

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ОТДЕЛЕНИЕ СПО

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

### **ОП.15 МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Специальность:

**44.02.02 Преподавание в начальной школе**

Квалификация выпускника: учитель начальных классов  
(заочная форма обучения)

**Принято:**

Предметной (цикловой) комиссией  
специальности «Преподавание в  
начальных классах»

Протокол № 1  
от «31» августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой)  
комиссии

  
(подпись)

С.Н. Соколова  
(Ф.И.О.)

Разработчик:

преподаватель отделения СПО ИНПО

(подпись)

(Ф.И.О.)

«30» августа 2023 г.

## Содержание

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Пояснительная записка.....                                                          | 4  |
| Тематический план.....                                                              | 6  |
| Содержание практических занятий .....                                               | 10 |
| Информационное обеспечение обучения.....                                            | 48 |
| Лист внесения изменений к методическим рекомендациям по практическим занятиям ..... | 50 |

## Пояснительная записка

Методические рекомендации по практическим занятиям, являющиеся частью учебно-методического комплекса по дисциплине ОП.15 «Мультимедийные технологии» составлены в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальной школе;
2. Рабочей программой учебной дисциплины;
3. Локальными актами НовГУ.

Методические рекомендации включают аудиторную работу студентов, предусмотренную рабочей программой учебной дисциплины в объёме 10 часов.

В результате выполнения практических заданий обучающийся **должен уметь:**

- работать с программами обработки презентаций;
- создавать растровые и векторные изображения, элементы трехмерной графики и анимации;
- проектировать и оформлять художественные мультимедийные продукты образовательного характера.

В результате выполнения практических заданий обучающийся **должен знать:**

- виды мультимедийных продуктов;
- составляющие мультимедиа;
- технические и программные средства реализации статических и динамических проектов;
- принципы и этапы создания презентаций;
- художественные и методические особенности оформления виртуальных страниц.

#### *Критерии оценки:*

Оценка «отлично» выставляется студенту, продемонстрировавшему твердые и полные знания всего программного материала по теме, показавшему правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; правильные, последовательные и конкретные ответы на поставленные вопросы. При этом отмечается, что студент достаточно хорошо ориентируется в источниках административного права.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, продемонстрировавшему твердые и полные знания всего программного материала по теме, показавшему правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; правильные, последовательные и конкретные ответы на поставленные вопросы. Однако, в ответах студент допускает неточности и ошибки, не являющиеся существенными.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, показавшему твердое знание и понимание основных вопросов программы по теме; при этом ответы студента на все вопросы не содержат грубых ошибок; при наводящих вопросах преподавателя студент легко устраняет допущенные при ответе неточности и несущественные ошибки. Из ответов студента видно, что основная рекомендованная литература усвоена и использована им недостаточно. Студент с трудом ориентируется в нормативных правовых актах по специальной дисциплине.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случае неправильного ответа или отказ от ответа хотя бы на один из вопросов, задаваемых преподавателем. Студент допускает при ответе грубые ошибки, демонстрирует непонимание сущности излагаемых вопросов; дает неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы, не ориентируется в нормативных правовых актах в области конституционного права.

### Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                                                                                                        | Содержание учебного материала, практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Количество часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1. Основы мультимедиа</b>                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>1</b>         |                                                                       |
| Тема 1.1.<br>Введение.<br>Общее представление о мультимедиа                                                                                        | <b>Содержание</b><br>Цель, предмет, задачи учебной дисциплины.<br>Определение понятия «мультимедиа».<br>Классификация мультимедийных ресурсов.<br>Области применения мультимедиа в образовательной среде. Мультимедиа как вид компьютерных технологий, комбинация инструментов, аппаратного и программного обеспечения, электронный носитель различных видов информации. Обучающие мультимедийные продукты их жанровое своеобразие и тематическая направленность (энциклопедии и справочные издания, путеводители, художественные произведения с элементами обучения, рекламные издания, каталоги и др.). | 1                | ОК 01, 02, 03                                                         |
| <b>Раздел 2. Технические средства мультимедиа. Применение мультимедийных технологий</b>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>75</b>        |                                                                       |
| Тема 2.1.<br>Аппаратные средства и программное обеспечение для разработки мультимедийных продуктов                                                 | <b>Содержание</b><br>Технико-технологические условия функционирования мультимедийных приложений.<br>Характеристика мультимедийного компьютера. Средства звукозаписи, звуковоспроизведения, обработки изображения, существующие виды видеоадаптеров и др. Основные накопители информации.<br>Обзор программных продуктов для разработки мультимедийных образовательных проектов. Программные средства создания и обработки изображения, анимации и графики, видеоизображения, звука, презентации и др., специфические особенности и области применения.                                                    | -                | ОК 01, 02, 03                                                         |
| Тема 2.2.<br>Методические и технологические особенности мультимедийных продуктов образовательного назначения и их использования в учебном процессе | <b>Содержание</b><br>Методические рекомендации по применению мультимедийных средств обучения в учебном процессе.<br>Дизайн мультимедийного урока. Разработка педагогического сценария образовательного проекта.<br>Формулировка целей и задач обучения.<br>Принципы и способы структурирования учебного материала. Логика подачи учебного материала – педагогический сценарий.                                                                                                                                                                                                                            | 1                | ОК 01, 02, 03                                                         |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
|                                                                                    | Учебные элементы и информационные единицы.<br>Интерактивность образовательной деятельности.<br>Поддержка этапов познавательной учебной деятельности, ожидаемые результаты проектирования и др.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |                         |
| Тема 2.3.<br>Разработка дизайн-концепции мультимедийного проекта                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  | ОК 01, 02, 03<br>ПК 1.5 |
|                                                                                    | Разработка дизайн-концепции проекта. Выбор темы и ее предпроектное исследование. Определение цели и назначения, формы представления информации.<br>Художественный и методический анализ интерактивных аналогов и дизайн-решений.<br>Разработка сценария, структурно-логических схем содержания. Составление тезауруса.<br>Выбор программных продуктов. Оформление дизайн-концепции.                                                                                                                          |    |                         |
|                                                                                    | <b>Практическая работа № 1.</b><br>Разработка концепции дизайн-проекта мультимедийного проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |                         |
|                                                                                    | <b>Самостоятельная работа № 1.</b><br>Создание дизайн-проекта мультимедийного проекта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 |                         |
| Тема 2.4.<br>Инструментальные средства разработки мультимедийного проекта          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  | ОК 01, 02, 03           |
|                                                                                    | Программный продукт для создания мультимедийного проекта. Интерфейс программы.<br>Создание проекта. Загрузка программы и выбор шаблона нового проекта. Оформление внешнего вида страниц проекта. Работа с объектами (создание страниц, кнопок, вставка видео и аудио, текстовых файлов и др.). Типы файловых форматов. Назначение действий объектам управления.                                                                                                                                              |    |                         |
| Тема 2.5.<br>Этапы разработки мультимедийного проекта.<br>Технологический сценарий | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1  | ОК 01, 02, 03<br>ПК 1.5 |
|                                                                                    | Синтез компьютерной модели мультимедийного проекта. Подготовка информационного материала для работы. Обоснование применяемых проектных решений.<br>Раскадровка и режиссура проекта. Подготовка аудио и видео файлов. Импорт графических изображений из других программ, с оптических компакт-дисков.<br>Сканирование фотографий, иллюстраций и других видов графики. Освоение различных способов связи отдельных компонентов материала в единое целое, структурирование материала и его графическое решение. |    |                         |
|                                                                                    | Визуальный дизайн интерфейса. Признаки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                         |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                         |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
|                                                           | удобного интерфейса. Размещение информации на экране. Цвет, шрифт на экране. Программно-технические элементы и средства управления графического интерфейса пользователя. Организация системы навигации и системы отображения состояний. Художественное оформление и верстка компонентов виртуальной среды. Дизайн страниц проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                         |
|                                                           | Создание системы гипермедийных связей в программе.<br>Включение фрагментов видеофильмов и аудиофайлов в проект. Применение монтажных переходов, звуковой монтаж. Создание гипертекстовых ссылок на Интернет-ресурсы и документы, созданные в других программах (например, Word, Excel и др.). Окончательный просчет проекта, его сборка и сохранение.                                                                                                                                                                                                                                                    |    |                         |
|                                                           | <b>Самостоятельная работа № 2.</b><br>Возможности программных продуктов для создания мультимедийного проекта.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 8  |                         |
|                                                           | <b>Практическая работа № 2.</b><br>Работа с текстом. Создание диаграмм, схем, gif-анимации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 8  |                         |
|                                                           | <b>Самостоятельная работа № 3.</b><br>Работа с текстом. Создание диаграмм, схем, gif-анимации.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 |                         |
| Тема 2.6.<br>Технология создания панорамных изображений   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -  | ОК 01, 02, 03<br>ПК 1.5 |
|                                                           | Правила создания и подготовки набора фотографий для объединения в панорамное изображение (учет освещения, угол и линия горизонта, перекрытие изображения, наличие движущихся объектов и др.). Технология создания панорамного изображения: загрузка изображений, установка порядка размещения, преобразование к определенной проекции, «сшивание» изображений в панораму. Приложения для подготовки и конвертирования панорамных изображений. Художественные и презентационные панорамы. Области применения панорамных изображений, возможности использования в мультимедийных образовательных проектах. |    |                         |
|                                                           | <b>Самостоятельная работа № 4.</b><br>Создание панорамных изображений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8  |                         |
| Тема 2.7.<br>Проектирование и разработка тестовых заданий | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1  | ОК 01, 02, 03<br>ПК 1.5 |
|                                                           | Виды тестирования. Типы тестовых заданий, критерии отбора материала. Требования к созданию тестовых заданий. Педагогическая эффективность тестового контроля и его не-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |                         |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |           |                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|
|                                                                                                                                  | достатки.<br>Программные продукты для разработки тестовых заданий. Проектирование и разработка тестовых заданий.                                                                                 |           |                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Практическая работа № 3.</b><br>Разработка тестовых заданий                                                                                                                                   | 2         |                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Самостоятельная работа № 5.</b><br>Разработка тестовых заданий                                                                                                                                | 8         |                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Самостоятельная работа № 6.</b><br>Подготовка доклада-презентации                                                                                                                             | 8         |                                 |
| Тема 2.8.<br>Тестирование компьютерной модели готового проекта на базе подготовленного материала и выбранных программных средств | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                | -         | <i>ОК 01, 02, 03<br/>ПК 1.5</i> |
|                                                                                                                                  | Тестирование готового проекта. Цели, принципы и этапы тестирования модели. Функциональное и структурное тестирование модели. Совместное тестирование модулей. Корректировка и устранение ошибок. |           |                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Практическая работа № 4.</b><br>Создание сайта с элементами мультимедиа                                                                                                                       | 2         |                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Самостоятельная работа № 7.</b><br>Подготовка проекта к тестированию                                                                                                                          | 8         |                                 |
|                                                                                                                                  | <b>Практическая работа № 5.</b><br>Тестирование готового проекта                                                                                                                                 | 2         |                                 |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  | <b>76</b> |                                 |

## **Раздел 2. Технические средства мультимедиа. Применение мультимедийных технологий**

### **Тема 2.3. Разработка дизайн-концепции мультимедийного проекта**

#### **Практическая работа № 1.**

#### **Разработка концепции дизайн-проекта мультимедийного проекта**

Время работы: 2 часа.

Цель:

- углубление знаний по теме;
- формирование умения логически мыслить, отстаивать свою точку зрения;
- формирование навыков использования ИКТ и мультимедийных объектов в процессе обучения.

Требования к знаниям и умениям:

знать:

- принципы и этапы создания презентаций;

уметь:

- проектировать и оформлять художественные мультимедийные продукты образовательного характера.

Необходимое оборудование и материалы: ПК или ноутбук.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: Разработка дизайн-концепции проекта. Выбор темы и ее предпроектное исследование. Определение цели и назначения, формы представления информации. Художественный и методический анализ интерактивных аналогов и дизайн-решений. Разработка сценария, структурно-логических схем содержания. Составление тезауруса. Выбор программных продуктов. Оформление дизайн-концепции.

Содержание заданий:

Этапы работы:

1. Разработка дизайн-концепции проекта.
2. Выбор темы и ее предпроектное исследование.
3. Определение цели и назначения, формы представления информации.
4. Художественный и методический анализ интерактивных аналогов и дизайн-решений.
5. Разработка сценария, структурно-логических схем содержания.
6. Составление тезауруса.
7. Выбор программных продуктов.
8. Оформление дизайн-концепции.

Требования к разработке содержания и оформлению дизайн-концепции мультимедийного проекта:

Дизайн-концепция проекта (пояснительная записка) представляется в виде сброшюрованной папки формата – А 4., содержащей текстовый материал, набранный в текстовом редакторе «Microsoft Word» со следующими параметрами:

- поля: верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см, левое – 3,0 см, правое – 1,5 см;
- шрифт – Times New Roman;
- высота шрифта – 14;
- красная строка – 0,5 – 1,5 см;
- межстрочный интервал – 1;
- выравнивание по ширине.

Минимальный объем работы составляет 10-12 страниц.

1. Титульный лист.
2. Содержание (перечисление разделов, пунктов или др. структурных частей, входящих в концепцию с указанием страниц).
3. Введение (во введении указывается актуальность и значимость разработки и создания проекта).
  - цель проекта;
  - задачи проекта;
  - целевая аудитория;
  - практическая значимость проекта.
4. Характеристика состава проекта:
  - форма представления информации (мультимедийное пособие, электронный учебник, электронная энциклопедия и т.д.);
  - текстовая информация (ее количество, с указанием источников информации и т.д.);
  - описание визуального ряда (изображения, видео и др.; количество, требования к обработке и разрешению и др.);
  - описание музыкального сопровождения (названия композиций, авторство и др.);
  - расчетное время;
  - используемые программные продукты и инструменты для реализации проекта (для подготовки и обработки материалов, составляющих проект и программные продукты для создания мультимедийного проекта);
  - требования к техническим средствам для просмотра мультимедийного продукта
5. Структурная схема виртуальной среды.
6. Аналоги электронных интерактивных изданий (анализ-характеристика: оформление, идея, композиционное решение, колористическое решение, шрифты, навигации и др., вывод)
7. Обоснование применяемых проектных решений

- художественно-выразительные средства (цвет, линия, форма, фон, шрифт, изображение, масштаб, размеры и т.д.);
- программные средства для создания проекта и их обоснование;
- навигация по проекту и др.

8. Список использованной литературы и интернет – ресурсов (оформление в соответствии с ВАК).

9. Тезаурус (словарь терминов и понятий, используемых в проекте)

10. Сведения об авторе проекта.

11. Приложение - диск с законченным вариантом проекта.

Примерная тематика для создания мультимедийных проектов

(студент может предлагать свою актуальную тематику для разработки мультимедийных образовательных проектов).

1. Приемы и техники работы с бумагой.
2. Нетрадиционные приемы и художественные техники изображения в работе с детьми.
3. Живописные материалы, приемы и техники в работе с детьми.
4. Занимательные занятия по изобразительному искусству.
5. Графические материалы, приемы и техники изображения в работе с детьми.
6. Декоративно-прикладное искусство и орнамент разных времен и стилей.
7. Декоративно-прикладное искусство Беларуси.
8. Авторские куклы / Секреты кукольного мастера.
9. Мир природы в искусстве.
10. Образы животных в искусстве.
11. В мире сказок.
12. Народные праздники белорусского календаря.
13. Белорусский орнамент.
14. Фотография как вид искусства.
15. Стрит-арт на белорусских улицах.
16. Природные материалы в работе с детьми.

Примеры оформления страниц мультимедийного проекта

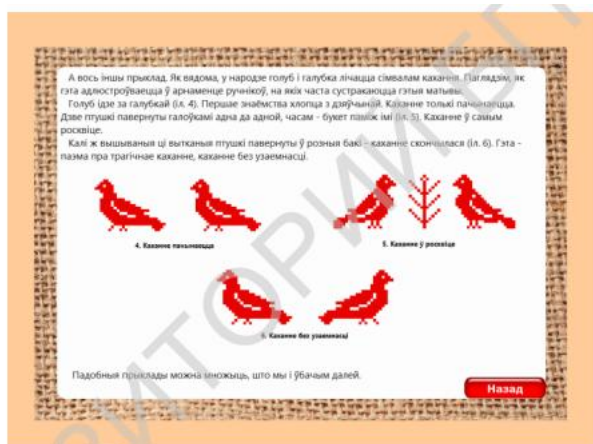
Пример 1.



главная страница



страница меню



страница проекта

Пример 2.



главная страница

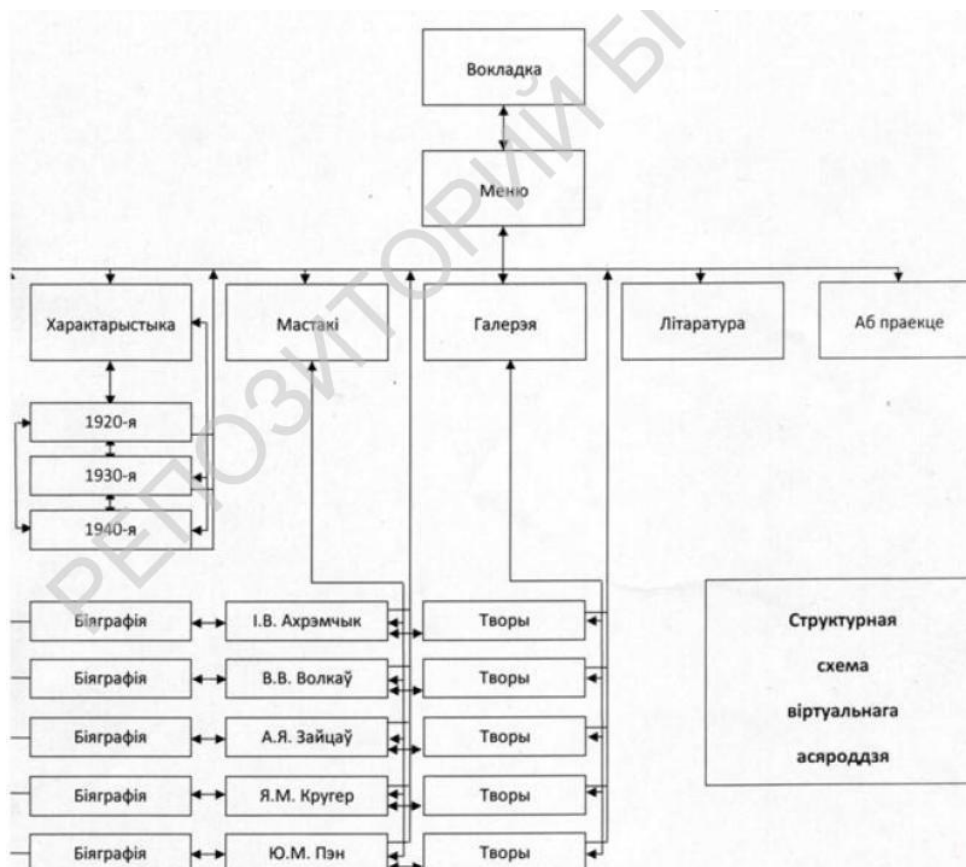


страница меню



страницы проекта

Пример структурной схемы организации виртуальной среды мультимедийного проекта



Требования к результатам работы: файл, сохраненный на Flash-накопитель или e-mail.

Форма контроля: индивидуальная.

Критерии оценки:

«отлично» - демонстрирует освоение работы в данной программе и ОС в полном объеме, допускает несущественную ошибку;

«хорошо» - работает в программе с небольшими неточностями, есть 2-3 ошибки;

«удовлетворительно» - выполнено верно 2/3 объема работы;

«неудовлетворительно» - работу в программе и ОС не освоил.

Список рекомендуемой литературы:

1.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 10.08.2023).

2.Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 793 с. — ISBN 978-5-4497-0506-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93614.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93614> (дата обращения: 10.08.2023).

## **Раздел 2. Технические средства мультимедиа. Применение мультимедийных технологий**

### **Тема 2.5. Этапы разработки мультимедийного проекта. Технологический сценарий**

#### **Практическая работа № 2.**

#### **Работа с текстом. Создание диаграмм, схем, гиф-анимации.**

Время работы: 2 часа.

Цель:

- углубление знаний по теме;
- формирование умения логически мыслить, отстаивать свою точку зрения;
- формирование навыков использования ИКТ и мультимедийных объектов в процессе обучения.

Требования к знаниям и умениям:

знать:

- виды мультимедийных продуктов;
- составляющие мультимедиа;
- технические и программные средства реализации статических и динамических проектов;

уметь:

- создавать растровые и векторные изображения, элементы трехмерной графики и анимации;
- проектировать и оформлять художественные мультимедийные продукты образовательного характера.

Необходимое оборудование и материалы: ПК или ноутбук.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: Синтез компьютерной модели мультимедийного проекта. Подготовка информационного материала для работы. Обоснование применяемых проектных решений.

Раскадровка и режиссура проекта. Подготовка аудио и видео файлов. Импортирование графических изображений из других программ, с оптических компакт-дисков. Сканирование фотографий, иллюстраций и других видов графики. Освоение различных способов связи отдельных компонентов материала в единое целое, структурирование материала и его графическое решение.

Визуальный дизайн интерфейса. Признаки удобного интерфейса. Размещение информации на экране. Цвет, шрифт на экране. Программно-технические элементы и средства управления графического интерфейса пользователя. Организация системы навигации и системы отображения состояний. Художественное оформление и верстка компонентов виртуальной среды. Дизайн страниц проекта.

Создание системы гипермедийных связей в программе. Включение фрагментов видеофильмов и аудиофайлов в проект. Применение монтажных переходов, звуковой монтаж. Создание гипертекстовых ссылок на Интернет-ресурсы и документы, созданные в других программах (например, Word, Excel и др.). Окончательный просчет проекта, его сборка и сохранение.

Содержание заданий:

Задание 1.

Работа с текстом.

Порядок выполнения заданий:

1. Изучите материал по данной теме.
2. Создайте и откройте текстовый файл.
3. Выполните задания 1-4.

4. Сохраните полученный результат в своей папке.
5. В тетради опишите:
  - какие преобразования возможны со шрифтом,
  - процедуру создания маркированного списка.

Задание 2: Наберите следующий текст:

XX век. 1994-й год был годом, когда многие люди впервые услышали о сети Интернет.

Этому предшествовало несколько этапов. 2 января 1969 года Управление перспективных исследований (ARPA), являющееся одним из подразделений Министерства обороны США, начало работу над проектом связи компьютеров оборонных организаций. В результате исследований была создана сеть ARPAnet. Но в отличие от ARPAnet, Интернет вырос из множества небольших, независимых локальных сетей, принадлежащих компаниям и другим организациям, которые смогли увидеть преимущества объединения друг с другом.

Следующим этапом в развитии Интернет было создание сети Национального научного фонда США (NSF). Сеть, названная NSFnet, объединила научные центры США. При этом основой сети стали пять суперкомпьютеров, соединенных между собой высокоскоростными линиями связи.

Технология выполнения работы:

1. Запустите MS WORD. (Пуск – Программы – Microsoft Word)
2. Наберите следующий текст.
3. Отредактируйте созданный вами документ:

- √ «Интернет» замените на «Internet»;
- √ «ARPA» замените на «Advanced Research Projects Agency»;
- √ Слово «пять» замените на «5»;
- √ Включите опцию Непечатаемые знаки и определите, правильно ли был произведен вами набор текста?

√ Разбейте текст на три абзаца: 1-й абзац – заголовок, 2-й абзац заканчивается словами: «...друг с другом.»;

√ Выделите заголовок «XX век» и замените шрифт на полужирный;

√ Выделите в тексте слова на английском языке и замените шрифт на полужирный.

Возможно выполнить это задание последовательно выделяя каждое слова и видоизменять его начертание. Есть более эффективный способ: удерживая нажатой клавишу Ctrl, щелкаем каждое необходимо слово двойным щелчком левой кнопки мыши и присваиваем необходимое начертание;

√ Расположите текст по ширине страницы, используя панель Выравнивание; Сохраните отредактированный вами документ.

Задание 3.

Создайте текстовый документ в Microsoft Word.

Задание 4.

Создайте письмо.



Санкт-Петербург

«Бюро торговля и издательство  
BNV – Санкт-Петербург»  
123456, Россия, Санкт-Петербург  
ул. Мушкетерская, 3

4-Окт-95 № 12/345  
На №  
О возможностях MS Word

***Уважаемый читатель!***

Настоящим уведомляем Вас, что **MS Word** позволяет легко и быстро форматировать тексты, добиваясь любых желаемых эффектов.

Можно изменять *шрифт*, его размер и начертание, *выравнивать* текст влево, вправо, по центру или по обоим краям, указывать различные *отбивки* (отступы), вставлять в текст *таблицы*, *рисунки* и тому подобное. В большинстве случаев для этого достаточно нажать с помощью мыши кнопку на панели инструментов.

Мы надеемся, что, освоив с нашей помощью **MS Word**, Вы сможете плодотворно использовать его в своей работе.

Ф.А. Новиков  
А.Д. Яценко

Задание 5.

Создайте свое резюме.

Задание 6.

Нарисуйте фигуры различных форм и размеров. Для фигур можно применять различные преобразования: перемещать, вращать, копировать, изменять вид линий. Используя нижеследующие описания, попробуйте все эти преобразования.

Задание 7.

Нарисуйте по две автофигуры из каждой категории. Добавьте текст во все фигуры, для которых это допустимо.

Задание 8.

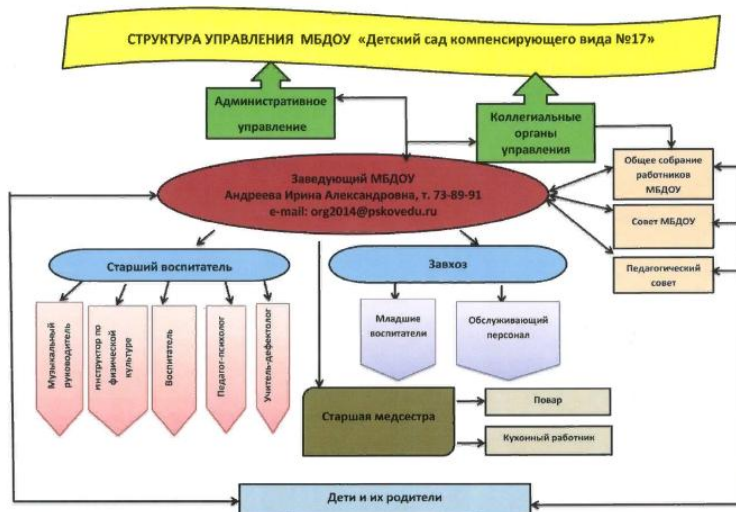
1. Нарисуйте 4 фигуры различных форм и размеров. Для фигур можно применять различные преобразования: перемещать, вращать, копировать, изменять вид линий. Используя нижеследующие описания, попробуйте все эти преобразования.

2. Нарисуйте по две автофигуры из каждой категории. Добавьте текст во все фигуры, для которых это допустимо

3. Использовать готовую фигуру и изменить ее.

Задание 9.

С помощью инструментов Word нарисовать в документе схемы:



## Работа с таблицами

### Задание 1.

1. Создайте в Microsoft Word текстовый документ, содержащий таблицу с данными о 3-4 ваших друзьях (имя, фамилия, возраст, адрес, телефон).
2. Оформите в виде таблицы календарь на один из месяцев года. Внесите в соответствующие ячейки данные, указанные на образце. Обратите внимание, границы первой строки таблицы, куда внесены дни недели скрыты.
3. Создайте таблицу успеваемости студентов.

Отформатируйте таблицу, сначала самостоятельно (заливка, контур, шрифт), а затем при помощи автоформата.

4. Создайте свою визитку.

Задание 2.

Турфирма может формировать турпакет, включая в него разные типы услуг.

Информация о ценах на услуги, курсе в долларах и стоимости тура хранится на 3 листах.

Лист 1. Расценки

| Услуга        | Тип услуги | Стоимость услуги<br>(разовой/дневной),<br>в долларах |
|---------------|------------|------------------------------------------------------|
| Авиаперевозки | Трансаэро  | 300                                                  |
|               | SAS        | 380                                                  |
| Трансфер      | Автобус    | 10                                                   |
|               | Автомобиль | 40                                                   |
| Проживание    | 2          | 50                                                   |
|               | 3          | 80                                                   |
| Питание       | all        | 15                                                   |
|               | h/f        | 35                                                   |

Лист 2. Курс доллара

Лист 3. Стоимость тура

Расчет стоимости тура продолжительности 7 дней

| Услуга               | Тип услуги | Стоимость услуги<br>(разовой/дневной), долл. | Стоимость услуги на тур |      |
|----------------------|------------|----------------------------------------------|-------------------------|------|
|                      |            |                                              | Долл.                   | Руб. |
| Авиаперелет          | Трансаэро  |                                              |                         |      |
| Трансфер             | Автобус    |                                              |                         |      |
| Проживание           | 2          |                                              |                         |      |
| Питание              | all        |                                              |                         |      |
| Общая стоимость тура |            |                                              |                         |      |

1. Рассчитайте стоимость услуг в рублях, предусмотрев пересчет при изменении текущего курса доллара.

2. Измените таблицу расчета стоимости тура, включив в нее топливный сбор (40 или 60 долл.) и рассчитайте итоговую стоимость тура.

3. Сохраните полученные расчеты.

Задание 3.

Построить диаграмму, позволяющую сравнить высоту наиболее известных водопадов России.

|    | А                                         | В                 |
|----|-------------------------------------------|-------------------|
| 1  | <b>Наиболее известные водопады России</b> |                   |
| 2  | <b>Название</b>                           | <b>Высота (м)</b> |
| 3  | Ашильтинский                              | 103               |
| 4  | Грандиозный                               | 200               |
| 5  | Зейгалан                                  | 600               |
| 6  | Илья Муромец                              | 141               |
| 7  | Кинзельюкский                             | 328               |
| 8  | Киштинская                                | 150               |
| 9  | Тальниковый водопад                       | 482               |
| 10 | Учар                                      | 160               |
| 11 | Фишт                                      | 200               |
| 12 | Чараор                                    | 250               |
| 13 | Чвахило                                   | 50                |

Результат:



Гиф-анимация

Задание 1.

Загрузим в растровый редактор набор растровых изображений, показывающих последовательные положения Земли.

Запустить редактор GIMP командой [Пуск – Все программы – GIMP – GIMP 2].

С помощью команды [Файл – Открыть...] последовательно загрузить в окна изображений файлы 1.gif – 14.gif из папки (Мои документы – 9 класс – Заготовки – Рисунки – Земля). Выделить одновременно файлы изображений 1.gif – 14.gif и нажать Открыть.

Последовательно скопируем изображения 2.gif – 14.gif в окно с изображением 1.gif.

В окне изображения 2.gif ввести команду [Правка - Копировать].

В окне изображения 1.gif ввести команду [Слой –Создать слой] (тип заливки слоя – прозрачный), затем [Правка – Вставить в...].

В окне изображения 3.gif ввести команду [Правка - Копировать].

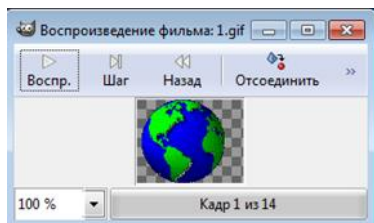
В окне изображения 1.gif ввести команду [Слой –Создать слой], затем [Правка – Вставить в...].

Повторить шаги 2-3 для всех оставшихся изображений.

Просмотрим результат

В окне изображения 1.gif выполнить команду [Фильтры – Анимация – Воспроизведение...].

Откроется диалоговое окно Воспроизведение фильма.



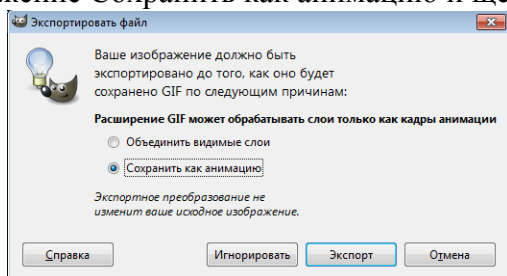
Чтобы просмотреть анимацию, щелкните по кнопке Воспр. Закройте окно Воспроизведение фильма.

Сохраним полученное изображение как GIF-анимацию.

В окне изображения 1.gif выполнить команду [Файл – Сохранить как...].

В открывшемся окне Сохранение изображения указать путь к собственной папке и присвоить файлу имя Земля.

В появившемся диалоговом окне Экспортировать файл установить переключатель в положение Сохранить как анимацию и щелкнуть по кнопке Экспорт.



В появившемся диалоговом окне Сохранить как GIF установить флажок Бесконечный цикл и с помощью счетчика установить задержку между кадрами в миллисекундах.

В текстовое поле Комментарий GIF: можно ввести какой-либо комментарий к изображению.

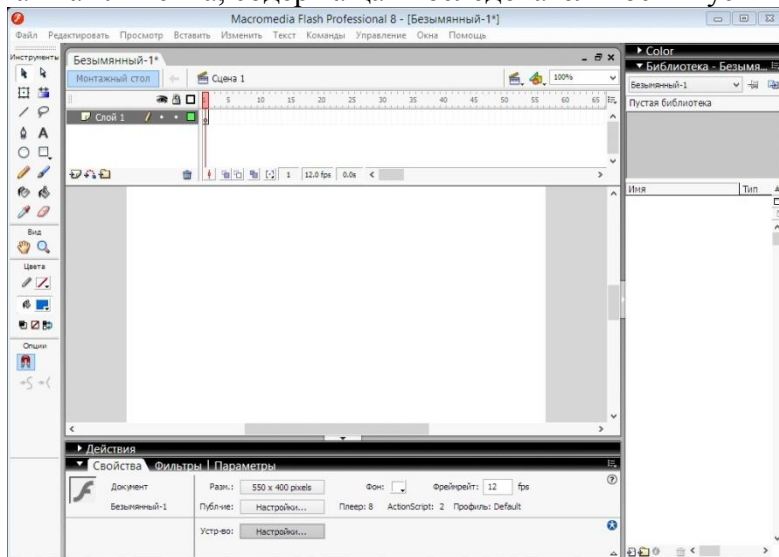
Нажмите Сохранить.

## Задание 2.

Создание flash-анимации с помощью редактора Macromedia Flash Pro 8

Запустить редактор Macromedia Flash командой [Пуск – Все программы – Macromedia – Macromedia Flash 8]. Изучить программу.

В верхней части окна редактора находится Монтажный стол, на котором размещена Монтажная линейка, содержащая последовательность пустых кадров.



В середине находится Окно рабочего поля, в котором создаются кадры.

Внизу располагается диалоговая панель Свойства, которое позволяет устанавливать тип анимации и настраивать ее параметры.

Справа находится панель Инструменты, позволяющая производить операции над объектами, используемыми в кадрах анимации.

Слева находится группа панелей Библиотека и Цвет.

Скрытие и отображение тех или иных панелей и окон в окне программы осуществляется в выпадающем меню Окна на текстовой ленте меню.

Выберем ключевые кадры (например, 1, 5 и 9) и нарисуем на них синий квадрат, зеленый треугольник и красный круг.

Щелчком левой кнопки мыши выделить кадр 1 (ключевой по умолчанию) и в левой части Окна рабочего поля нарисовать синий квадрат, выбрав инструмент Прямоугольник и синий цвет заливки. Выделить кадр 5, щелкнуть по нему правой кнопкой мыши и преобразовать его в ключевой кадр с помощью команды Преобразовать в ключевые кадры (вариант – Преобразовать в ключевые кадры).

В центре Окна рабочего поля нарисовать зеленый треугольник, используя инструменты Линия и Инструмент массовой заливки (Заливка).

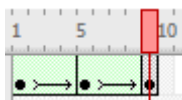
Выделить кадр 9, щелкнуть правой кнопкой мыши и преобразовать его в ключевой кадр командой Преобразовать в ключевые кадры (в ключевые кадры).

В правой части Окна рабочего поля нарисовать красный круг.

Установим тип анимационного перехода между ключевыми кадрами, который позволит автоматически создать промежуточные кадры.

Выбрать ключевой кадр 1 и на панели Свойства с помощью раскрывающегося списка Tween: (Пара:) выбрать пункт Shape (Форма). Повторить действие п. 6 для ключевого кадра 5.

На Монтажной линейке последовательность кадров приобретет салатовый цвет и между ключевыми кадрами появятся стрелки:



Для просмотра полученной анимации ввести команду [Управление – Проиграть]. Для детального просмотра полученной анимации по кадрам выделить первый кадр и последовательно нажимать клавишу > (буква Ю).

Для перемещения по кадрам назад использовать клавишу < (буква Б).

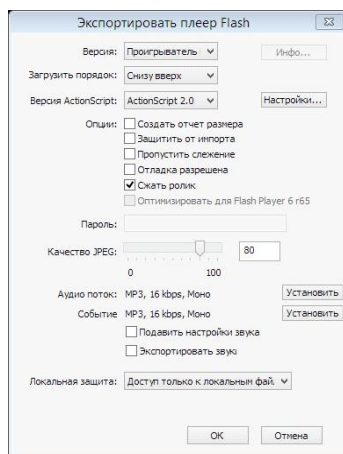
Сохраним анимацию в виде flash-ролика.

Выполнить команду [Файл – Экспорт – Экспорт фильма...].

В появившемся окне Экспорт ввести имя сохраняемого файла («Анимация») и указать путь для сохранения (сохранить в собственную папку).

Нажать кнопку Сохранить.

Откроется диалоговое окно Экспортировать плеер Flash. Удостовериться, что в опциях стоит «галочка» Сжать ролик и с помощью ползунка установить качество изображения (Качество JPEG:).



Нажать ОК.

Просмотреть сохраненный flash-ролик в каком-либо flash-проигрывателе. Сохранить проект в собственной папке под именем Анимация командой [Файл – Сохранить как...]. Файл проекта будет сохранен с расширением. fla.

### Задание 3.



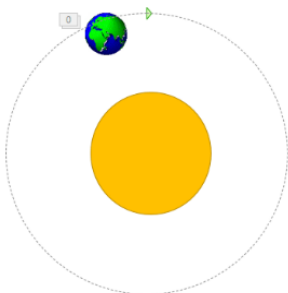
#### Анимация в презентации

Запустить программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint 2013. Выбрать пустую презентацию. На слайде с помощью команды [Вставка – Фигуры] нарисовать желтый круг (Солнце), затем выполнить команду [Вставка - Рисунки].

В диалоговом окне Вставка рисунка выбрать файл Земля. gif (Мои документы – 9 класс – Заготовки – Рисунки).

Создадим анимационное движение Земли вокруг Солнца и вращение Земли путем задания анимационных эффектов.

Выделить объект Земля и выполнить команду [Анимация – Добавить анимацию – Другие пути перемещения]. Появится диалоговое окно Добавление пути перемещения.

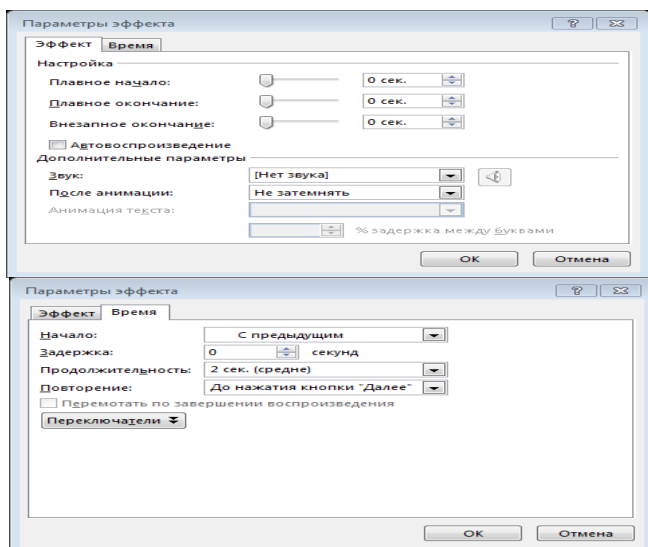


Выбрать путь перемещения – Круг и щелкнуть по кнопке ОК. Переместить объект Солнце так, чтобы оно оказалось в центре круга (траектории перемещения объекта Земля). При необходимости увеличить размер пути перемещения объекта Земля. Снова выделить объект Земля, выполнить команду [Анимация – Добавить анимацию – Дополнительные эффекты выделения...]. В окне Добавление эффекта выделения выбрать анимационный эффект Вращение. Для просмотра результатов применения к объектам анимационных эффектов необходимо активировать кнопку Область анимации  Область анимации на вкладке Анимация. Справа в окне программы создания презентаций появится панель Область анимации с кнопкой Воспроизвести...

Настроим анимационные эффекты так, чтобы они начались одновременно и заканчивались только с переходом на следующий слайд.

На панели Область анимации выделить по очереди вставленные анимационные эффекты и в контекстном меню, вызываемом щелчком по «стрелочке» справа от эффекта, выбрать команду Параметры эффектов...

В появившемся диалоговом окне на вкладках Эффект и Время установить параметры анимационных эффектов:



Запустить презентацию на выполнение командой [Показ слайдов – С текущего слайда] и наблюдать вращение Земли вокруг Солнца и собственной оси. При необходимости в работу внести поправки. Сохранить готовую работу в собственной папке под именем Вращение.

Требования к результатам работы: файл, сохраненный на Flash-накопитель или e-mail.

Форма контроля: индивидуальная.

Критерии оценки:

«отлично» - демонстрирует освоение работы в данной программе и ОС в полном объеме, допускает несущественную ошибку;

«хорошо» - работает в программе с небольшими неточностями, есть 2-3 ошибки;

«удовлетворительно» - выполнено верно 2/3 объема работы;

«неудовлетворительно» - работу в программе и ОС не освоил.

Список рекомендуемой литературы:

1.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 10.08.2023).

2.Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 793 с. — ISBN 978-5-4497-0506-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93614.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93614> (дата обращения: 10.08.2023).

## **Раздел 2. Технические средства мультимедиа. Применение мультимедийных технологий**

### **Тема 2.7. Проектирование и разработка тестовых заданий**

#### **Практическая работа № 3.**

#### **Разработка тестовых заданий**

Время работы: 2 часа.

Цель:

- углубление знаний по теме;
- формирование умения логически мыслить, отстаивать свою точку зрения;
- формирование навыков использования ИКТ и мультимедийных объектов в процессе обучения.

Требования к знаниям и умениям:

знать:

- виды мультимедийных продуктов;
- составляющие мультимедиа;
- художественные и методические особенности оформления виртуальных страниц;

уметь:

- проектировать и оформлять художественные мультимедийные продукты образовательного характера.

Необходимое оборудование и материалы: ПК или ноутбук.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: Виды тестирования. Типы тестовых заданий, критерии отбора материала. Требования к созданию тестовых заданий. Педагогическая эффективность тестового контроля и его недостатки. Программные продукты для разработки тестовых заданий. Проектирование и разработка тестовых заданий.

Содержание заданий:

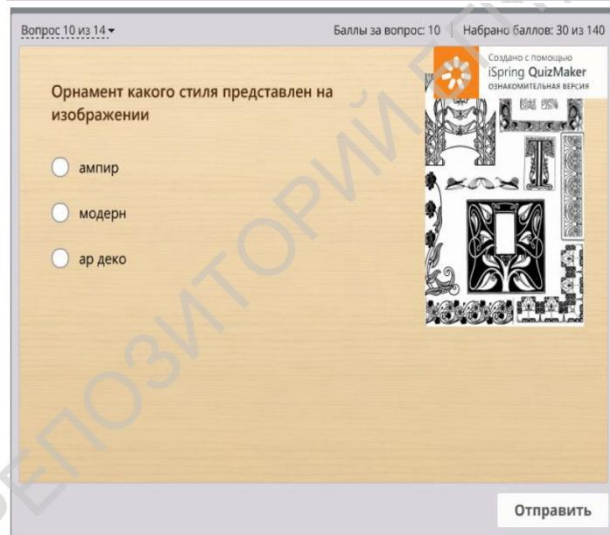
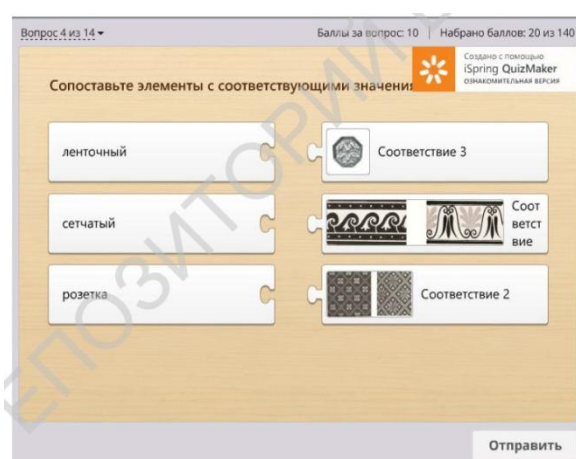
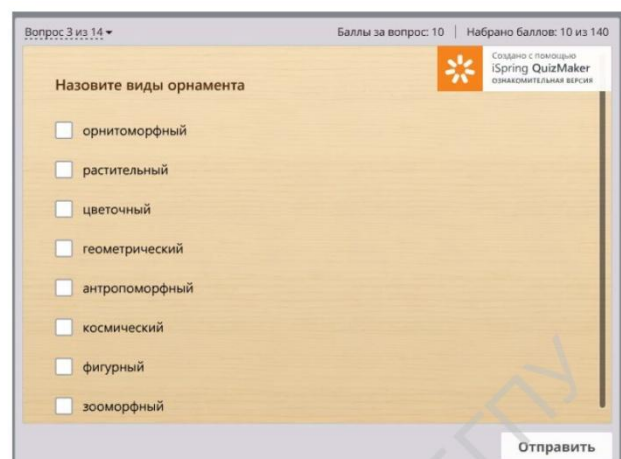
Задание.

Проектирование и разработка тестов по различным дисциплинам для включения в мультимедийный проект.

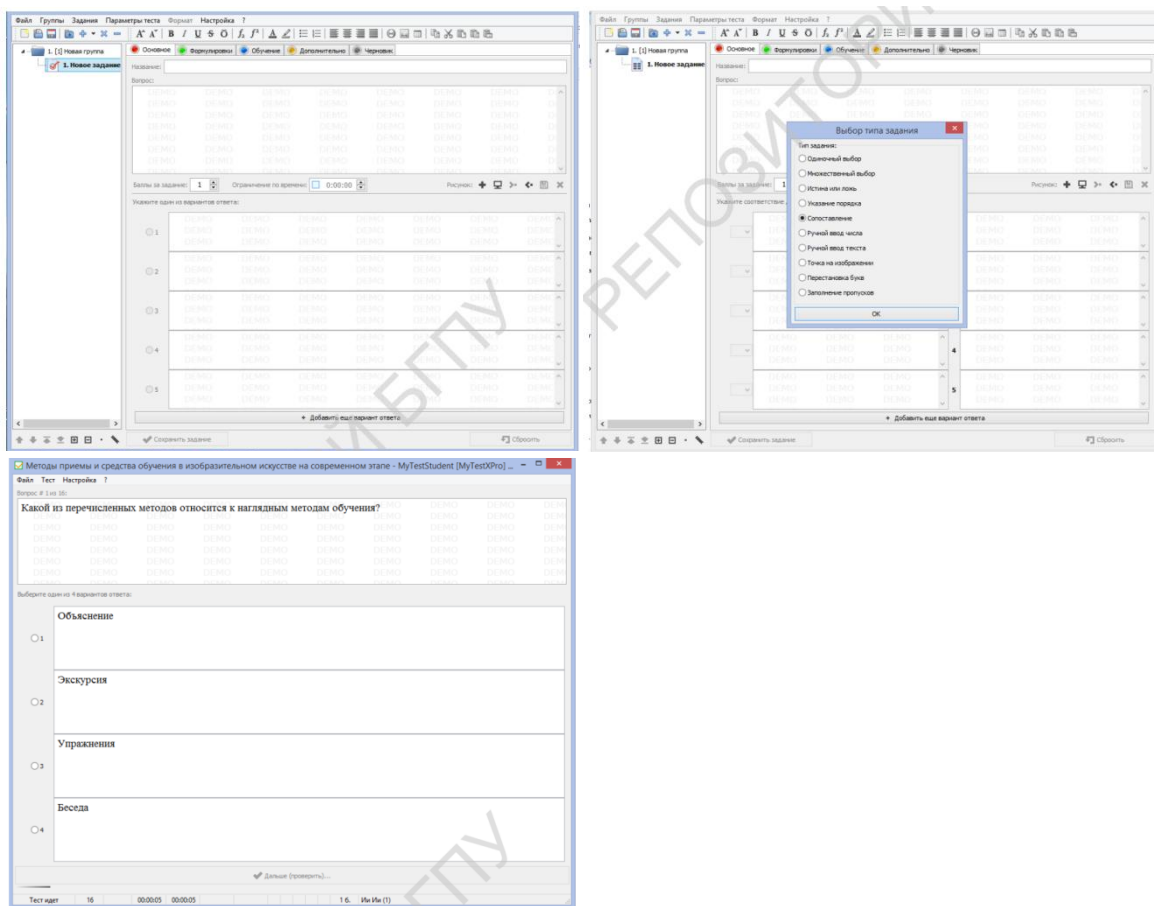
Примерные варианты тем для составления тестовых заданий (студент может предлагать свою тематику для разработки тестовых заданий).

1. Организация игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста.
2. Трудовая деятельность детей дошкольного возраста.
3. Продуктивные виды деятельности детей дошкольного возраста.
4. Музыкальное развитие детей раннего и дошкольного возраста.
5. Общение детей дошкольного возраста.
6. Экологическое образование у дошкольников.
7. Развитие речи у детей.

Примеры окон с тестовыми заданиями выполненных в iSpring QuizMaker



Примеры рабочих окон в программе MyTestXPro



Требования к результатам работы: файл, сохраненный на Flash-накопитель или e-mail.

Форма контроля: индивидуальная.

Критерии оценки:

«отлично» - демонстрирует освоение работы в данной программе и ОС в полном объеме, допускает несущественную ошибку;

«хорошо» - работает в программе с небольшими неточностями, есть 2-3 ошибки;

«удовлетворительно» - выполнено верно 2/3 объема работы;

«неудовлетворительно» - работу в программе и ОС не освоил.

Список рекомендуемой литературы:

1.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 10.08.2023).

2.Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 793 с. — ISBN 978-5-4497-0506-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93614.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93614> (дата обращения: 10.08.2023).

## **Раздел 2. Технические средства мультимедиа. Применение мультимедийных технологий**

### **Тема 2.8. Тестирование компьютерной модели готового проекта на базе подготовленного материала и выбранных программных средств**

#### **Практическая работа № 4.**

#### **Создание сайта с элементами мультимедиа**

Время работы: 2 часа.

Цель:

- углубление знаний по теме;
- формирование умения логически мыслить, отстаивать свою точку зрения;
- формирование навыков использования ИКТ и мультимедийных объектов в процессе обучения.

Требования к знаниям и умениям:

знать:

- виды мультимедийных продуктов;
- составляющие мультимедиа;
- технические и программные средства реализации статических и динамических проектов;

уметь:

- создавать растровые и векторные изображения, элементы трехмерной графики и анимации;
- проектировать и оформлять художественные мультимедийные продукты образовательного характера.

Необходимое оборудование и материалы: ПК или ноутбук.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: Тестирование готового проекта. Цели, принципы и этапы тестирования модели. Функциональное и структурное тестирование модели. Совместное тестирование модулей. Корректировка и устранение ошибок.

Содержание заданий:

Задание.

1. Откройте Конструктор сайтов.

2. Нажмите кнопку  Новый проект, выберите оформление проекта, нажмите кнопку Вперёд. Нажмите кнопку Создать папку, введите название папки Итоговый проект, нажмите кнопку ОК.

3. В верхнее текстовое поле введите название сайта: Компьютер и Интернет.

4. Замените слово Main на Главная.

5. В текстовое поле ниже слова Главная напишите: На этом сайте можно узнать про устройство компьютера, пройти тесты по теме «Интернет». Перейдите на новую строку.

6. Перечислите устройства компьютера в виде маркированного списка. Для этого

нажмите кнопку  Маркированный список, перечислите:

- Устройства ввода
- Устройства вывода
- Устройства хранения

1. Перейдите на новую строку, нажмите кнопку  Изображение, вставьте картинку компьютера.

2. Добавьте новую страницу. Для этого нажмите на кнопку  Добавить страницу.

3. Выберите тип страницы – Фотоальбом, название страницы – Устройства ввода, количество фотографий в ряд – 2, максимальная ширина и высота фотографии – 200 px, текст под изображением, нажмите кнопку Добавить.

4. Кликните внутри блока, где должна располагаться картинка, выберите и вставьте фотографию любого устройства ввода. Повторите эти действия еще раз. Получится две картинки. Подпишите их ниже.

5. Нажмите кнопку  Добавить блок 2 раза, вставьте фотографии, подпишите их.

6. Создайте новую страницу «Устройства вывода», выберите тип страницы – Фотоальбом, название страницы – Устройства вывода, количество фотографий в ряд – 3, максимальная ширина и высота фотографии – 200 px, текст под изображением, нажмите кнопку Добавить.

7. Вставьте 3 фотографии нужных устройств, подпишите их.

8. Создайте новую страницу «Устройства хранения», выберите тип страницы – Фотоальбом, название страницы – Устройства хранения, количество фотографий в ряд – 3, максимальная ширина и высота фотографии – 200 px, текст под изображением, нажмите кнопку Добавить.

9. Вставьте 3 фотографии нужных устройств, подпишите их.

10. Создайте новую страницу, выберите тип страницы – Тесты, название страницы – Тесты про Интернет, нажмите кнопку Добавить, тип вопроса – Один из..., ОК. Придумайте и введите вопрос, три варианта ответа, отметьте правильный.

11. Добавьте блок, Несколько из..., ОК. Введите вопрос, 4 варианта ответа, отметьте правильные ответы.

12. Добавьте блок, Вставка пропущенных букв, ОК. Введите вопрос, рядом правильный ответ, помещенный в квадратные скобки [].

13. Создайте гиперссылки на Главной странице. Для этого выделите слово «тесты», нажмите кнопку  Ссылка, в списке Ссылка на страницу сайта выберите Тесты про Интернет, ОК. Аналогично создайте гиперссылки на устройства компьютера.

14. Сохраните проект, нажав кнопку  Сохранить проект.

15. Нажмите кнопку  Конвертировать в HTML и просмотреть – для просмотра вашего сайта с помощью браузера, покажите свой сайт учителю.

Требования к результатам работы: файл, сохраненный на Flash-накопитель или e-mail.

Форма контроля: индивидуальная.

Критерии оценки:

«отлично» - демонстрирует освоение работы в данной программе и ОС в полном объеме, допускает несущественную ошибку;

«хорошо» - работает в программе с небольшими неточностями, есть 2-3 ошибки;

«удовлетворительно» - выполнено верно 2/3 объема работы;

«неудовлетворительно» - работу в программе и ОС не освоил.

Список рекомендуемой литературы:

1.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 10.08.2023).

2.Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 793 с. — ISBN 978-5-4497-0506-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93614.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93614> (дата обращения: 10.08.2023).

## **Раздел 2. Технические средства мультимедиа. Применение мультимедийных технологий**

### **Тема 2.8.Тестирование компьютерной модели готового проекта на базе подготовленного материала и выбранных программных средств**

#### **Практическая работа № 5.**

#### **Тестирование готового проекта**

Время работы: 2 часа.

Цель:

- углубление знаний по теме;
- формирование умения логически мыслить, отстаивать свою точку зрения;
- формирование навыков использования ИКТ и мультимедийных объектов в процессе обучения.

Требования к знаниям и умениям:

знать:

- виды мультимедийных продуктов;
- составляющие мультимедиа;
- технические и программные средства реализации статических и динамических проектов;

уметь:

- принципы и этапы создания презентаций;
  - художественные и методические особенности оформления виртуальных страниц.
- уметь:
- работать с программами обработки презентаций;
  - создавать растровые и векторные изображения, элементы трехмерной графики и анимации;
  - проектировать и оформлять художественные мультимедийные продукты образовательного характера.

Необходимое оборудование и материалы: ПК или ноутбук.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: Тестирование готового проекта. Цели, принципы и этапы тестирования модели. Функциональное и структурное тестирование модели. Совместное тестирование модулей. Корректировка и устранение ошибок.

Содержание заданий:

Задание.

Осуществить предварительное тестирование проекта на выявление ошибок и нарушений в алгоритме работы.

Этапы работы:

1. Функциональное и структурное тестирование модели.
2. Совместное тестирование модулей.
3. Корректировка и устранение ошибок.

Требования к результатам работы: файл, сохраненный на Flash-накопитель или e-mail.

Форма контроля: индивидуальная.

«отлично» - демонстрирует освоение работы в данной программе и ОС в полном объеме, допускает несущественную ошибку;

«хорошо» - работает в программе с небольшими неточностями, есть 2-3 ошибки;

«удовлетворительно» - выполнено верно 2/3 объема работы;

«неудовлетворительно» - работу в программе и ОС не освоил.

Список рекомендуемой литературы:

1.Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 10.08.2023).

2.Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 793 с. — ISBN 978-5-4497-0506-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93614.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93614> (дата обращения: 10.08.2023).

## **Информационное обеспечение обучения**

### **а) Основная литература**

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 10.08.2023).

### **б) Дополнительная литература**

1.Зинурова, Р. И. Мультимедийные технологии в образовании : учебное пособие / Р. И. Зинурова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-7882-2767-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109561.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей (дата обращения: 10.08.2023).

2.Катунин, Г. П. Основы мультимедийных технологий : учебное пособие / Г. П. Катунин. — 2-е изд. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 793 с. — ISBN 978-5-4497-0506-

8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93614.html> (дата обращения: 10.08.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/93614> (дата обращения: 10.08.2023).

3.Мультимедийные технологии. Социальные сервисы в образовании : практикум / Л. Н. Титова, Е. П. Жилко, Э. И. Дямина, Р. Р. Рамазанова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 131 с. — ISBN 978-5-4497-0523-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95154.html> (дата обращения: 23.06.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/95154> (дата обращения: 10.08.2023).

4.Овчинникова, К. Р. Дидактическое проектирование электронного учебника в высшей школе: теория и практика : учебное пособие / К. Р. Овчинникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08823-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513750> (дата обращения: 10.08.2023).

#### Лист внесения изменений в методические рекомендации по практическим занятиям

| № | Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений | Дата внесения изменений | Ф.И.О. лица, ответственного за изменение | Подпись | Номер и дата распорядительного документа о принятии изменений |
|---|---------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------|
|   |                                                               |                         |                                          |         |                                                               |
|   |                                                               |                         |                                          |         |                                                               |
|   |                                                               |                         |                                          |         |                                                               |