

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

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

Факультет естественных наук, математики и технологий
Кафедра Математики и информатики

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Факультет естественных
наук, математики и
технологий

Токарева Юлия Сергеевна

« ____ » _____ 20 ____
г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.07.10 Основы анимации
на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)
для направления подготовки (специальности) 44.03.05 - Педагогическое образование (с
двумя профилями подготовки)

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

Профиль – Математика и информатика (для набора 2023)
Форма обучения: Очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Сформировать у студентов систему понятий о методах создания и обработки анимированных 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 и анимации;
знакомство с теоретической базой компьютерной графики и анимации;
создание и редактирование анимированных изображений.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина входит в Модуль "Предметно-содержательный"

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

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

Виды занятий	Семестр 3	Всего часов
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	51	51
Лекционные (ЛК)	0	0
Практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	0	0
Лабораторные (ЛР)	51	51
Самостоятельная работа студентов (СРС)	57	57
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
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
ОПК-8	Уметь осуществлять педагогическое целеполагание и решать задачи профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; оценивать результативность собственной педагогической деятельности	<p>Знать: основные понятия о методах создания анимированных изображений средствами графических редакторов</p> <p>Уметь: использовать графические редакторы для создания и редактирования анимированного изображения</p> <p>Владеть: умениями применять знания о современных графических пакетах для решения прикладных задач в своей профессиональной деятельности</p>
ПК-1	Уметь анализировать базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов	<p>Знать: основные понятия о методах создания анимированных изображений средствами графических редакторов</p> <p>Уметь: использовать графические редакторы для создания и редактирования анимированного изображения</p> <p>Владеть: умениями применять знания о современных графических пакетах для решения прикладных задач в своей профессиональной деятельности</p>

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

3.1 Структура дисциплины для очной формы обучения

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Темы раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			С Р С
					Л	П	Л	

					К	З (С З)	Р	
1	1.1	Теоретические основы компьютерной графики и анимации	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. Программы для создания анимации	28	0	0	11	17
2	2.1	Программа для создания анимации Adobe Animate	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. Импорт графики. Трассировка. Экспорт графики. Элементы интерактивности.	80	0	0	40	40

			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.					
Итого				108	0	0	51	57

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	Особенности растровой графики. Особенности векторной графики.	Особенности растровой графики. Особенности векторной графики.	2
	1.1	Особенности трехмерной графики. Форматы	Особенности трехмерной графики. Форматы файлов графики.	3

		файлов графики.		
	1.1	Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света.	Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света.	3
	1.1	Программы растровой графики. Программы векторной графики.	Программы для создания анимации	3
2	2.1	Назначение и применение системы. Анимация. Интерфейс. Слои и уровни сцены. Начальные установки фильма. Создание анимации. Сохранение и публикация проекта.	Назначение и применение системы. Анимация. Интерфейс. Слои и уровни сцены. Начальные установки фильма. Создание анимации. Сохранение и публикация проекта.	4
	2.1	Объединение. Дублирование. Сегментирование. Эффект размытия. Градиентная заливка. Растровая заливка. Цвет. Слои. Настройка свойств слоя. Кадры. Использование слоев в анимации.	Объединение. Дублирование. Сегментирование. Эффект размытия. Градиентная заливка. Растровая заливка. Цвет. Слои. Настройка свойств слоя. Кадры. Использование слоев в анимации. Сцены.	6

		Сцены.		
	2.1	Раскадровка. Морфинг. Анимация движения. Управление скоростью движения и вращением. Движение по траектории.	Раскадровка. Морфинг. Анимация движения. Управление скоростью движения и вращением. Движение по траектории.	6
	2.1	Покадровая анимация. Использование слоев-масок.	Покадровая анимация. Использование слоев-масок.	4
	2.1	Импорт графики. Трассировка. Экспорт графики. Элементы интерактивности. ActionScript.	Импорт графики. Трассировка. Экспорт графики. Элементы интерактивности. ActionScript.	6
	2.1	Устройство кнопки. Назначение сценариев кнопкам. Раскрывающиеся меню.	Устройство кнопки. Назначение сценариев кнопкам. Раскрывающиеся меню.	4
	2.1	Добавление звука на киноленту. Замена и компрессия звука. Управление звуком.	Добавление звука на киноленту. Замена и компрессия звука. Управление звуком.	4
	2.1	CheckBox, RadioButton, ScrollBar, ComboBox. Создание UI-компонентов. Превращение	CheckBox, RadioButton, ScrollBar, ComboBox. Создание UI-компонентов. Превращение кнопки в компонент.	6

		кнопки в компонент.	
--	--	---------------------	--

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	<p>Форматы файлов графики. Цветовое пространство. Размерность цвета. Стандартные источники света.</p>	составление конспекта; выполнение творческих заданий	17
2	2.1	<p>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. Импорт графики. Трассировка. Экспорт графики. Элементы интерактивности. ActionScript. Устройство кнопки. Назначение сценариев кнопкам.</p>	составление конспекта; выполнение творческих заданий	40

		<p>Раскрывающиеся меню. Добавление звука на киноленту. Замена и компрессия звука. Управление звуком. CheckBox, RadioButton, ScrollBar, ComboBox. Создание UI-компонентов. Превращение кнопки в компонент.</p>		
--	--	--	--	--

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. 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

5.1.2. 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. <https://biblioonline.ru/viewer/D39797BE-488C-4EC5-AFE8-F60AE1B9C750#page/5>

5.2. Дополнительная литература

5.2.1. Печатные издания

1. 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

2. 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

5.2.2. Издания из ЭБС

1. 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-9E3AB5A54292B74D#page/5>

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Название	Ссылка
----------	--------

6. 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:

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 лабораторных занятий	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по факультету
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Состав оборудования и технических средств обучения указан в паспорте аудитории, закрепленной расписанием по кафедре

8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении курса «Основы анимации» предусматриваются следующие виды работ:

1. Выполнение лабораторных работ, за выполнение на оценку отлично студент может получить 22 балла в каждом модуле.
2. Выполнение кратковременных самостоятельных работ в каждом модуле:
 - подготовка конспекта – максимальное количество баллов 10;
 - выполнение творческих заданий – максимальное количество баллов 10.
3. Итоговый контроль в конце 2 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:
Надежда Николаевна Замощникова

Типовая программа утверждена

Согласована с выпускающей кафедрой
Заведующий кафедрой

_____ «___» _____ 20___ г.