

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталья Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.03.2022 14:36:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(МГОУ)  
Факультет технологии и предпринимательства  
Кафедра современных промышленных технологий, робототехники и компьютерной графики

Согласовано управлением организации и контроля качества образовательной деятельности

« 24 » марта 2022 г.  
Начальник управления \_\_\_\_\_  
/П.В. Самолетов/

Одобрено учебно-методическим советом

Протокол « 24 » марта 2022 г. № 03  
Председатель \_\_\_\_\_



М.А. Миненкова/

### Рабочая программа дисциплины

Использование Flash-технологий в образовательном процессе

#### Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

#### Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

#### Квалификация

Бакалавр

#### Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией факультета технологии и предпринимательства  
Протокол «15» марта 2022 г. № 8  
Председатель УМКом \_\_\_\_\_  
/А.Н. Хаулин/

Рекомендовано кафедрой современных промышленных технологий, робототехники и компьютерной графики  
Протокол от «10» марта 2022 г. №11  
И.о.зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
/М.Г. Корецкий/

Мытищи  
2022

Автор-составитель:

Свистунова Е. Л., кандидат технических наук, доцент кафедры кафедры современных промышленных технологий, робототехники и компьютерной графики МГОУ.

Рабочая программа дисциплины «Использование Flash-технологий в образовательном процессе» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 22.02.2018 № 125.

Дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Объем и содержание дисциплины	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	6
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	13
7. Методические указания по освоению дисциплины	15
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	15
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины	15

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 1.1. Цели и задачи дисциплины

**Цель дисциплины:** формирование готовности студентов применять современные информационные технологии в образовании; ознакомление студентов с современными Flash-технологиями для их применения в учебном процессе.

**Задачи дисциплины:**

- изучение базовых технологий создания учебных анимационных материалов в среде Flash;
- формирование навыков работы в программе Adobe Flash для их использования в учебном процессе;
- освоение основ языка программирования Action Script для разработки интерактивных учебных материалов для технологического образования.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

СПК-1.Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является элективной дисциплиной.

Для освоения дисциплины «Использование Flash-технологий в учебном процессе» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предмета «Информационные технологии и основы кибербезопасности» на предыдущих уровнях образования.

Освоение дисциплины «Использование Flash-технологий в учебном процессе» является необходимым для последующего изучения таких дисциплин как: «Управление проектами в образовании», «Основы мультимедийных технологий», «Техническое конструирование и моделирование», прохождения учебной и производственной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	54,2

Лекции	18 (2) <sup>1</sup>
Практические занятия	36
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	10
Контроль	7,8

Форма промежуточной аттестации является зачет с оценкой в 8 семестре.

### 3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов(тем) дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Практические занятия
<p><b>Тема 1. Введение в компьютерную графику и анимацию.</b>  Два способа создания, обработки и хранения графических изображений на компьютере. Векторная и растровая графика. Представление графических данных (форматы, понятие цвета, способы его описания и цветоделение). Базовые принципы работы. История появления. Основные программы компьютерной анимации. Способы использования.</p> <p><b>Практическое занятие.</b>  Изучение базовых принципов создания, хранения и передачи векторной и растровой графической информации. Анализ возможностей наиболее популярных анимационных компьютерных приложений.</p>	2	6
<p><b>Тема 2. Знакомство с программой Adobe Flash. Основы интерфейса. Настройка рабочей среды.</b>  Панель инструментов и ее структура. Настройка основных инструментов. Панель Properties (свойства). Палитры инструментов. Выделение изображения или его части для последующего редактирования. Объединение изображений в группы. Инструменты и панели для рисования. Кривые Безье. Техника рисования и редактирования кривых Безье в Adobe Flash. Цвет. Некоторые свойства и закономерности. Однотонные, градиентные и растровые заливки. Инструменты и способы нанесения и редактирования заливок. Текст и его роль в создании анимации.</p> <p><b>Практическое занятие.</b>  Знакомство с интерфейсом программы Adobe Flash. Освоение техники рисования и редактирования созданных в программе объектов. Изучение возможностей работы с текстом в программе Adobe Flash.</p>	2	6
<p><b>Тема 3. Основные принципы создания анимации в среде Flash.</b>  Панель Timeline (шкала времени). Понятие о ключевых и дублирующих кадрах. Работа со сценами. Принципы работы с покадровой анимацией. Анимация движения. Основы работы со слоями. Работа со специальными слоями. Направляющие слои. Слои-маски. Слои траекторий. Понятие о</p>	2	4

<sup>1</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

<p>морфинге, метки морфинга. Особенности использования анимации формы.</p> <p><b>Практическое занятие.</b></p> <p>Изучение базовых принципов создания компьютерной анимации в программе Adobe Flash. Использование слоев, в том числе и специальных, при создании анимационных роликов.</p>		
<p><b>Тема 4. Использование флэш-символов и библиотеки в Adobe Flash.</b></p> <p>Использование флэш-символов и библиотеки в Adobe Flash. Библиотечные образцы и их экземпляры. Редактирование экземпляров. Создание и редактирование библиотечных образцов, содержащих вложенную анимацию. Управление анимацией вложенного экземпляра. Особенности работы с разными видами символов: графическими, клипами, кнопками. Работа с импортированной растровой графикой. Средства векторизации растровой графики. Использование звука в анимации. Добавление звука в сцену. Синхронизация звука. Использование дополнительных эффектов. Публикация фильма и его экспорт в графические форматы.</p> <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Знакомство со средствами создания флэш-символов в программе Adobe Flash. Освоение техники создания, настройки и использования графических символов, клипов и кнопок. Использование растровой графики в анимационных материалах. Получение навыков работы со звуком в среде программы. Знакомство со средствами публикации готового анимационного материала.</p>	2	4
<p><b>Тема 5. Введение в язык программирования ActionScript.</b></p> <p>Данные и переменные. Типы данных, особенности работы с переменными. Простейшие операторы. Функции. Понятие об объектах в ActionScript, их свойствах, методах, событиях, экземплярах. Модульный характер языка. Системы адресации. Панель Action как инструмент для написания сценариев ActionScript.</p> <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Изучение основ программирования с использованием языка ActionScript. Исследование техники использования данных и переменных, операторов и функций, объектов ActionScript для создания интерактивной анимации.</p>	2	4
<p><b>Тема 6. Свойства и методы объектов Action Script MovieClip и Button.</b></p> <p>Объект Button. События и их обработчики. Сценарии кнопки. Свойства и методы объекта MovieClip. Работа с текущим временем при создании анимации. Отладка сценариев ActionScript.</p> <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Освоение свойств и методов объектов ActionScript. Использование обработчиков событий кнопок и клипов во Flash-анимации. Отладка программных кодов, реализующих поставленные преподавателем задачи.</p>	4	6
<p><b>Тема 7. Разработка учебных анимационных роликов в среде Adobe Flash.</b></p> <p>Базовые принципы создания анимационных учебных роликов. Использование анимационных учебных материалов в технологическом образовании. Создание Flash-тестов, тренажеров, лабораторий.</p> <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Разработка интерактивных анимационных материалов, связанных с учебным процессом факультета технологии и предпринимательства, технологическим образованием в целом.</p>	4	6
Итого:	18(2) <sup>2</sup>	36

<sup>2</sup> Реализуется в формате электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Методическое обеспечение	Форма отчетности
<b>Тема 1</b> Введение в компьютерную графику и анимацию	Базовые принципы работы. История появления. Основные программы компьютерной анимации. Способы использования.	<b>2,5</b>	Анализ литературы	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение
<b>Тема 2</b> Знакомство с программой Adobe Flash.	Основы интерфейса . Настройка рабочей среды	<b>2,5</b>	Работа на ПК в программе Adobe Flash	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение
<b>Тема 3</b> Основные принципы создания анимации в среде Adobe Flash	Принципы работы с покадровой анимацией. Анимация движения. Основы работы со слоями.	<b>2,5</b>	Работа на ПК в программе Adobe Flash	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение
<b>Тема 4</b> Использование флэш-символов и библиотеки в Adobe Flash	Использование флэш-символов и библиотеки в Adobe Flash. Библиотечные образцы и их экземпляры. Редактирование	<b>2,5</b>	Работа на ПК в программе Adobe Flash	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	Сообщение

	экземпляро в. Создание и редактиров ание библиотечн ых образцов, содержащи х вложенную анимацию.				
<b>Итого:</b>		<b>10</b>			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции	Формы учебной работы по формированию компетенций в процессе освоения образовательной программы
ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-	Когнитивный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работ
	Операционный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работ

исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Деятельностный	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работ
---	----------------	---

## 5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

*ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов*

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала о Flash-технологиях для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов	Неполное и слабое знание о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60

	повышенный	обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Полное представление о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61 - 80
	продвинутой		Развернутое представление о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81 - 100
Операционный	базовый	Умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Неполное и неуверенное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60
	повышенный		Уверенное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61 - 80

	продвинутой		Осознанное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81 - 100
Деятельностный	базовый	Владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Владение базовыми приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60
	повышенный		Уверенное владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61 - 80
	продвинутой		Осознанное владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81 - 100

***СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий***

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Выражение в баллах БРС
Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала о Flash-технологиях для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Неполное и слабое знание о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60
	повышенный			Полное представление о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

	продви нутый		Развернутое представление о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81 - 100
Операци онный	базовы й	Умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Неполное и неуверенное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60

	повыше нный		Уверенное умение применять теоретические сведения о Flash- технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61 - 80
	продви нутый		Осознанное умение применять теоретические сведения о Flash- технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81 - 100

Деятельностный	базовый	Владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Владение базовыми приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	41-60
	повышенный		Уверенное владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	61 - 80

	продви нутый		Осознанное владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	81 - 100
--	-----------------	--	---	----------

### Описание шкал оценивания

#### *Шкала оценивания сообщение*

<b>Сообщение</b>	если представленное сообщение свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением различных источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	25-35 баллов
	если представленное сообщение свидетельствует о проведенном самостоятельном исследовании с привлечением двух-трех источников информации; логично, связно и полно раскрывается тема; заключение содержит логично вытекающие из содержания выводы.	13-24 балла
	если представленное сообщение свидетельствует о проведенном исследовании с привлечением одного источника информации; тема раскрыта не полностью; отсутствуют выводы.	1-12 баллов
	если сообщение отсутствует	0 баллов

#### **Шкала оценивания практического занятия**

Высокая активность на практических занятиях, выполняет задачи и поставленные практические задания. Содержание и изложение материала	35 баллов
---	-----------

отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.	
Участие в работе на практических занятиях, выполняет задачи и поставленные практические задания. Изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	17 баллов
Низкая активность на практических занятиях, не выполняет самостоятельно задачи и поставленные практические задания. Студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.	8 баллов
Отсутствие активности на практических занятиях, не выполняет задачи и поставленные практические задания. Студент показал незнание материала по содержанию дисциплины.	0 баллов

**5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Примерные темы сообщений**

1. История возникновения Flash-технологий.
2. Flash-технологии и Интернет.
3. Особенности создания Web-страниц в среде Flash.
4. Использование звука в среде Flash.
5. Инструментальные возможности Flash.
6. Использование анимационных материалов в учебном процессе.
7. Особенности художественных разработок в среде Flash.
8. Базовые принципы анимации во Flash.
9. Использование текста в анимационных материалах. Особенности работы, значение.
10. Особенности создания программной Flash-анимации.
11. Среда Flash, как мощное средство разработки интерактивных материалов.
12. Роль и значение языка программирования Action Script при создании анимационных фильмов.
13. Базовые представления об объектах Action Script.

14. Использование объекта *MovieClip* при разработке анимационных учебных материалов.
15. Использование объекта *Button* при разработке анимационных учебных материалов.
16. Использование объектов *Mouse* и *Key* при разработке анимационных роликов.
17. Особенности разработки Flash-тестов.
18. Принципиальный подход к разработке тренажеров и виртуальных лабораторных работ в среде Flash.
19. Особенности публикации анимационных материалов, разработанных в среде Flash.

#### **Примеры заданий для практических занятий**

1. Подготовка сообщения в рамках тематики, определенной приведенным выше перечнем. При подготовке сообщения используется основная и дополнительная литература, а также интернет-ресурсы. Материалы первоисточников необходимо обобщать и анализировать в соответствии с поставленными задачами.
2. Поиск дополнительной информации в сети Internet для подготовки и сохранения в нужном формате учебного анимационного материала.
3. Развитие практических навыков рисования в программе Adobe Flash в рамках подготовки учебных анимационных роликов.
4. Разработка звукового анимационного ролика.
5. Разработка анимационного проекта в программе Adobe Flash, включающего текстовые данные, в том числе поля ввода данных и динамические текстовые поля.
6. Изучение основ программирования с использованием языка ActionScript.
7. Развитие практических навыков работы с объектами ActionScript в ходе выполнения анимационного проекта.
8. Разработка анимационных роликов в среде Adobe Flash для учебного процесса факультета технологии и предпринимательства. При разработке анимационных материалов необходимо использовать систематизированные теоретические и практические знания по предмету разработки.
9. Разработка автоматизированных тестов в среде Adobe Flash для учебного процесса факультета технологии и предпринимательства.
10. Разработка Flash-тренажеров.
11. Разработка элементов виртуальных лабораторных работ.

#### **Примерные вопросы к зачету с оценкой**

1. Основные инструменты и средства программы Adobe Flash.
2. Техника рисования и редактирования объектов.
3. Инструменты и способы нанесения и редактирования заливок.
4. Работа с импортированными изображениями. Векторизация растровых изображений.
5. Текст и его роль в создании анимации.
6. Виды анимации в Adobe Flash.
7. Особенности работы с покадровой анимацией.
8. Принципы работы с анимацией движения.
9. Движение по направляющей траектории.
10. Маски в программе Adobe Flash и их практическое использование.
11. Основы работы с анимацией формы.
12. Работа с библиотечными образцами и их экземплярами.
13. Основы работы с флэш-символами *Button*.
14. Принципы работы с флэш-символами *Movie Clip* и *Graphic*.
15. Работа со звуком в анимационных сценах.
16. Синхронизация звука и использование дополнительных эффектов.

17. Принципы работы языка Action Script. Простейшие операторы и функции. Система адресации.
18. Объект Button. События и их обработчики. Сценарии кнопки.
19. Объект Movie Clip. Его события, свойства, методы.
20. Работа с текущим временем при создании анимации.
21. Работа с объектами Mouse и Key.
22. Операторы цикла. Трехкадровый цикл.
23. Принципы создания учебных анимационных материалов.

#### **5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

##### **Сообщение**

Сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

##### **Требования по оформлению сообщения**

###### **Последовательность подготовки сообщения:**

1. Подберите и изучите литературу по теме.
  2. Составьте план сообщения.
  3. Выделите основные понятия.
  4. Введите в текст дополнительные данные, характеризующие объект изучения.
  5. Оформите текст письменно.
  6. Подготовьте устное выступление с сообщением на учебном занятии
- Само выступление должно состоять из трех частей – вступления (10-15% общего времени), основной части (60-70%) и заключения (20-25%).

###### **Требования к оформлению текста**

Общий объем не должен превышать 5 страниц формата А 4, абзац должен равняться 1,25 см.

Поля страницы: левое - 3 см., правое - 1,0 см., нижнее 2 см., верхнее - 2 см. Текст печатается через 1,5 интервала. Если текст набирается в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman, размер шрифта - 14 пт.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка.

Страницы нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся внизу листа по центру, размер шрифта - 12 пт

Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию сообщения).

##### ***Требования к практической работе***

Суть практической работы в том, чтобы наглядно изучить теоретическую часть дисциплины и получить умения, которые потребуются для последующих практических заданий и работ.

1. Изучить теоретическую часть практической работы
2. Законспектировать основную информацию практической работы
3. Умение ответить на вопросы по практической работе

**Требования к зачету с оценкой:**

Промежуточная аттестация по дисциплине определяет степень усвоения знаний, умений и навыков студентов по учебному материалу семестра, проводится в виде зачета с оценкой.

Зачет с оценкой по дисциплине «Использование Flash-технологий в учебном процессе» проводится в конце 8 семестра, и включает в себя отчет по выполнению всех практических заданий по темам и заданий по самостоятельной работе в виде конспектов сообщений, готовых анимационных материалов, содержащих определенные практическим заданием объекты и/или выполненные с использованием изучаемых технологий, самостоятельно разработанный анимационный учебный материал. На зачете по дисциплине «Использование Flash-технологий в учебном процессе» студент должен ответить на теоретический вопрос и выполнить практическое задание для демонстрации сформированных знаний, умений, навыков и компетенций.

Выбор формы и порядок проведения зачета с оценкой осуществляется кафедрой. Оценка знаний студента в процессе зачета осуществляется исходя из следующих критериев:

- а) умение сформулировать определения понятий, данных в вопросе, с использованием специальной терминологии, показать связи между понятиями;
- б) способность дать развернутый ответ на поставленный вопрос с соблюдением логики изложения материала; проанализировать и сопоставить различные точки зрения на поставленную проблему;
- в) знание инструментов и средств программы Adobe Flash;
- в) практические навыки работы по созданию анимационных материалов в среде Flash;

При оценке студента на зачете с оценкой преподаватель руководствуется следующими критериями:

**Шкала оценивания зачета с оценкой**

30-25 баллов - устный ответ на вопросы констатирует прочные, четкие и уверенные знания о работе в среде Flash, знание Flash-технологий, умение рационально использовать инструменты и средства программы, владение основами языка программирования Action Script, навыками работы с объектами Action Script, способность разрабатывать интерактивные учебные материалы с их помощью.

24-18 баллов – устный ответ на вопросы констатирует уверенные знания о работе в среде Flash, знание Flash-технологий, умение использовать основные инструменты и средства программы, владение основами языка программирования Action Script, способность их использовать при создании анимационных учебных материалы.

17-9 баллов – в устном ответе на теоретические вопросы представлены знания о базовых принципах работы в среде Flash. Устный ответ на вопросы показывает отдельные пробелы в знаниях студента. При выполнении практического задания показывается умение использовать основные инструменты и средства программы Adobe Flash.

8-5 баллов – устный ответ на теоретические вопросы содержит грубые ошибки в изложении теоретического материала, которые показывают значительные пробелы в знаниях студента. Практическое задание не выполнено.

4-0 баллов– студент объявляет о незнании ответа на поставленные теоретические вопросы и не может выполнить практическое задание.

**Распределение баллов по видам работ**

Вид работы	Кол-во баллов (максимальное значение)
Сообщение	до 35 баллов

Работа на практических занятиях	до 35 баллов
Зачет с оценкой	до 30 баллов

### Описание шкалы оценивания

При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа студента в течение всего срока освоения дисциплины, а также баллы, полученные на промежуточной аттестации

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	81-100	Отлично (зачтено)	Освоен <b>продвинутый</b> уровень всех составляющих компетенций ДПК-1, СПК-1
4	61-80	Хорошо (зачтено)	Освоен <b>повышенный</b> уровень всех составляющих компетенций ДПК-1, СПК-1
3	41-60	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен <b>базовый</b> уровень всех составляющих компетенций ДПК-1, СПК-1
2	до 40	Неудовлетворительно (не зачтено)	<b>Не освоен базовый</b> уровень всех составляющих компетенций ДПК-1, СПК-1

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература

1. Кошелев, А.А. Применение цифровых информационных технологий в обучении: учеб.-метод. пособие. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 36 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104891.html>
2. Ларина, Э. С. Создание интерактивных приложений в Adobe Flash. — 3-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2019. — 191 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/79722.html>
3. Черткова, Е.А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2019. - 250с.- Текст: непосредственный

### 6.2. Дополнительная литература

1. Богомолова, О. Б. Преподавание информационных технологий в школе : методическое пособие. – 3-е изд., эл. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 421 с.– Текст: электронный. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362870>
2. Информационные технологии обучения : учебное пособие / под ред. С. Р. Удалова. — Омск : ОмГПУ, 2017. — 50 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105289.html>
3. Капранова, М. Н. Macromedia Flash MX. Компьютерная графика и анимация. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 96 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90293.html>
4. Капустин, М. А. Flash MX для профессиональных программистов : учебное пособие / М. А. Капустин, П. А. Капустин, А. Г. Копылова. — 3-е изд. — Москва: ИНТУИТ, 2020. — 599 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89405.html>
5. Платонова, Н. С. Создание компьютерной анимации в Adobe Flash CS3 Professional : учебное пособие. — 3-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2020. — 175 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97584.html>

6. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 401 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/492641>

### **6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;
2. <http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
3. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
4. <http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
6. <http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
7. <http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
8. <http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
9. <http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
10. [http://www.informika.ru/about/informatization\\_pub/about/276](http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276) - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
11. <http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
12. <http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
13. <http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
14. <http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
15. <http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.
16. <http://www.znaniyum.com/> - Электронно-библиотечная система
17. <http://www.biblioclub.ru/> - Университетская библиотека онлайн
18. <http://www.elibrary.ru> – Научная электронная библиотека

## **7.МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

### **8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Лицензионное программное обеспечение:**

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

**Информационные справочные системы:**

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

**Профессиональные базы данных:**

[fgosvo.ru](http://fgosvo.ru)

[pravo.gov.ru](http://pravo.gov.ru)

[www.edu.ru](http://www.edu.ru)

**Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

[ОМС Плеер \(для воспроизведения Электронных Учебных Модулей\)](#)

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.