

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.03.2022 11:34:41  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

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 \_\_\_\_\_  
/Р.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  
и 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 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)<br>дисциплины с кратким содержанием                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Кол-во часов |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Лекции       | Практические занятия |
| <b>Тема 1. Введение в компьютерную графику и анимацию.</b><br>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.<br><b>Практическое занятие.</b><br>Изучение базовых принципов создания, хранения и передачи векторной и растровой графической информации. Анализ возможностей наиболее популярных анимационных компьютерных приложений.                                                                                                                                                                                                                                                        | 2            | 6                    |
| <b>Тема 2. Знакомство с программой Adobe Flash. Основы интерфейса. Настройка рабочей среды.</b><br>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.<br><b>Практическое занятие.</b><br>Знакомство с интерфейсом программы Adobe Flash. Освоение техники рисования и редактирования созданных в программе объектов. Изучение возможностей работы с текстом в программе Adobe Flash. | 2            | 6                    |
| <b>Тема 3. Основные принципы создания анимации в среде Flash.</b><br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2            | 4                    |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----|
| морфинге, метки морфинга. Особенности использования анимации формы.<br><b>Практическое занятие.</b><br>Изучение базовых принципов создания компьютерной анимации в программе Adobe Flash. Использование слоев, в том числе и специальных, при создании анимационных роликов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |    |
| <b>Тема 4. Использование флэш-символов и библиотеки в Adobe Flash.</b><br>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.<br><b>Практические занятия.</b><br>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. | 2                  | 4  |
| <b>Тема 5. Введение в язык программирования ActionScript.</b><br>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.<br><b>Практические занятия.</b><br>Изучение основ программирования с использованием языка ActionScript. Исследование техники использования данных и переменных, операторов и функций, объектов ActionScript для создания интерактивной анимации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2                  | 4  |
| <b>Тема 6. Свойства и методы объектов Action Script MovieClip и Button.</b><br>Объект Button. События и их обработчики. Сценарии кнопки. Свойства и методы объекта MovieClip. Работа с текущим временем при создании анимации. Отладка сценариев ActionScript.<br><b>Практические занятия.</b><br>Освоение свойств и методов объектов ActionScript. Использование обработчиков событий кнопок и клипов во Flash-анимации. Отладка программных кодов, реализующих поставленные преподавателем задачи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4                  | 6  |
| <b>Тема 7. Разработка учебных анимационных роликов в среде Adobe Flash.</b><br>Базовые принципы создания анимационных учебных роликов. Использование анимационных учебных материалов в технологическом образовании. Создание Flash-тестов, тренажеров, лабораторий.<br><b>Практические занятия.</b><br>Разработка интерактивных анимационных материалов, связанных с учебным процессом факультета технологии и предпринимательства, технологическим образованием в целом.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 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><br>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><br>Знакомство с программой Adobe Flash.                    | Основы интерфейса .<br>Настройка рабочей среды                                                               | <b>2,5</b>   | Работа на ПК в программе Adobe Flash | Учебно-методическое обеспечение дисциплины | Сообщение        |
| <b>Тема 3</b><br>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><br>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<br>в. Создание<br>и<br>редактиров<br>ание<br>библиотечн<br>ых<br>образцов,<br>содержащи<br>х<br>вложенную<br>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<br>2. Самостоятельная работа                                     |
|                                                                                                                                                                                                                     | Операционный                   | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа                                     |
|                                                                                                                                                                                                                     | Деятельностный                 | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работа                                     |
| СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-                                                                                                                       | Когнитивный                    | 1. Работа на учебных занятиях<br>2. Самостоятельная работ                                      |
|                                                                                                                                                                                                                     | Операционный                   | 1. Работа на учебных занятиях<br>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<br>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                  |

|                      |                 |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|----------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                      | повышенн<br>ый  | 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  |
|                      | продвину<br>тый |                                                                                                                                                                                                                                                               | 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 |
| Операц<br>ионны<br>й | базов<br>ый     | 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    |
|                      | повышенн<br>ый  |                                                                                                                                                                                                                                                               | 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     | 61 - 80                |

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

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

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <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.<br>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.<br>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**

| <b>Вид работы</b> | <b>Кол-во баллов (максимальное значение)</b> |
|-------------------|----------------------------------------------|
| 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.