

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра информатики и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

«_____» _____ 20 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ

Б1.В.ДВ.09.02

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

09.03.02 Информационные системы и технологии

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Информационные системы и технологии

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	5
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	6
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	7
4.3 Лабораторные работы.....	8
4.4 Семинары/практические занятия.....	8
4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат	8
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ..	11
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	15
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	16
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	22
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	23

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому и научно-исследовательскому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Овладение знаниями по основам создания мультимедиа приложений, элементам мультимедиа, их использования на практике.

Задачи дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются изучение видов мультимедийной информации; приобретение знаний и умений по установке, настройке и сопровождению программного обеспечения мультимедиа.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-33	способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – процесс разработки и согласования проектной документации; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять проектную документацию; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами подготовки проектной документации.
ПК-26	способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы построения отчетов, статей, докладов и презентаций; – способы и стандарты оформления отчетов и научно-технических статей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; – использовать программное обеспечение для работы с текстовыми, графическими и презентационными документами; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными программными средствами создания презентаций и текстовых документов; – навыками оформления полученных результатов, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; – методами и средствами представления данных и знаний в предметных областях.
ПК-17	способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях:	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые и прикладные информационные технологии; – особенности функционирования отдельных отраслей промышленности, принципы их управ-

	<p>машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p>	<p>ления, направления использования информационных систем;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи по разработке приложения в соответствии с требованиями технического задания; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами проектирования информационных систем и технологий.
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.09.02 «Мультимедиа технологии» является дисциплиной по выбору вариативной части.

Дисциплина «Мультимедиа технологии» базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как: «Информатика», «Информационные технологии».

Дисциплина «Мультимедиа технологии» представляет основу для изучения дисциплин: «Качество и надежность информационных систем», «Современное аппаратное обеспечение информационных систем», а также для преддипломной практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов (с экз.)	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Семинары Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	4	7	144	51	17	34	-	57	-	экзамен
Заочная	5	-	144	18	6	12	-	117	-	экзамен
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			7
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	51	12	51
Лекции (Лк)	17	4	17
Лабораторные работы (ЛР)	34	8	34
Групповые консультации	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	57	-	57
Подготовка к лабораторным работам	34	-	34
Подготовка к экзамену в течение семестра	23	-	23
III. Промежуточная аттестация экзамен	36	-	36
Общая трудоемкость дисциплины . час.	144	-	144
зач. ед.	4	-	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6
1.	Мультимедиа и ее компоненты	4	2	-	2
2.	Объекты мультимедиа	44	6	16	22
2.1.	Типы и форматы изображений	25	3	10	12
2.2.	Анимация, звук и видео	19	3	6	10
3.	Аппаратное обеспечение мультимедиа	10	2	2	6
4.	Технология создания мультимедиа презентации	10	2	2	6
5.	Основы дизайна	40	5	14	21
	ИТОГО	108	17	34	57

- для заочной формы обучения:

№ раздела и темы	Наименование раздела и тема дисциплины	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	лабораторные работы	
1	2	3	4	5	6
1.	Мультимедиа и ее компоненты	5,5	0,5	-	5
2.	Объекты мультимедиа	48	2	6	40
2.1.	Типы и форматы изображений	27	1	4	22
2.2.	Анимация, звук и видео	21	1	2	18
3.	Аппаратное обеспечение мультимедиа	20	1	1	18
4.	Технология создания мультимедиа презентации	20	1	1	18
5.	Основы дизайна	41,5	1,5	4	36
	ИТОГО	135	6	12	117

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

<i>№ раздела и темы</i>	<i>Наименование раздела и темы дисциплины</i>	<i>Содержание лекционных занятий</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	2	3	4
1.	Мультимедиа и ее компоненты	Понятие «мультимедиа». История развития мультимедиа. Средства мультимедиа технологии. классы систем мультимедиа. Основные типы мультимедиа продуктов. Области применения.	-
2.	Объекты мультимедиа		
2.1.	Типы и форматы изображений	Основы кодирования графической информации. Растровые изображения. Основные параметры: разрешающая способность, глубина цвета. Типы изображений: черно-белые штриховые изображения, изображения в градации серого, изображения с индексированными цветами, полноцветные изображения. Цветовые модели. Растровая графика, методы и средства ее обработки. Возможности редакторов растровой графики. Программные средства воспроизведения и редактирования векторной графики	-
2.2.	Анимация, звук и видео	Принципы реализации анимации. Программные средства воспроизведения и редактирования анимации. Принципы представления звуковых данных на компьютере. Основные параметры звуковой волны: частота, длина, период колебаний, амплитуда. Преобразование звуковых волн в электрический сигнал. Уровень электрического сигнала. Моно и стерео запись звука. Основные принципы и форматы представления звуковых данных. Основные принципы и форматы представления видеоданных. Методы сжатия видеoinформации. Программные средства для создания, воспроизведения и редактирования видеоданных.	-
3.	Аппаратное обеспечение мультимедиа	Стандарты мультимедиа. Аппаратные средства системы изображения. Графические адаптеры и их настройка. Аппаратное обеспечение звука на компьютере. Звуковые карты: назначение, классификация, параметры, установка, настройка звуковых карт. Акустические системы. Шина AGP. Шины USB и FireWire. Аппаратное обеспечение видео на компьютере. Видеоплата: установка и настройка. цифровое видео. Цифровое телевидение. Средства виртуальной реальности. Портативные устройства мультимедиа.	Лекция-дискуссия, (2 час.)
4.	Технология создания мультимедиа презентации	Основные функции пакетов для создания презентаций. Классификация пакетов и общая характеристика. Выбор программного обеспечения для создания презентаций. Разработка содержания презентации, подбор информации и подготовка данных. Разработка дизайна презентации. Структура и пара-	Лекция-дискуссия, (2 час.)

		метры презентации, инструменты создания и корректировки кадров, инструменты для формирования сценария демонстрации. Подготовка методических материалов на основе презентаций.	
5.	Основы дизайна	Цвет и цветовосприятие. Композиция и ее характеристики. Дизайн и эргономика.	-

4.3. Лабораторные работы

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование тем лабораторных работ</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1.	2-3.	Знакомство с инструментальной средой Macromedia Flash	4	разбор конкретной ситуации (2 час.)
2.	2-4.	Реализация различных видов анимации в среде Macromedia Flash	8	тренинг в малой группе (2 час.)
3.	2.	Создание анимированных многослойных изображений в среде Macromedia Flash	8	-
4.	2, 5.	Создание интерактивных элементов в среде Macromedia Flash	8	тренинг в малой группе (2 час.)
5.	2, 5.	Импорт объектов различного типа. Формирование библиотеки в среде Macromedia Flash	6	тренинг в малой группе (2 час.)
ИТОГО			34	8

4.4. Семинары/практические занятия

Учебным планом не предусмотрено

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Компетенции</i> <i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>			Σ <i>комп.</i>	<i>t_{ср}, час</i>	<i>Вид учебной ра- боты</i>	<i>Оценка результ- татов</i>
		<i>ПК</i>						
		<i>17</i>	<i>26</i>	<i>33</i>				
1	2		3		4	5	6	7
1. Мультимедиа и ее компоненты	4	-	+	-	1	4	ЛК, СРС	экзамен
2. Объекты мультимедиа	44	-	+	-	1	44	ЛК, ЛР, СРС	экзамен
3. Аппаратное обеспечение мультимедиа	10	-	-	+	1	10	ЛК, ЛР, СРС	экзамен
4. Технология создания мультимедиа презентации	10	-	-	+	1	10	ЛК, ЛР, СРС	экзамен
5. Основы дизайна	40	+	-	+	2	20	ЛК, ЛР СРС	экзамен
<i>всего часов</i>	108	40	48	60	3	36		

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Пауэлл, Т. А. Web-дизайн : наиболее полное руководство / Т. А. Пауэлл; Пер с англ. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : БХВ- Петербург, 2005. - 1072 с.
2. Ганеев Р.М. Проектирование интерактивных Web-приложений : учебное пособие для вузов / Р. М. Ганеев. - Москва : Горячая Линия- Телеком, 2001. - 272 с.
3. Шапошников, И. В. Web-сайт своими руками : учебное пособие / И. В. Шапошников. - Санкт-Петербург : БХВ- Петербург, 2000. - 224 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия (Лк, ЛР, кр)	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Ларина, Э.С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash / Э.С. Ларина. - 2-е изд., испр. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 192 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428986	Лк, ЛР, СРС	ЭР	1
2.	Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие для вузов / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Виснадул. - Москва : ИНФРА-М, 2009. - 400 с.	Лк, ЛР, СРС	15	0,75
Дополнительная литература				
3.	Евсеев, Д. А. Web-дизайн в примерах и задачах : учебное пособие / Д. А. Евсеев, В. В. Трофимов. - Москва : КноРус, 2016. - 264 с.	Лк, ЛР, СРС	5	0,25
4.	Иванов, М. Ю. Информационные технологии: основы работы с Macromedia Flash : методические указания / М. Ю. Иванов. - Братск : БрГУ, 2008. - 20 с.	Лк, ЛР, СРС	21	1
5.	Альберт, Д. И. Macromedia Flash Professional 8: справочник дизайнера / Д. И. Альберт, Е. Э. Альберт. - Санкт-Петербург : БХВ- Петербург, 2006. - 544 с.	Лк, ЛР, СРС	10	0,5

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»

<http://e.lanbook.com> .

5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru> .

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .

7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .

8. Национальная электронная библиотека НЭБ
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающихся
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, практическом занятии.
Лабораторные работы	Работа с конспектом лекций, обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний, выработка способности и готовности их использования на практике. Развитие интеллектуальных умений, подготовка ответов к контрольным вопросам, работа с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины, выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.
Самостоятельная работа обучающихся	<i>Подготовка к лабораторным работам.</i> Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, формул требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием на рекомендуемых ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме. <i>Подготовка к экзамену.</i> При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ

Лабораторная работа № 1. Знакомство с инструментальной средой Macromedia Flash

Интерактив – разбор конкретной ситуации

Цель работы: Изучить особенности и принципы работы с инструментальной средой Macromedia Flash

Задание:

1. Ознакомиться с инструментальной средой Macromedia Flash
2. Освоить инструменты рисования Macromedia Flash и получить навыки рисования.

Порядок выполнения:

1. Проработать теоретический материал по заданной теме.
2. Выполнить задания в соответствии с выбранным вариантом.

Форма отчетности:

Отчет по лабораторной работе, скрепленный титульным листом. Отчет должен содержать название работы, цель, задание и результат выполнения задания.

Задания для самостоятельной работы:

Нарисовать рисунок во Flash в соответствии с заданным вариантом, используя при этом все изученные ранее инструменты рисования

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

При подготовке и выполнении лабораторной работы рекомендуется использовать материал лекций соответствующих разделов и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Основная литература

Источники 1-2, указанные в разделе 7.

Дополнительная литература

Источники 3-5, указанные в разделе 7.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. На чем основана технология Flash?
2. Составляющие Flash технологии
3. В чем заключается отличие векторной графики от растровой?
4. Какие инструменты рисования не имеют модификаторов?
5. С помощью, каких инструментов можно изменять форму линий и контуров?
6. Какие инструменты применяются для работы с цветом?
7. Какие инструменты применяются для рисования?
8. Из каких составляющих состоит Flash-технология?

Лабораторная работа № 2. Реализация различных видов анимации в среде Macromedia Flash

Интерактив – тренинг в малой группе

Цель работы: Получить навыки анимации объектов в среде Macromedia Flash.

Задание:

Освоить различные виды анимации **среде Macromedia Flash**

Порядок выполнения:

1. Проработать теоретический материал по заданной теме.
2. Выполнить задания в соответствии с выбранным вариантом

Форма отчетности:

Отчет по лабораторной работе, скрепленный титульным листом. Отчет должен содержать название работы, цель, задание и результат выполнения задания.

Задания для самостоятельной работы:

Создать мультипликацию в соответствии с заданием, используя при этом покадровую анимацию, автоматическую анимацию движения и автоматическую анимацию трансформации объекта.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

При подготовке и выполнении лабораторной работы рекомендуется использовать материал лекций соответствующих разделов и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Основная литература

Источники 1-2, указанные в разделе 7.

Дополнительная литература

Источники 3-5, указанные в разделе 7.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие механизмы Flash предусмотрены для анимирования объектов?
2. Что подразумевается под интерактивностью?
3. Какие инструменты используются для выбора объектов?
4. Чем отличается покадровая анимация от автоматической?
5. Что такое покадровая анимация?
6. Что такое автоматическая анимация?
7. Как управлять режимами просмотра кадров?
8. Как создается анимация движения?
9. Как создается автоматическая анимация трансформации объекта?

Лабораторная работа № 3. Создание анимированных многослойных изображений в среде Macromedia Flash

Цель работы: Научиться создавать анимированные многослойные изображения в среде Macromedia Flash.

Задание:

Создать многослойное изображение в среде Macromedia Flash

Порядок выполнения:

1. Разделить изображение на объекты.
2. Расположить объекты на отдельных слоях.
3. Отформатировать объекты.
4. Настроить анимацию изображения.

Форма отчетности:

Отчет по лабораторной работе, скрепленный титульным листом. Отчет должен содержать название работы, цель, задание и результат выполнения задания.

Задания для самостоятельной работы:

1. Выбрать изображение для анимации.
2. Реализовать анимацию изображения на нескольких слоях в среде Macromedia Flash .

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

При подготовке и выполнении лабораторной работы рекомендуется использовать материал лекций соответствующих разделов и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Основная литература

Источники 1-2, указанные в разделе 7.

Дополнительная литература

Источники 3-5, указанные в разделе 7.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Для чего нужны узловые точки формы?
2. Что такое слой?
3. Как создать и удалить слой?
4. Какие атрибуты имеют слои?
5. Что называется ведущим слоем?

Лабораторная работа № 4. Создание интерактивных элементов в среде Macromedia Flash

Интерактив – тренинг в малой группе

Цель работы: Освоить приёмы размещения графических объектов и Flash-анимации на Web-странице

Задание:

1. Создать объект Flash-анимации.

2. Добавить интерактивный элемент

Порядок выполнения:

1. Проработать теоретический материал по заданной теме.
2. Выполнить задания в соответствии с выбранным вариантом.

Форма отчетности:

Отчет по лабораторной работе, скрепленный титульным листом. Отчет должен содержать название работы, цель, задание и результат выполнения задания.

Задания для самостоятельной работы:

1. Разработать анимационный объект.
2. Разработать и добавить интерактивный элемент.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

При подготовке и выполнении лабораторной работы рекомендуется использовать материал лекций соответствующих разделов и литературу, предложенную для изучения данной дисциплины.

Основная литература

Источники 1-2, указанные в разделе 7.

Дополнительная литература

Источники 3-5, указанные в разделе 7.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что подразумевается под интерактивностью?
2. Какие инструменты используются для выбора объектов?
3. Что понимается под объектной моделью ActionScript?
4. Какие объекты относятся к классу Movie?
5. Для чего предназначены объекты класса Core ?
6. Для чего предназначены объекты класса Client/Server?
7. Для чего предназначены объекты класса Autoring ?

Лабораторная работа № 5. Импорт объектов различного типа. Формирование библиотеки в среде Macromedia Flash

Интерактив – тренинг в малой группе

Цель работы: Овладение навыками импорта объектов и формирования библиотек в среде Macromedia Flash

Задание:

1. Импортировать объекты различного типа на разных слоях.
2. Настроить анимацию импортированных объектов
3. Добавить объекты в библиотеку.

Порядок выполнения:

1. Проработать теоретический материал по заданной теме.
2. Выполнить задания в соответствии с выбранным вариантом.

Форма отчетности:

Отчет по лабораторной работе, скрепленный титульным листом. Отчет должен содержать название работы, цель, задание и результат выполнения задания.

Задания для самостоятельной работы:

1. Выбрать объекты для импорта.
2. Сформировать библиотеку.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе

При подготовке и выполнении лабораторной работы рекомендуется использовать материал лекций соответствующих разделов и литературу, предложенную для изучения данной

дисциплины.

Основная литература

Источники 1-2, указанные в разделе 7.

Дополнительная литература

Источники 3-5, указанные в разделе 7.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что понимается под импортом объектов?
2. Объекты каких типов можно импортировать в Macromedia Flash?
3. Как сформировать библиотеку?
4. Какие операции можно выполнять с текстом?
5. Как создается и редактируется текст?
6. Какие типы текстового поля бывают?
7. Какие виды текста существуют во Flash?
8. Что такое динамический текст?
9. Для чего нужен редактируемый текст?
10. Для чего применяется статический текст?
11. Как добавить звук к фильму

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- ОС Windows 7 Professional.
- Windows Virtual PC.
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
- Micromedia Flash MX.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ ЛР</i>
1	2	3	4
Лк	Дисплейный класс	Оборудование Интерактивная доска SMART Board 680I, проектор Casio XJ-UT310WN; 16-ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD; Монитор TFT 19 LG1953S-SF; Принтер: HP LaserJet P3005n	-
ЛР	Дисплейный класс	Оборудование Интерактивная доска SMART Board 680I, проектор Casio XJ-UT310WN; 16-ПК: CPU 5000/RAM 2Gb/HDD; Монитор TFT 19 LG1953S-SF; Принтер: HP LaserJet P3005n	ЛР №1-5
СР	Читальный зал №1	Оборудование 10 ПК i5-2500/Н67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	Тема	ФОС
ПК-26	способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	1. Мультимедиа и ее компоненты	1.1 Жизненный цикл программного обеспечения	Экзаменационный билет
		2. Объекты мультимедиа	2.1 Типы и форматы изображений	
			2.2 Анимация, звук и видео	
ПК-33	способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	3. Аппаратное обеспечение мультимедиа	3.1 Аппаратное обеспечение мультимедиа	
		4. Технология создания мультимедиа презентации	4.1 Технология создания мультимедиа презентации	
ПК-17	способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая	5. Основы дизайна	5.1 Основы дизайна	

	<p>промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества</p>			
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

2. Экзаменационные вопросы

№ п/п	Компетенции		ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ	№ и наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ПК-26	<p>способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях</p>	1.1 Понятие и история развития мультимедиа	1. Мультимедиа и ее компоненты
			1.2 Средства мультимедиа технологий	
			1.3 Классы систем мультимедиа	
			1.4 Основные типы мультимедиа продуктов	
			1.5 Области применения мультимедиа продуктов	
			2.1 Основные параметры растровых изображений	2. Объекты мультимедиа
			2.2 Типы растровых изображений	
			2.3 Программные средства воспроизведения и редактирования растровой графики	
			2.4 Программные средства воспроизведения и редактирования векторной графики	
			2.5 Принципы реализации анимации	
			2.6 Принципы представления звуковых данных	
2.7 Принципы представления видеоданных				
2.8 Программные средства воспроизведения и редактирования анимации				
2.	ПК-33	<p>способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических</p>	3.1 Аппаратные средства системы изображения	3. Аппаратное обеспечение мультимедиа
			3.2 Аппаратное обеспечения звука на компьютере	
			3.3 Аппаратное обеспечения видео на компьютере	

		отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	3.4 Звуковые и видеокарты: назначение, классификация, параметры, настройка 3.5 Средства виртуальной реальности 4.1 Пакеты для создания презентаций: общая характеристика, функции, классификация 4.2 Выбор программного обеспечения для создания презентаций. 4.3 Разработка содержания и дизайна презентации 4.4 Подготовка методических материалов на основе презентации	4. Технология создания мультимедиа презентации
3.	ПК-17	<p>способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление информационными коммуникациями, почтовая связь,</p>	5.1 Цвет и восприятие цвета	5. Основы дизайна
			5.2 Композиция и ее характеристики	
			5.3 Дизайн и эргономика	

	химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
Знать: ПК-33: – процесс разработки и согласования проектной документации; ПК-26: – основные принципы построения отчетов, статей, докладов и презентаций; – способы и стандарты оформления отчетов и научно-технических статей; ПК-17: – базовые и прикладные информационные технологии; – особенности функционирования отдельных отраслей промышленности, принципы их управления, направления использования информационных систем; Уметь: ПК-33: – составлять проектную документацию; ПК-26: – оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на	отлично	Оценка «отлично» выставляется в случае, если студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – всестороннее систематическое знание программного материала; – правильное выполнение типовых заданий, направленных на применение программного материала; – правильное применение основных положений программного материала.
	хорошо	Оценка «хорошо» выставляется в случае, если студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – недостаточно полное знание программного материала; – выполнение с несущественными ошибками типовых заданий, направленных на применение программного материала; – применение с несущественными ошибками основных положений программного материала.
	удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует: <ul style="list-style-type: none"> – частичное знание программного материала; – частичное выполнение типовых заданий,

<p>научно-технических конференциях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать программное обеспечение для работы с текстовыми, графическими и презентационными документами; <p>ПК-17:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи по разработке приложения в соответствии с требованиями технического задания; <p>Владеть:</p> <p>ПК-33:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами подготовки проектной документации. <p>ПК-26:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными программными средствами создания презентаций и текстовых документов; – навыками оформления полученных результатов, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях; – методами и средствами представления данных и знаний в предметных областях. <p>ПК-17:</p> <ul style="list-style-type: none"> – инструментальными средствами проектирования информационных систем и технологий. 	<p>неудовлетворительно</p>	<p>направленных на применение программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> – частичное применение основных положений программного материала. <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае, если студент демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существенные пробелы в знании программного материала; – принципиальные ошибки при выполнении типовых заданий, направленных на применение программного материала; – невозможность применения основных положений программного материала.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Цель и задачи дисциплины «Мультимедиа технологии» представлены в разделе 1 настоящей рабочей программы. Место дисциплины в структуре образовательной программы представлено в разделе 2 настоящей рабочей программы. Распределение объема дисциплины по формам обучения с указанием видов учебных занятий представлено в разделе 3 настоящей рабочей программы. Содержание дисциплины указано в разделе 4 настоящей рабочей программы.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов по дисциплине находятся в свободном доступе в соответствии с разделом 6 настоящей рабочей программы.

При изучении дисциплины необходимо использовать литературу, указанную в разделе 7 настоящей рабочей программы, а также перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», представленных в разделе 8 настоящей рабочей программы.

Консультации для студентов по дисциплине проводятся в соответствии с графиком проведения консультаций, представленном на стенде кафедры, за которой закреплена указанная дисциплина.

К экзамену допускаются студенты очной формы обучения, которые выполнили и оформили все лабораторные работы, предусмотренные в семестре. Методические указания по выполнению и оформлению лабораторных работ представлены в разделе 9.1. настоящей рабочей программы.

К экзамену допускаются студенты заочной формы обучения, которые выполнили и оформили все лабораторные работы указания по выполнению и оформлению лабораторных работ представлены в разделе 9. Методические указания по выполнению и оформлению лабораторных работ представлены в разделе 9.1. настоящей рабочей программы.

Информационные технологии, используемые при освоении дисциплины, перечислены в разделе 10 настоящей рабочей программы.

Оценка знаний, умений, навыков осуществляется в процессе промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, которая осуществляется в виде экзамена. Для оценивания

знаний, умений, навыков используются ФОС по дисциплине, содержащий экзаменационные билеты.

Экзамен проводится в письменной форме по выданному преподавателем заданию.

По итогам выполненного задания преподаватель оценивает уровень знаний, умений, навыков. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, сформированных по итогам изучения дисциплины, представлено в разделе 3 Приложения 1 настоящей рабочей программы. Основными оценочными средствами при проведении промежуточной аттестации являются экзаменационные билеты, вопросы к экзамену.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Мультимедиа технологии

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: овладение знаниями по основам создания мультимедиа приложений, элементам мультимедиа, их использования на практике.

Задачей изучения дисциплины является: изучение видов мультимедийной информации; приобретение знаний и умений по установке, настройке и сопровождению программного обеспечения мультимедиа.

2. Структура дисциплины

2.1. Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу:

Лк – 17 час., ЛР – 34 час., СР–57 час.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетных единицы.

2.2. Основные разделы дисциплины:

- 1 - Мультимедиа и ее компоненты
- 2 - Объекты мультимедиа
- 3 - Аппаратное обеспечение мультимедиа
- 4 - Технология создания мультимедиа презентации
- 5 - Основы дизайна

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-33 - способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем;

ПК-26 - способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях;

ПК-17 - способность использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности в областях: машиностроение, приборостроение, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии от «12» марта 2015 г. № 219

для набора 2018 года и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130, заочной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130.

Программу составил:

Полячкова М.А., ст. преподаватель каф. ИиПМ _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ИиПМ

от «19» декабря 2018 г., протокол № 5

И.о. заведующего кафедрой ИиПМ _____ А.С. Толстиков

СОГЛАСОВАНО:

Директор библиотеки _____ Т.Ф. Сотник

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЕН факультета

от «20» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета _____ М.А. Варданян

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
учебно-методического управления _____ Г.П. Нежевец

Регистрационный № _____