

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет культуры и искусств
Кафедра Теории и истории культуры, искусств и дизайна

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет культуры и
искусств

Сергеев Дмитрий
Валентинович

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.09 Компьютерная графика в проектировании
на 360 часа(ов), 10 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 54.03.01 - Дизайн

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № ____

Профиль – Дизайн среды (для набора 2022)
Форма обучения: Очно-заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

формирование знаний по методикам творческого процесса дизайнеров. Формирование практических навыков различных видов изобразительного искусства и способов современной компьютерной графики в проектировании средового пространства. Формирование знаний в области художественно-промышленного производстве, инженерно-компьютерном конструировании, технологии изготовления полиграфической продукции, костюма, средств транспорта. Формирование навыков выполнение дизайн-проектов с помощью компьютерных технологий.

формирование знаний по методикам творческого процесса дизайнеров. Формирование практических навыков различных видов изобразительного искусства и способов современной компьютерной графики в проектировании средового пространства. Формирование знаний в области художественно-промышленного производстве, инженерно-компьютерном конструировании, технологии изготовления полиграфической продукции, костюма, средств транспорта. Формирование навыков выполнение дизайн-проектов с помощью компьютерных технологий.

Задачи изучения дисциплины:

-сформировать знания о проектировании в дизайне с помощью компьютерных технологий; базовых категориях, методах, особенностях формирования и эволюции проектной деятельности;

- сформировать умения профессионального проектирования средствами компьютерной графики в графическом дизайне и 3d-моделировании, черчении;

- сформировать умения формирования проектной концепции, разработки образного решения предметного обеспечения дизайн

-проекта в стилевом и художественном единстве средствами компьютерной графики;

-сформировать навыки создания авторских проектов с электронным технологическим решением,

-освоить основы работы с векторной, растровой, 3d-графикой на примере работы в соответствующих графических редакторах

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Б1.В.09

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных(ые) единиц(ы), 360 часов.

| Виды занятий | Семестр 2 | Семестр 3 | Семестр 4 | Всего часов |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Общая | | | | 360 |

| | | | | |
|--|-------|-------|---------|-----|
| трудоемкость | | | | |
| Аудиторные занятия, в т.ч. | 32 | 51 | 32 | 115 |
| Лекционные (ЛК) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Лабораторные (ЛР) | 32 | 51 | 32 | 115 |
| Самостоятельная работа студентов (СРС) | 76 | 57 | 76 | 209 |
| Форма промежуточной аттестации в семестре | Зачет | Зачет | Экзамен | 36 |
| Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП) | | | | |

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Планируемые результаты обучения по дисциплине |
|---|---|--|
| Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенции, формируемые в рамках дисциплины | Дескрипторы: знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности |
| УК-2 | УК-2.1.Анализирует поставленную цель и формулирует задачи, которые необходимо решить для ее достижения; | Знать: область применения и характеристики растровой и векторной графики; 3-d моделирования Уметь: анализировать исходные свойства реального объекта и применять анализ в проектировании виртуального образа; |

| | | |
|------|---|--|
| | | Владеть: навыками составления концепции проекта, эскизов |
| УК-2 | УК-2.2.Выбирает правовые и нормативно-технические документы, применяемые для решения поставленных задач, определяя круг задач в рамках поставленной цели, определяя связи между ними; | <p>Знать: выбор цветowych моделей изображений в зависимости от области применения</p> <p>Уметь: пользоваться широким кругом выразительных средств графических редакторов в оформлении дизайн-проектов, а также в создании самостоятельных произведений графического дизайна;</p> <p>Владеть: способностью работать и сотрудничать со специалистами в смежных областях знаний и соответствующими учреждениями;</p> |
| УК-2 | УК-2.3.Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты, оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта, за установленное время; | <p>Знать: способы сохранения документов в различных форматах графических редакторов в зависимости от области применения;</p> <p>Уметь: пользоваться широким кругом выразительных средств графических редакторов в оформлении дизайн-проектов, а также в создании самостоятельных произведений графического дизайна;</p> <p>Владеть: способностью работать и сотрудничать со специалистами в смежных областях знаний и соответствующими учреждениями;</p> |
| УК-2 | УК-2.4.Проектирует решение конкретной задачи, планируя реализацию её в зоне своей ответственности | Знать: принципы работы в редакторах растровой и векторной графики; |

| | | |
|-------|--|--|
| | с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; | <p>Уметь: использовать возможности растровой и векторной графики</p> <p>Владеть: способностью креативного решения поставленных задач с применением компьютерной графики</p> |
| УК-2 | УК-2.5.Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта. | <p>Знать: способы создания презентаций</p> <p>Уметь: самостоятельно получать и расширять теоретические знания и практические умения, пользоваться различными источниками информации в практической деятельности</p> <p>Владеть: навыками публичных выступлений, навыками отстаивания своей точки зрения, аргументирования позиции</p> |
| ОПК-4 | ОПК-4.1.Применяет клиентоориентированные технологии в дизайнерской деятельности; | <p>Знать: варианты использования возможностей графических редакторов в оформлении дизайн-проектов, а также в создании самостоятельных произведений графического дизайна</p> <p>Уметь: разрабатывать виртуальную модель проекта с учетом требований заказчика и собственными предпочтениями, предлагать новые решения;</p> <p>Владеть: способностью участвовать в разработке трехмерных моделей объектов средового проектирования в городе и регионе;</p> |
| ОПК-4 | ОПК-4.2.Проектирует, моделирует, конструирует предметы, товары, промышленные | <p>Знать: основные приемы и средства графической композиции а также возможности</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | <p>образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение и цветовое решение композиции;</p> | <p>компьютерных программ для их реализации</p> <p>Уметь: применять на практике знания по основам композиции в составлении собственного проекта средствами компьютерной графики</p> <p>Владеть: способностью участвовать в разработке трехмерных моделей объектов средового проектирования в городе и регионе;</p> |
| ОПК-4 | <p>ОПК-4.3.Проектирует, моделирует, конструирует предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя современную шрифтовую культуру и способы проектной графики;</p> | <p>Знать: правила применения шрифтов в графическом дизайне, основные приемы и средства графического дизайна</p> <p>Уметь: создавать 3-d- модель проектируемого объекта как по образцу так и собственного</p> <p>Владеть: умением дифференцировать выразительное своеобразие различных виртуальных моделей объектов средового проектирования;</p> |
| ОПК-4 | <p>ОПК-4.4.Применяет технологии моделирования для решения задач профессиональной деятельности приемами абстрактного мышления при формулировании концепции проекта, в том числе серийного, основанной на реальной ситуации потребностей практики - и в тесной связи с «заказчиком»;</p> | <p>Знать: способы передачи особенностей объемно-пространственной структуры проектируемого объекта, в том числе авторского</p> <p>Уметь: применять технологи моделирования в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: способностью нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных работ;</p> |
| ОПК-4 | <p>ОПК-4.5.Применяет методологию дизайна в моделировании для</p> | <p>Знать: новейшие тенденции в сфере компьютерной графики</p> |

| | | |
|------|--|---|
| | <p>решения задач профессиональной деятельности как средство выработки новых мировоззренческих, эстетических и практических потребностей социума.</p> | <p>Уметь: выявлять новейшие тенденции в сфере компьютерной графики, актуальные тренды в графическом дизайне</p> <p>Владеть: способностью принятия нестандартных решений профессиональных задач; самостоятельно расширять круг теоретических знаний и практических</p> |
| ПК-1 | <p>ПК-1.1. Определяет композиционные приемы и стилистические особенности проектируемого объекта на этапах эскизирования, макетирования, моделирования, прототипирования;</p> | <p>Знать: способы передачи текстур, освещения, метрических характеристик проектируемого объекта</p> <p>Уметь: адекватно, наглядно и реалистично визуализировать моделируемые объекты</p> <p>Владеть: технологиями визуализации: рендеринг, настройки камер, цвета, света, текстур</p> |
| ПК-1 | <p>ПК-1.2. Применяет в решении художественного образа техники рисунка, живописи;</p> | <p>Знать: выбор цветовых моделей изображений в зависимости от области применения</p> <p>Уметь: применять собственные решения в проектировании виртуального образа, с целью его художественной выразительности;</p> <p>Владеть: приемами живописи и рисунка, в создании цифрового образа</p> |
| ПК-1 | <p>ПК-1.3. Применяет приемы макетирования и моделирования с использованием знаний объемно пространственной композиции;</p> | <p>Знать: способы расчетов метрических характеристик объектов в программах черчения</p> <p>Уметь: выполнить чертеж заданной и/или проектируемой модели средствами компьютерной графики</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | | Владеть: навыками выполнения чертежей в популярных программах черчения |
| ПК-1 | ПК-1.4.Учитывает особенности материалов с учетом их формообразующих свойств, необходимых для работы над художественным образом в проекте; | <p>Знать: способы расчетов метрических характеристик объектов в программах черчения</p> <p>Уметь: выполнить чертеж заданной и/или проектируемой модели средствами компьютерной графики</p> <p>Владеть: способами передачи материалов в чертежах и визуализациях проекта</p> |
| ПК-1 | ПК-1.5.Обосновывает свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи, устанавливая соответствия характеристик модели, прототипа продукта эргономическим требованиям. | <p>Знать: способы представления дизайн-проекта</p> <p>Уметь: самостоятельно получать и расширять теоретические знания и практические умения, пользоваться различными источниками информации в практической деятельности</p> <p>Владеть: навыками компоновки подачи проекта, распечатки работ</p> |

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения

| Модуль | Номер раздела | Наименование раздела | Темы раздела | Всего часов | Аудиторные занятия | | | СРС |
|--------|---------------|--|---|-------------|--------------------|------------|----|-----|
| | | | | | ЛК | ПЗ (СЗ) | ЛР | |
| 1 | 1.1 | Графика, дизайн, верстка печатных изданий. Виды графики. | Введение. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Adobe Photoshop. Простой монтаж. Работа с текстом. Работа с | 30 | 0 | 0 | 10 | 20 |

| | | | | | | | | |
|---|-----|---|---|----|---|---|----|----|
| | | Растровая графика. | заливками. Цветовые модели. Редактирование растровых изображений. Сложный монтаж. Анимация средствами Image Ready. | | | | | |
| | 1.2 | Графика, дизайн, верстка печатных изданий. Векторная графика. | Векторная графика. CorelDraw. Работа с контурами. Векторно-шрифтовая композиция. Эскизный проект | 30 | 0 | 0 | 10 | 20 |
| | 1.3 | Графика, дизайн, верстка печатных изданий. Дизайн много страничного издания. Основы верстки | Дизайн, верстка полиграфических изданий. Создание графического проекта в InDesign. Многостраничное издание | 48 | 0 | 0 | 12 | 36 |
| 2 | 2.1 | 3D моделирование. Основы. Объектное моделирование. Полигональное моделирование | 3D моделирование. Основы. Объектное моделирование. Полигональное моделирование | 20 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| | 2.2 | 3D моделирование. Слайновое моделирование. Модификаторы | 3D моделирование. Слайновое моделирование. Интерьер. Модификаторы. Моделирование помещений, мебели с помощью модификаторов геометрии. Создание сложных объектов с помощью Loft и булинговых операций. Создание мягкой мебели, подушек, арт- | 34 | 0 | 0 | 17 | 17 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----|--|---|-----|---|---|-----|-----|
| | | | объектов, ткани, занавески, скатерти. | | | | | |
| | 2.3 | 3D моделирование. Визуализирование | Освещение сцены. Настройка камер. Визуализаторы. Рендеринг. Анимационные приемы в проектировании среды. | 54 | 0 | 0 | 24 | 30 |
| 3 | 3.1 | Выполнение чертежей. Основы работы в Auto CAD | Основы работы в Auto CAD. Создание и использование блоков. | 30 | 0 | 0 | 10 | 20 |
| | 3.2 | Выполнение чертежей. Аксонометрия и моделирование в Auto CAD | Аксонометрия в Auto CAD. Возможности трехмерного моделирования в Auto CAD | 30 | 0 | 0 | 10 | 20 |
| | 3.3 | Выполнение чертежей. Основы строительного черчения в Auto CAD | Основы строительного черчения в Auto CAD. План этажа. Разрез. Фасад. | 48 | 0 | 0 | 12 | 36 |
| Итого | | | | 324 | 0 | 0 | 115 | 209 |

3.2. Содержание разделов дисциплины

3.2.1. Лекционные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.2.2. Практические занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|------|------------|------------------------|
| | | | | |

3.2.3. Лабораторные занятия, содержание и объем в часах

| Модуль | Номер раздела | Тема | Содержание | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Введение. Виды компьютерной графики. Растровая графика. | Введение. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Adobe Photoshop. Интерфейс программы. Создание и сохранение документа. Командная строка. Меню. Инструменты | 2 |
| | 1.1 | Adobe Photoshop. Простой монтаж. | Выделение. Слои. Способы выделения. Простой монтаж Упражнения | 2 |
| | 1.1 | Работа с текстом. Работа с заливками. | Работа с текстом. Работа с заливками. Фильтры. Эффекты. Штампы. Режимы смешивания слоев. Кисти. Эффекты атмосферных явлений, имитации материалов. | 2 |
| | 1.1 | Цветовые модели. Редактирование растровых изображений. | Цветовые модели. Каналы. Маски. Цветокоррекции. Основы работы с растровыми изображениями. Редактирование растровых изображений. Ретушь. Художественная ретушь. Художественный монтаж Инструменты ретуши. Редактирование старых фото Автопортрет в образе | 2 |
| | 1.1 | Сложный монтаж. | Составление панорамы. Сложный монтаж. Монтаж, коллаж, шарж. Альбом первокурсника | 2 |
| | 1.2 | Векторная графика. CorelDraw. | Векторная графика. Возможности векторной графики. CorelDraw. Интерфейс программы. Основные инструменты CorelDraw. Создание и сохранение документа. Работа с объектами. Масштабирование перемещение. Фигуры. Операции «Импорт» и «Экспорт». Команды меню «Компоновать» (формовка). Команды меню «Эффекты» (добавление перспективы, Power Clip). Интерактивные инструменты в CorelDraw (контур, перетекание, | 2 |

| | | | | |
|--|-----|---|--|---|
| | | | искажение, Интерактивные инструменты в CorelDraw. Инструмент «Линза». | |
| | 1.2 | Работа с контурами. | Работа с контурами. Работа с растровыми изображениями в векторном пакете. Трассировка. Редактирование изображений. Заливки. | 2 |
| | 1.2 | Векторно-шрифтовая композиция. | Работа с текстом. Векторно-шрифтовая композиция. Тематическая открытка. Визитка. Буклет. Плакат. | 2 |
| | 1.2 | Эскизный проект | Способы имитации пространства, 3d эффекты, имитации материалов. Реалистичные изображения на примерах рисунков бытовой техники, экстерьерных вывесок. Моделирование интерьера по образцу | 4 |
| | 1.3 | Дизайн, верстка полиграфических изданий. | Дизайн, верстка полиграфических изданий Векторная графика в полиграфическом дизайне. Этапы работы над полиграфическим проектом. Анализ примеров полиграфической продукции. Вариативность макета для заказчика. Приемы и средства современного полиграфического дизайна. Правила полиграфического дизайна. Разбор актуальных трендов графического дизайна | 3 |
| | 1.3 | Создание графического проекта в InDesign. | Создание многостраничного графического проекта в InDesign. Буклет. Каталог. Календарь. Основные правила верстки страниц. Верстка журнала. Дизайн обложки. | 3 |
| | 1.3 | Многостраничное издание | Верстка журнала (календаря/каталога). Макетирование. Сбор и обработка материала. Правила размещения. Завершающий этап верстки макета. Подготовка к печати. Печать. Современные варианты программ верстки. Различия, особенности, преимущества, недостатки, сферы применения. | 6 |

| | | | | |
|---|-----|--|---|---|
| 2 | 2.1 | 3D моделирование. Основы. Объектное моделирование. | Основы работы в 3dsMax. Интерфейс. Параметрические объекты. Расчетно-графические работы: моделирование: постановка из геометрических тел. Стол. Шкаф. | 5 |
| | 2.1 | Полигональное моделирование | Моделирование на уровне полигонов. Редактирование полигонов. Параметры. Моделирование сложных по форме объектов. | 5 |
| | 2.2 | 3D моделирование. Сплайновое моделирование. Интерьер. | Spline. Модификатор Edit Spline. Создание объектов из сплайна. Моделирование стен, интерьера с помощью сплайнов. | 5 |
| | 2.2 | Модификаторы. Моделирование помещений, мебели с помощью модификаторов геометрии. | Модификатор Extrude, Lathe. Упражнение: комната. | 5 |
| | 2.2 | Создание сложных объектов с помощью Loft и булинговых операций. Создание мягкой мебели, подушек, арт-объектов, ткани, занавески, скатерти. | Создание сложных объектов с помощью Loft. Упражнение: кованные изделия, круглый столик. . Наполнение помещений разрабатываемого проекта. Создание объектов с помощью булинговых операций. | 7 |
| | 2.3 | Освещение сцены. | Стандартное освещение сцены. Виды источников освещения. Настройки. Освещение натюрморта. Освещение комнаты. Освещение в ландшафте. Освещение в моделируемом интерьере по образцу. Упражнение: одна комната с разными настройками освещения. Интерьер с мебелью и освещением (участок ландшафта) с настройками освещения. | 8 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| | 2.3 | Настройка камер. | Расстановка камер в сцене. Виды камер. Настройка камер. Расстановка камер в проектируемом интерьере. | 6 |
| | 2.3 | Визуализаторы. Рендеринг. | Визуализаторы. Визуализация. Рендеринг. Настройки. Способы сохранения. Упражнение: выполнить рендеринг с разных точек зрения. Одно помещение с мебелью и освещением (участок ландшафта) с вариантами рендеринга. | 8 |
| | 2.3 | Анимационные приемы в проектировании среды. | Анимационные приемы в проектировании среды. Варианты анимированного представления смоделированного проекта | 2 |
| 3 | 3.1 | Основы работы в AutoCAD. | Требования технические к проектам. Назначение пакета, его возможности. Загрузка системы. Стартовое диалоговое окно. Области экрана. Мировая и пользовательские системы координат. Меню, строки и панели инструментов. Работа со слоями. Основные команды. Способы ввода данных. Основы построения чертежа. Первоначальная настройка. Командные строки, текстовое окно, диалог с программой. Нанесение размеров. Особенности работы в AutoCAD. Завершение работы и сохранение изображений. Типы файлов, используемые в AutoCAD. Открытие существующих чертежей. Действия при возникновении проблем. Создание новых чертежей. Вставка готовых чертежей или их фрагментов. Вставка рисунков. Внешние ссылки. Обновление и регенерация чертежа. Команды зуммирования и панорамирования изображений. Способы ввода координат. Отмена ошибочных команд. Возврат команд. Графическая работа "Виды". Способы выполнения штриховок, заливок. графическая работа "Разрезы"/"Сечения". | 5 |
| | 3.1 | Создание и | Создание и использование блоков | 5 |

| | | | | |
|--|-----|--|--|---|
| | | использование блоков. | Преимущества использования блоков в чертежах. Создание и вставка блоков. Атрибуты блоков, их создание и редактирование. Использование внешних блоков. Создание файлов-шаблонов. Оформление чертежа. Шрифты. Подготовка к печати. | |
| | 3.2 | Аксонометрия в Auto CAD. | Аксонометрия в Auto CAD. Использование аксонометрической проекции в AutoCAD. Изменение режима рисования. Настройка и расположение осей. Активация привязок. Изменение плоскости изометрии Рисование в изометрической проекции. Добавление размеров Настройка видовых экранов. Перевод чертежа в изометрическую проекцию. Графическая работа "Аксонометрия деталей". | 5 |
| | 3.2 | Возможности трехмерного моделирования в Auto CAD | Оценка возможностей трехмерной графики в AutoCAD (на примере твердотельного моделирования объектов) Трехмерный объект как объединение поверхностей или твердых тел. Твердотельные примитивы. Команды построения составных объектов. Отображение трехмерных объектов на экране от трехмерного объекта к необходимым чертежам нужных проекций. Графические работы: "Деталь", "Стол". | 5 |
| | 3.3 | Основы строительного черчения в Auto CAD. | Создание и оформление строительных чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации» и других ГОСТ, регламентирующих оформление чертежей в области строительства. Основы строительного черчения в Auto CAD. Особенности оформления чертежей. Условные обозначения материалов. | 3 |

| | | | | |
|--|-----|-------------|---|---|
| | 3.3 | План этажа. | План 1 этажа. Координационные оси Оконные проёмы. Стены и перегородки. Дверные проёмы Лестничный сход. Простановка размеров. Оформление работы. | 3 |
| | 3.3 | Разрез. | Разрез 1-1. Обозначение разреза. Координационные оси. Элементы здания в разрезе. Высотные отметки и размеры. Оформление чертежа. | 3 |
| | 3.3 | Фасад. | Фасад. Элементы фасада здания. Оформление чертежа. | 3 |

3.3. Содержание материалов, выносимых на самостоятельное изучение

| Модуль | Номер раздела | Содержание материалов, выносимого на самостоятельное изучение | Виды самостоятельной деятельности | Трудоемкость (в часах) |
|--------|---------------|---|---|------------------------|
| 1 | 1.1 | Введение. Виды компьютерной графики. Растровая графика. | Сбор материала, подготовка сообщений. Выполнение упражнений. | 3 |
| | 1.1 | Adobe Photoshop. Простой монтаж. | Выполнение упражнений. Монтаж со сменой фона | 3 |
| | 1.1 | Работа с текстом. Работа с заливками. | Выполнение упражнений. Вывеска. | 3 |
| | 1.1 | Цветовые модели. Редактирование растровых изображений. | Сбор материала, подготовка сообщений Выполнение упражнений. Сбор портфолио по теме: "имитации материалов" | 3 |
| | 1.1 | Сложный монтаж. | работа "Альбом первокурсника" | 4 |
| | 1.1 | Анимация средствами Image Ready. Выполнение упражнений | . сбор материала, работа в технике анимации: "открытка" | 4 |
| | 1.2 | Векторная графика. CorelDraw. | Сбор материала, изучение интерфейса программы. | 2 |
| | 1.2 | Работа с контурами. | Работа с контурами. Работа с растровыми изображениями в векторном пакете. Редактирование | 4 |

| | | | | |
|--|-----|---|---|----|
| | | | изображений. Обводка и стилизации, создание логотипа, иконического знака с использованием референсов | |
| | 1.2 | Векторно-шрифтовая композиция. | Работа с текстом. Векторно-шрифтовая композиция. Работа со шрифтами. Тематическая открытка. Визитка. Буклет. Плакат. | 6 |
| | 1.2 | Эскизный проект | Рисунки бытовой техники, экстерьерных вывесок. Моделирование интерьера по образцу | 8 |
| | 1.3 | Дизайн, верстка полиграфических изданий. | Анализ примеров полиграфической продукции. Сбор портфолио. Разбор актуальных трендов графического дизайна: сбор портфолио | 6 |
| | 1.3 | Создание графического проекта в InDesign. | Создание многостраничного графического проекта в InDesign. Выполнение макета журнала (календаря/каталога) Верстка журнала. Концепция. Дизайн обложки. Сбор материала по заданной теме. Обработка материала. Верстка | 15 |
| | 1.3 | Многостраничное издание | Верстка журнала (календаря/каталога). Макетирование. Завершающий этап верстки макета. Подготовка к печати. Печать. Современные варианты программ верстки. Различия, особенности, преимущества, недостатки, сферы | 15 |

| | | | | |
|---|-----|--|--|----|
| | | | применения - сбор материала, знакомство с программами, обзор. | |
| 2 | 2.1 | 3D моделирование. Основы. Объектное моделирование. | Расчетно-графические работы: моделирование: постановка из геометрических тел. Стол. Шкаф. | 5 |
| | 2.1 | Полигональное моделирование | Моделирование сложных по форме объектов. | 5 |
| | 2.2 | 3D моделирование. Слайновое моделирование. Интерьер. | Моделирование интерьера (стены, потолок, пол) по образцу. | 5 |
| | 2.2 | Модификаторы. Моделирование помещений, мебели с помощью модификаторов геометрии. | Моделирование мебели в разрабатываемом интерьере | 5 |
| | 2.2 | Создание сложных объектов с помощью Loft и булинговых операций. Создание мягкой мебели, подушек, арт-объектов, ткани, занавески, скатерти. | Наполнение моделируемого интерьера аксессуарами | 7 |
| | 2.3 | Освещение сцены. | Освещение натюрморта. Освещение комнаты. Освещение в ландшафте. Освещение в моделируемом интерьере по образцу. Упражнение: одна комната с разными настройками освещения. | 6 |
| | 2.3 | Настройка камер. | Расстановка камер в сцене. Виды камер. Настройка камер. Расстановка камер в проектируемом интерьере. | 6 |
| | 2.3 | Визуализаторы. Рендеринг. | Рендеринг разных точек зрения проектируемого объекта с различными настройками | 10 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-----|---|---|----|
| | 2.3 | Анимационные приемы в проектировании среды. | Варианты анимированного представления смоделированного проекта | 8 |
| 3 | 3.1 | Основы работы в Auto CAD. | Продолжение графических работ "Виды" "Сечения", "Разрезы" | 13 |
| | 3.1 | Создание и использование блоков. | Оформление графических работ. Подготовка к печати. Заполнение основной надписи. | 7 |
| | 3.2 | Аксонометрия в Auto CAD. | Графическая работа "Аксонометрия деталей". | 10 |
| | 3.2 | Возможности трехмерного моделирования в Auto CAD | Графические работы: "Деталь", "Стол". | 10 |
| | 3.3 | Основы строительного черчения в Auto CAD. Создание и оформление строительных чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации» и других ГОСТ, регламентирующих оформление чертежей в области строительства. Возможности приложения СПДС GraphiCS –(дополнение к AutoCAD для строительного черчения). | Сбор справочной информации. | 4 |
| | 3.3 | План этажа. | Графическая работа: "План 1 этажа". | 10 |
| | 3.3 | Разрез. | Графическая работа: "Разрез 1-1" | 10 |
| | 3.3 | Фасад. | Графическая работа: "Фасад" | 12 |

4. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлен в приложении.

[Фонд оценочных средств](#)

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Основная литература

5.1.1. Печатные издания

1. Гурский, Ю. Компьютерная графика: Photoshop CS5, CorelDRAW X5, Illustrator CS5 / Ю. Гурский, А. Жвалевский, В. Завгородний. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2011. - 688 с. - (Трюки и эффекты). - ISBN 978545900524-0 : 487-22.

2. Ремезовский, В.И. Самоучитель Photoshop CS2 / В. И. Ремезовский. - Санкт-Петербург : Питер ; Киев : BHV, 2006. - 384 с. : ил. + 10 CD-R. - ISBN 5-469-01229-8. - ISBN 966-552-180-2 : 300-00.

3. Шишанов, Андрей. Дизайн интерьеров в 3ds Max 2012 / Шишанов Андрей. - Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород : Питер, 2012. - 207 с. - ISBN 978545900779-4 : 239-

4. Порев, Виктор Николаевич. Компьютерная графика : учеб. пособие / Порев Виктор Николаевич. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2005. - 432 с. : ил. - ISBN 5-94157-139-9 : 164-22.

5. Ешиев, З.Р. Компьютерная графика [Текст] : учеб. пособие. - Чита : ЗабГУ, 2018. - 182 с. - ISBN 978-5-9293-2120-7 : 182-00.

5.1.2. Издания из ЭБС

1. Ешиев, З.Р. Компьютерная графика [Текст] : учеб. пособие. - Чита : ЗабГУ, 2018. - 182 с. - ISBN 978-5-9293-2120-7 : 182-00. Электронный вариант пособия доступен всем студентам на сайте электронной библиотеки ЗабГУ. <http://mpro.zabgu.ru/MegaPro/Web/>

2. Хейфец, Александр Львович. Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : Учебник и практикум / Хейфец Александр Львович; Хейфец А.Л. - отв. ред. - 3-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 328. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-02957-4. - ISBN 978-5-534-02958-1 : 1000.00. <https://biblio-online.ru/book/35643B27-D91B488F-8E88-7026A126A74D/inzhenernaya-3d-kompyuternaya-grafika-v-2-t-tom-1>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. Сераков, Александр Васильевич. Adobe Photoshop Lightroom 3. Комплексная обработка цифровых фотографий / Сераков Александр Васильевич. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2012. - 304с. : ил. - (Мастер). - ISBN 978-5-9775-0586-4 : 301-50

2. Чумаченко, Иван Николаевич. 3ds max 6 / Чумаченко Иван Николаевич. - 2-е изд., испр.

и доп. - Москва : НТ Пресс, 2004. - 544с. : ил. - (Самоучитель). - ISBN 5

3. Ермакова, С.В. 3 D сборка в "Компас-График" [Текст] : учеб. пособие / С. В. Ермакова. - Чита : ЗабГУ, 2017. - 190 с. - ISBN 978-5-9293-1946-4 : 190-00..

4. Учебно-методический комплекс дисциплины «Веб-дизайн» для студентов, обучающихся по направлению 072500 «Дизайн» Профиль «Дизайн среды» / Забайкал. гос. ун-т; Сост. Е.С. Ляшенко. Чита: Изд-во Забайкал. гос. ун-та, 2013. 51 с.

5. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Веб-дизайн» / Забайкал. гос. ун-т; изд. 2-е, перераб. и доп. Сост. Е.С. Ляшенко. Чита: Изд-во Забайкал. гос. ун-та, 2013. 51 с.

5.2.2. Издания из ЭБС

1. Анамова, Рушана Ришатовна. Инженерная и компьютерная графика : Учебник и практикум / Анамова Рушана Ришатовна; Анамова Р.Р. - отв. ред., Леонова С.А. - отв. ред., Пшеничнова Н.В. - отв. ред. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 246. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-02971-0 : 80.26. <https://biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568/inzhenernaya-i-kompyuternaya-grafika>

2. Боресков, Алексей Викторович. Компьютерная графика : Учебник и практикум / Боресков Алексей Викторович; Боресков А.В., Шикин Е.В. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 219. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00763-3 : 72.07. <https://biblio-online.ru/book/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750/kompyuternaya-grafika>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

| Название | Ссылка |
|--|---|
| Электронно-библиотечная система elibrary | https://www.elibrary.ru/defaultx.asp |
| ЭБС « Лань» | https://e.lanbook.com/ |
| ЭБС « Консультант студента» | https://www.studentlibrary.ru/ |

6. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, АBBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

1) 1С-Битрикс: Корпоративный портал - Компания 1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях 7-Zip АBBYY FineReader Adobe Audition Adobe Flash Adobe In Design Adobe Lightroom Adobe Photoshop

2) Autodesk 3DS Max

3) Autodesk AutoCad 2015

4) Blender

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| | |
|--|--|
| Наименование помещений для проведения учебных занятий и для самостоятельной работы обучающихся | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по факультету |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий | |
| Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий | |
| Учебные аудитории для промежуточной аттестации | |
| Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закреплённой расписанием по кафедре |
| Учебные аудитории для текущей аттестации | |

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Итоговая проверка работ осуществляется в конце семестра. Выставка-просмотр Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью последующей оценки студенческих работ, оформленных в виде выставки, экспозиции, комиссией преподавателей. Позволяет оценивать сформированность необходимых знаний умений, навыков. Просмотр является обязательным для всех студентов, а также для неуспевающих - возможность сдачи на проверку работ (в том числе переделанных)

Разработчик/группа разработчиков:
Екатерина Сергеевна Ляшенко

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20__ г.