

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет естественных наук, математики и технологий

Кафедра Информатики, теории и методики обучения информатике

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Токарева Ю.С.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.19.2.Использование компьютерной графики и анимации

на 108 часа(ов), 3 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 – Информатика и информационные технологии в образовании (для набора
2016, 2017)

Форма обучения заочная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Предметные:

- сформировать учащихся систему знаний, умений и навыков в области использования программ компьютерной графики для создания анимационных изображений;
- овладение методикой использования компьютерных технологий обработки графических изображений в профессиональной деятельности;
- овладение способами работы с различными форматами графических изображений;

Личностные:

- развитие способности к логическому, аналитическому, критическому мышлению;
- формирование готовности к саморазвитию;
- развитие общих способностей: общения и сотрудничества, точности и продуктивности в решении задач

Задачи изучения дисциплины:

дать актуальную информацию о современных графических редакторах, их современном состоянии и тенденциях развития;

- раскрыть возможности программ компьютерной графики для создания и обработки растровых графических изображений.
- сформировать навыки практической работы с графическим редактором;
- обеспечить прочное и сознательное овладение студентами знаниями о процессах обработки изображений, привить им навыки сознательного и рационального использования компьютеров в своей учебной деятельности.
- научить использовать графические редакторы в будущей профессиональной деятельности;
- инициировать самостоятельную творческую деятельность с использованием графических редакторов.
- развитие эмоционально-ценностного отношения к деятельности и ее содержанию;
- формирование общекультурных компетентностей; увеличение масштаба рефлексии личности студента.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Настоящая программа курса по компьютерной графике предназначена для студентов, стремящихся освоить возможности современной компьютерной графики, владеющих начальными навыками работы на персональном компьютере. Приобретаемые в процессе курсов по компьютерной графике знания и навыки позволяют работать с наиболее популярными и совершенными программами векторной и растровой графики. Данный курс призван сформировать у студентов систему знаний, умений и навыков в области использования растровых графических редакторов в работе

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Заочная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	10 семестр	
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	18	18
лекционные (ЛК)	6	6
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	6	6
лабораторные (ЛР)	6	6
Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90
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 и диагностики

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	Пороговый: возможности программ компьютерной графики для создания и обработки анимационных изображений;
	Стандартный: основные приемы и методы использования различных инструментальных возможностей программ компьютерной графики для создания и обработки анимационных изображений.
	Эталонный: принципы использования приемов и методов работы с различными инструментальными возможностями программ компьютерной графики для создания и обработки анимационных изображений.
Уметь	Пороговый: применять программы компьютерной графики для обработки графической информации.
	Стандартный: создавать графические композиции средствами программ компьютерной графики
	Эталонный: создавать сложные графические анимации средствами программ компьютерной графики
Владеть	Пороговый: использовать персональный компьютер на уровне пользователя;
	Стандартный: использовать разнообразные способы работы с графической информацией.
	Эталонный: профессионально обрабатывать графическую информацию на высоком качественном уровне

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Сравнительный анализ растрового и векторного форматов. Интер-фейс сред	13	2			11
	2	Основные положения теории цвета и текста. Работа с объектами.	13	2			11
2	1	Объекты многократного использо-вания. Группирование и транс-формация объектов.	13	2			11
	2	Виды и свойства слоев. Создание направляющих слоев и слоев-масок	13		2		11
3	1	Многослойные изображения. Работа со слоями. Создание анимации с автоматическим построением промежуточных изображений	27		4		23
4	1	Анимация с использованием временной шкалы. Анимация движения по заданной траектории. Анимация текста	29			6	23
Итого			108	6	6	6	90

3.2. Лекционные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Сравнительный анализ растрового и векторного фор-матов. Интерфейс сред
	2	Основные положения теории цвета и текста. Работа с объектами.
2	1	Объекты многократного использования. Группирова-ние и трансформация объектов.
	2	
3	1	
4	1	

3.3. Практические (семинарские) занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	
	2	
2	1	
	2	Виды и свойства слоев. Создание направляющих сло-ев и слоев-масок
3	1	Многослойные изображения. Работа со слоями. Со-здание анимации с автоматическим построением промежуточных изображений
4	1	

3.4. Лабораторные занятия

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лабораторных занятий
1	1	
	2	
2	1	
	2	
3	1	
4	1	Анимация с использованием временной шкалы. Ани-мация движения по заданной траектории. Анимация текста

3.5. Организация самостоятельной работы

Заочная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Интерфейс сред	Выполнение задания
1	2	Работа с объектами.	Выполнение задания
2	1	Группирование и трансформация объектов	Выполнение задания
2	2	Создание направляющих слоев и слоев-масок	Выполнение задания
3	1	Создание анимации с автоматическим построением промежуточных изображений	Выполнение задания
4	1	Анимация с использованием временной шкалы. Анимация движения по заданной траектории. Анимация текста	Выполнение задания

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	лекция	Использование средств мультимедиа	2
1	2	лекция	Использование средств мультимедиа	2
2	1	лекция	Использование средств мультимедиа	2
2	2	Практическая работа	использование информационных технологий;	2
3	1	Практическая работа	использование информационных технологий;	4
4	1	лабораторная работа	использование информационных технологий;	6

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

6.1.2. Издания из ЭБС

1. 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.
2. 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.
3. 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. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-9916-8262-6 : 80.26.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Вовк, Елена Тимофеевна. Информатика: уроки по Flash / Вовк Елена Тимофеевна. - Москва : КУДИЦ-ОБРАЗ, 2005. - 176с. : ил. - ISBN 5-9579-0062-1 : 88-00.
2. Гурский, Юрий. Эффективная работа: Photoshop 7. Трюки и эффекты / Гурский Юрий. - Санкт-Петербург ; Москва ; Нижний Новгород : Питер, 2002. - 464 с. - 217-80.
3. Лапин, Павел. Самоучитель Flash MX / Лапин Павел. - Санкт-Петербург : Питер, 2003. - 366 с. - (Самоучитель). - ISBN 594723484X : 185-00.
4. 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.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. Петровичев, Е.И. Компьютерная графика: Учебное пособие / Е. И. Петровичев; Петровичев Е.И. - Moscow : Горная книга, 2003. - . - Компьютерная графика: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Петровичев Е.И. - М. : Горная книга, 2003. - ISBN 5-7418-0294-X.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.adobepeps.ru Adobe Photoshop - уроки и статьи. Фотошоп для начинающих.
www.gimpart.org/vse-uroki-gimp Уроки GIMP для начинающих
www.globator.net Уроки photoshop
www.photoshop.demiart.ru/ Уроки Photoshop — Более 6000 уроков
www.photoshop-master.ru/ Photoshop уроки и всё для фотошоп - новые уроки каждый день
www.planetaphotoshop.ru Форум для любителей Adobe Photoshop и планшетного рисования, ответы на вопросы новичков
www.progimp.ru/articles/ Уроки по GIMP для начинающих и профессионалов
www.worldps.ru Уроки по Photoshop со всего мира
<http://compteacher.ru/graphics/flash> – видеоуроки по Adobe Flash

7. Перечень программного обеспечения

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

Программное обеспечение специального назначения: Gimp 2, InkScape, Adobe Photoshop, Corel Draw, Mathematica Standart Version Education, PTC Mathcad Express

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672000, г. Чита, ул. Бабушкина, 129,

ауд.14-117.

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

Компьютерный класс Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная маркерная.

ПК – 30 шт.

Мультимедийное оборудование: проектор, экран, переносной ноутбук, переносная акустическая система.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Разработчик/группа разработчиков: Ганин Евгений Александрович, доцент кафедры ИТиМОИ

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