим противопожарным правилам и нормам, и оборудованием:

Для аудиторных занятий

Теоретические и практические занятия должны проводиться в специализированной аудитории, оснащенной современными персональными компьютерами и программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала.

Число рабочих мест в аудитории должно быть таким, чтобы обеспечивалась индивидуальная работа студента на отдельном персональном компьютере.

Аудитория также должна быть оснащенной современным компьютером с подключенным к нему проектором с видеотерминала на настенный экран, или иным аналогичным по функциональному назначению оборудованием. Аудитория для практических занятий по освоению дисциплины «Компьютерные технологии» укомплектована: современными персональными компьютерами (10 шт.) с программным обеспечением в соответствии с тематикой изучаемого материала.

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;

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. Учебные аудитории для индивидуальных занятий имеют площадь не менее 12 кв.м.

Требуемое программное обеспечение

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- Операционная система: (Microsoft Corporation) Windows 7.0, Windows 8.0.
Приложения, программы: Microsoft Office 13, Adobe Reader 11.0 Ru, WinRAR, АИБС Absotheque Unicode (совстроенным модулями «веб-модуль ОРАС» и

«Книгообеспеченность»), программный комплекс «Либер. Электронная библиотека», модуль «Поиск одной строкой для электронного каталога AbsOPACUnicode», модуль «SecView к программному комплексу «Либер. Электронная библиотека».

Лист обновлений

30.03.2017 г. на заседании кафедры «Скульптура» (протокол № 6) утверждены обновления рабочей программы дисциплины в связи с выходом ФГОС ВО по направлению подготовки 54.05.04 «Скульптура» в части:

- календарного учебного графика в связи с утверждением Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам специалитета;
- рабочих программ дисциплин, программ практик, с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в разделах:
 - список литературы;
 - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы;
 - материально-техническое обеспечение дисциплины (в связи с расширением материально-технической базы КГХИ).

21.06.2018г. на заседании кафедры «Скульптура» (протокол № 13) утверждены обновления образовательной программы в части:

- календарного учебного графика в связи с утверждением Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам специалитета;
- рабочих программ дисциплин, программ практик, с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в разделах:
 - список литературы;
 - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы;
 - материально-техническое обеспечение дисциплины (в связи с расширением материально-технической базы КГИИ).

13.05.2019г. на заседании кафедры «Скульптура» (протокол №18) утверждены обновления образовательной программы в части титульного листа в связи с переименованием института в «Сибирский государственный институт искусств имени Дмитрия Хворостовского».

19.03.20г. на заседании кафедры (Протокол №15) утверждены обновления образовательной программы в части:

- рабочих программ дисциплин, программ практик, с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы в разделах:
 - список литературы;
 - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы;
 - материально-техническое обеспечение дисциплины (в связи с расширением материально-технической базы СГИИ имени Д. Хворостовского).