

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ 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

Сергеев Д.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.05.1.Основы компьютерных технологий в изобразительном искусстве

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 44.03.01 – Педагогическое образование

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

Профиль – Образование в области изобразительного и декоративно-прикладного
искусства (для набора 2016, 2017)

Форма обучения очная, заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Сформировать у студентов систему понятий о методах создания и обработки различных графических объектов с помощью графических пакетов; сформировать умения правильного выбора инструментария для решения практических задач.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство с основными направлениями в области компьютерной графики;
- знакомство с теоретической базой компьютерной графики;
- создание и редактирование различных изображений, в том числе и рекламного характера;
- освоение системы методологических знаний в контексте содержания будущей профессии.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Вариативная часть. Б1.В.ДВ.5.1

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	1 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	36
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	1 семестр	
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	6	6
лекционные (ЛК)	0	0
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	66	66
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	Способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения диагностики

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	Пороговый: 1) основные понятия о методах создания изображений средствами информационных технологий; 2) основные виды компьютерной графики; 3) основные возможности графических пакетов.

	Результат обучения
Знать	Стандартный: 1) теоретическую базу компьютерной графики; 2) основные отличия, достоинства и недостатки различных видов компьютерной графики; 3) актуальные проблемы применения графических пакетов в рамках учебной информации.
	Эталонный: 1) особенности практического применения и условия правильного выбора инструментария для решения практических задач в профессиональной деятельности; 2) новейшие методы и технологии графического моделирования; 3) актуальные проблемы применения графических пакетов, выходящие за рамки учебной информации.
Уметь	Пороговый: 1) создавать растровое изображение на основе готовой инструкции; 2) создавать векторное изображение на основе готовой инструкции.
	Стандартный: 1) использовать теоретические знания для решения практических задач в области компьютерной графики; 2) использовать редакторы растровой графики для создания и редактирования изображения; 3) использовать редакторы векторной графики для создания и редактирования изображения; 4) создавать и редактировать несложные анимированные изображения.
	Эталонный: 1) на основе самостоятельно полученных знаний работать с различными видами графики, в том числе и для создания рекламной продукции; 2) работать с различными видами анимации; 3) пользоваться полученными знаниями в профессиональной деятельности и смежных предметах.
	Пороговый: 1) способами выбора наиболее подходящего инструментария и алгоритмов решения практической задачи; 2) самостоятельностью в процессе обучения и самоконтролем для приобретения новых знаний; 3) способностью быть готовым к работе в команде, выполнению проектной деятельности.

Владеть	Результат обучения	
	Стандартный:	1) умениями применять знания о современных графических пакетах для решения прикладных задач из различных областей; 2) способами использования возможностей информационных технологий для решения практических задач, самообразования.
	Эталонный:	1) способностью к принятию нестандартных решений в решении профессиональных задач; 2) нести ответственность за результаты своих действий и качество выполненных заданий.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Теоретические основы компьютерной графики	12		6		6
2	1	Редактор векторной графики CorelDraw	20		10		10
3	1	Редактор растровой графики Adobe Photoshop	20		10		10
4	1	Программа для создания анимации Adobe Flash	20		10		10
Итого			72	0	36	0	36

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Теоретические основы компьютерной графики	16				16
2	1	Редактор векторной графики CorelDraw	28		3		25
3	1	Редактор растровой графики Adobe Photoshop	28		3		25
Итого			72	0	6	0	66

3.2. Лекционные занятия

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Особенности растровой графики. Особенности векторной графики. Особенности трехмерной графики. Форматы файлов графики. Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света. Программы растровой графики. Программы векторной графики.
2	1	Основы работы с программой Corel Draw. Настройка программного интерфейса. Способы создания графического изображения в CorelDraw. Графические примитивы. Выделение и преобразование объектов. Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые Безье. Настройка контура. Цветовые модели. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов. Прозрачность объекта. Цветоделение. Линейки. Сетки. Направляющие. Точные преобразования объектов. Выравнивание и распределение объектов. Создание логотипов. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Виды текста: простой и фигурный текст. Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование, предназначение. Добавление перспективы. Создание тени. Применение огибающей. Деформация формы объекта. Применение объекта-линзы.
3	1	Назначение и применение системы. Виды и форматы изображений. Особенности растровых изображений. Параметры растровых изображений. Управление параметрами инструментов. Обрезка изображения. Обзор способов выделения областей изображения. Инструменты выделения. Приемы выделения областей сложной формы. Объединение слоев в наборы LayerSet. Текстовые слои. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения. Слияние слоев. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти. Цветовые модели. Библиотеки Pantone. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти. Непрозрачность, режимы наложения. Особенности работы с графическим планшетом. Закраска областей. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента «штамп». Использование инструмента «History brush». Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов. Приемы сканирования. Выбор параметров. Понятие разрешающей способности и линеатуры раstra.

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
4	1	Назначение и применение системы. Анимация. Интерфейс. Слои и уровни сцены. Начальные установки фильма. Создание анимации. Сохранение и публикация проекта. Объединение. Дублирование. Сегментирование. Эффект размытия. Градиентная заливка. Растровая заливка. Цвет. Слои. Настройка свойств слоя. Кадры. Использование слоев в анимации. Сцены. Раскадровка. Морфинг. Анимация движения. Управление скоростью движения и вращением. Движение по траектории. Покадровая анимация. Использование слоев-масок.

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Форматы файлов графики. Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света.
2	1	Основы работы с программой Corel Draw. Настройка программного интерфейса. Способы создания графического изображения в CorelDraw. Графические примитивы. Выделение и преобразование объектов. Создание объектов произвольной формы. Свободное рисование и кривые Безье. Настройка контура. Цветовые модели. Простые и составные цвета. Способы окрашивания объектов. Прозрачность объекта. Цветоделение. Линейки. Сетки. Направляющие. Точные преобразования объектов. Выравнивание и распределение объектов. Создание логотипов. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Виды текста: простой и фигурный текст. Фигурный текст. Создание, редактирование, форматирование, предназначение. Добавление перспективы. Создание тени. Применение огибающей. Деформация формы объекта. Применение объекта-линзы.
3	1	Назначение и применение системы. Виды и форматы изображений. Особенности растровых изображений. Параметры растровых изображений. Управление параметрами инструментов. Обрезка изображения. Обзор способов выделения областей изображения. Инструменты выделения. Приемы выделения областей сложной формы. Объединение слоев в наборы LayerSet. Текстовые слои. Спецэффекты на слоях: создание тени, ореола, имитация рельефа, обводка контура изображения. Слияние слоев. Инструменты свободного рисования. Использование кистей, аэрографа, карандаша, ластика. Выбор цвета кисти. Цветовые модели. Библиотеки Pantone. Выбор формы кисти. Подключение библиотек кистей. Создание новой кисти. Выбор параметров кисти. Непрозрачность, режимы наложения. Особенности работы с графическим планшетом. Закраска областей. Чистка и восстановление деталей изображения с помощью инструмента «штамп». Использование инструмента «History brush». Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов. Приемы сканирования. Выбор параметров. Понятие разрешающей способности и линеатуры растра.

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Форматы файлов графики. Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света.	составление конспекта; выполнение творческих заданий
2	1	Управление масштабом просмотра объектов. Режимы просмотра документа. Копирование объектов. Упорядочение размещения объектов/ Группировка объектов. Соединение объектов. Логические операции. Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка. Трассировка растровых изображений	составление конспекта; выполнение творческих заданий
3	1	Приемы выделения областей сложной формы. Модификация выделения командами Select-Transform selection; Select-Feather и Select-Modify. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов.	составление конспекта; выполнение творческих заданий
4	1	Импорт графики. Трассировка. Экспорт графики. Элементы интерактивности. ActionScript. Устройство кнопки. Назначение сценариев кнопкам. Раскрывающиеся меню. Добавление звука на киноленту. Замена и компрессия звука. Управление звуком. CheckBox, RadioButton, ScrollBar, ComboBox. Создание UI-компонентов. Превращение кнопки в компонент.	составление конспекта; выполнение творческих заданий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Форматы файлов графики. Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света.	составление конспекта; выполнение творческих заданий
2	1	Управление масштабом просмотра объектов. Режимы просмотра документа. Копирование объектов. Упорядочение размещения объектов/ Группировка объектов. Соединение объектов. Логические операции. Типы объектов: графические примитивы и свободно редактируемые объекты. Изменение геометрии объекта с помощью инструмента редактирования формы. Импорт растровых изображений. Редактирование растровых изображений. Фигурная обрезка. Трассировка растровых изображений	составление конспекта; выполнение творческих заданий
3	1	Приемы выделения областей сложной формы. Модификация выделения командами Select-Transform selection; Select-Feather и Select-Modify. Применение фильтров для размытия, повышения резкости и имитации световых эффектов.	составление конспекта; выполнение творческих заданий

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	практические занятия	Информационные технологии. Работа с электронными образовательными ресурсами.	6
2	1	практические занятия	Информационные технологии. Работа с электронными образовательными ресурсами.	10
3	1	практические занятия	Информационные технологии. Работа с электронными образовательными ресурсами.	10
4	1	практические занятия	Информационные технологии. Работа с электронными образовательными ресурсами.	10

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. 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. Adobe Flash CS5 Professional. Официальный учебный курс / под ред. М.А. Райтмана. – Москва: Эксмо, 2011. – 448с.: ил. + CD. – ISBN 978-5-699-45561-4: 627-80.
3. Н.Н. Замошникова и Е.И. Холмогорова Основы компьютерной графики. Редактор растровой графики AdobePhotoshop (учебное пособие) Забайкал. гос. гум.-пед. ун-т. – Чита, 2012. – 171 с. ISBN 978-5-85158-792-4.
4. Н.Н. Замошникова Редактор векторной графики CorelDRAW (учебное пособие) Забайкал. гос. гум.-пед. ун-т. – Чита, 2012. – 131 с. ISBN 978-5-85158-787-0 Электронная версия пособия расположена по адресу <http://mpro.zabgu.ru/MegaPro/Web>

6.1.2. Издания из ЭБС

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/viewer/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750#page/5>

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Гурский, Юрий. Эффективная работа: Photoshop 7. Трюки и эффекты / Гурский Юрий. – Санкт-Петербург; Москва; Нижний Новгород: Питер, 2002. – 464 с. – 217-80. (8 экземпляров)
2. Лапин, П. Самоучитель Flash MX [Текст]: научное издание / П. Лапин. – СПб.: Питер, 2003. – 366 с. – (Самоучитель). – Алф. указ.: с. 354-366. – ISBN 5-94723-484-X : 185 p. (5 экземпляров)
3. Леонтьев, Б.К. Энциклопедия дизайна и графики на персональном компьютере [Текст]: научное издание / Б.К. Леонтьев. – М.: Новый издательский дом, 2004. – 1040 с.: ил. – ISBN 5-9643-0017-0: 605 p. (5 экземпляров)

6.2.2. Издания из ЭБС

Селезнев, Владимир Аркадьевич. Компьютерная графика: Учебник и практикум / Селезнев Владимир Аркадьевич; Селезнев В.А., Дмитrochenко С.А. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 228. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-01464-8: 92.55. <https://biblio-online.ru/viewer/9D7BE163-F862-4B3C-9E3A-B5A54292B74D#page/5>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

7. Перечень программного обеспечения

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

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 125 ауд. 11-65.

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект специальной учебной мебели.

Материально-техническое оснащение аудитории (не закрепленное за конкретной учебной аудиторией)

- комплект мобильного оборудования, который организован в виде мобильного передвижного многофункционального комплекса (устанавливается в аудитории по заявке преподавателя): ноутбук, мультимедийный проектор, экран и др.

Компьютеры-9.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении курса «Основы компьютерных технологий в изобразительном искусстве» предусматриваются следующие виды работ:

1. Выполнение практических работ, за выполнение на оценку отлично студент может получить 11 баллов.
2. Выполнение кратковременных самостоятельных работ в каждом модуле:
 - подготовка конспекта – максимальное количество баллов 5;
 - выполнение творческих заданий – максимальное количество баллов 5.
3. Итоговый контроль в конце 4 модуля в форме теста – максимальное количество баллов 16.
4. За несвоевременную сдачу задания в срок, снимаются штрафные баллы, 2 балла за каждое задание.

Таким образом, сумма по всем видам деятельности составляет 100 баллов, без учета пункта 4.

Зачет студентам выставляется следующим образом:

«Зачтено» от 55 до 100 баллов.

Студент, набравший от 0 до 54 баллов, обязан сдать зачет по данной дисциплине в период сессии.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия, студент имеет право получить консультацию у преподавателя.

Виды заданий для внеаудиторной самостоятельной работы:

- поиск информации на заданную тему;
- работа с электронными ресурсами;
- составление конспекта;
- подготовка к аудиторным занятиям.

Контроль самостоятельной работы и оценка ее результатов организуется как:

- самоконтроль и самооценка обучающегося;
- контроль и оценка со стороны преподавателя.

Разработчик/группа разработчиков: Доцент кафедры ТиИК,Иид Замошникова Н.Н.

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 31.08.2017 г. № 1)**