ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

БАШКИРСКАЯ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ГИМНАЗИЯ ИНТЕРНАТ №1

ИМЕНИ РАМИ ГАРИПОВА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Согласовано»** | **«Согласовано»** | **«Утверждено»** |
| Руководитель кафедры  математики и информатики  ГБОУ БРГИ №1  имени Рами Гарипова | Заместитель директора  по УР  ГБОУ БРГИ №1  имени Рами Гарипова | Директор  ГБОУ БРГИ №1  имени Рами Гарипова |
| \_\_\_\_/Л.Т. Габдуллина/ | \_\_\_\_\_\_/Л.Х.Шугаипова/ | \_\_\_\_\_\_\_/И.Р.Салихов / |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование учебного процесса | **КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Класс | 10, 11 классы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Учитель | **Саргаев Олег Андреевич\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** \_\_ |
| Срок реализации программы, учебный год | 2020-2021, 2021-2022 г.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Количество часов по учебному плану | Всего часов: 69;  в год: 10 класс 35ч., 11 класс 34 ч.; в неделю: 1 ч. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Учебник | Поляков К.Ю. Программирование. [Python. C++. Часть 1: учебное пособие/ К.Ю. Поляков (2019; 144с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp262.htm)  Поляков К.Ю. Программирование. [Python. C++. Часть 2: учебное пособие/ К.Ю. Поляков (2019; 176с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp262.htm)  Поляков К.Ю. Программирование. [Python. C++. Часть 3: учебное пособие/ К.Ю. Поляков (2019; 208с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp262.htm)  Поляков К.Ю. Программирование. [Python. C++. Часть 4: учебное пособие/ К.Ю. Поляков (2019; 192с.)](http://www.alleng.ru/d/comp/comp262.htm)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Рабочую программу составил(а) | Кафедрой математики и информатики ГБОУ БРГИ № 1  им. Р. Гарипова (протокол № 32 от 28.08.2020г.)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

2020 – 2021 учебный год

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

**Личностные результаты**

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
* готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовность к проектированию личного информационного пространства с учётом устойчивых познавательных интересов;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
* навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
* осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные результаты**

* умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
* владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

**Предметные результаты**

* владение системой базовых знаний, отражающих *вклад компьютерной графики* в формирование современной научной картины мира;
* использовать навыки и опыт разработки веб –сайтов и контента;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований *техники безопасности*, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
* сформированность представлений об *устройстве современных компьютеров*, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «каскадные таблицы стилей» и основных функциях программного обеспечения; об общих принципах разработки и функционирования интернет-сайтов;
* сформированность представлений о *графической форме представления информации* и ее роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
* понимания основ *правовых аспектов* использования компьютерных программ и работы в Интернете;
* сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться *базами данных* и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
* владение *универсальным языком программирования высокого уровня* (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
* владение навыками и опытом *разработки веб анимации* в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку;
* овладение углублёнными знаниями о способах разработки личного информационного пространства;
* проектировании сайтов;
* проектирования его дизайна с использованием растровых, векторных и 3D-редакторов, предназначенных для компьютерной обработки изображений;
* разработки флешфильмов и веб-дизайна.
* владение навыками проектировать сайты и их дизайн, а также размещать их в сети Интернет;
* получение возможности научиться основам web-дизайна и проектированию личного информационного пространства.

**Содержание учебного предмета**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов / класс | | |
| Всего | 10 кл. | 11 кл. |
| **Программирование** | | | | |
|  | Специфика компьютерной графики | 3 | 2 | 1 |
|  | Простейшие веб-страницы | 3 | 2 | 1 |
|  | Объекты мультимедиа | 2 | 1 | 1 |
|  | Вёрстка материала | 20 | 8 | 12 |
|  | Каскадные таблицы стилей | 14 | 10 | 4 |
|  | Графический редактор Adobe Photoshop | 7 | 3 | 4 |
|  | Программа видеомонтажа Sony Vegas Pro | 10 | 3 | 7 |
|  | Проектная разработка контента | 10 | 6 | 4 |
|  | **ИТОГО:** | **69** | **35** | **34** |

**10 класс Компьютерная графика (35 часов)**

**Специфика компьютерной графики (2 часа)**

Компьютерная графика и ее программные средства. Основные виды изображений в компьютерной графике: растровые, векторные, трехмерные, фрактальные.

**Простейшие веб-страницы (2 часа)**

Введение. Основные понятия: веб-страница, сайт, браузер, гиперссылка, гипермедиа, веб-сервер. Статические и динамические веб - страницы. Текстовые страницы. Структура веб-страницы. Заголовки. Абзацы. Специальные символы. Списки. Маркированные и нумерованные списки. Многоуровневые списки. Гиперссылки. Внутренние и внешние гиперссылки. Метки внутри веб- страницы. Гиперссылки для отправки электронных сообщений.

**Объекты мультимедиа (1 час)**

Рисунки. Форматы рисунков на веб-страницах. Подготовка графики для веб-страниц. Фоновые рисунки. Рисунки в тексте. Обтекание.

**Вёрстка материала (8 часов)**

Таблицы в документе. Создание таблиц с помощью HTML. Стилевое оформление. Табличная вёрстка. Использование скрытых таблиц для вёрстки. Достоинства и недостатки табличной вёрстки. Блоки и их свойства. Верстка контента.

**Каскадные таблицы стилей (10 часов)**

Виды каскадных таблиц стилей и их специфика. Анатомия набора CSS правил. Выбор нескольких элементов. Разные типы селекторов. Шрифты и текст. Расширенные возможности свойств шрифтов. Позиционирование и стилизация объектов. Оформление гипертекстовых ссылок. Добавление генерируемого содержимого на веб-страницу. Генераторы, онлайн-сервисы CSS. Введение в CSS-анимацию. Многоколоночная модель.

**Графический редактор Adobe Photoshop (3 часа)**

Растровое изображение, пиксель, инструменты, слои, интерфейс, палитры. Графические редакторы. Форматы графических изображений. Графический редактор Adobe Photoshop (особенности меню, рабочее поле, панель инструментов, панель свойств, строка состояния). Выбор основного и фонового цветов. Режимы смещения цве­тов. Пипетка. Использование инструментов рисования: карандаш, кисть, ластик, заливка, палец, штамп, градиент. Рисование кривых произвольной формы. Инструмент Перо.

**Программа видеомонтажа Sony Vegas Pro (3 часа)**

Введение в Sony Vegas. Видео стандарты. Настройка программы. Интерфейс программы. Импорт файлов и организация проектов. Перенос видео с камеры и импорт звука.

**Проектная разработка контента (6 часов)**

Создание контента на web – странице. Разработка и стилизация тематической страницы сайта. Создание главного меню. Стилизация главного меню с помощью каскадных таблиц стилей. Добавление и стилизация контента. Добавление и стилизация фото и видео объектов.

**11 класс Компьютерная графика (34 часа)**

**Специфика компьютерной графики (1 час)**

История дизайна. Основные художественно-выразительные средства дизайна. Полезные советы начинающему дизайнеру.

**Простейшие веб-страницы (1 час)**

Оформление текста. Принцип разделения содержания и оформления.

**Объекты мультимедиа (1 час)**

Звук. Вставка звука в веб-страницу. Звуковые форматы. Видео. Вставка видео в веб-страницу. Форматы видео.

**Вёрстка материала (12 часов)**

Блочная вёрстка. Многоколоночная вёрстка с помощью блоков. Достоинства и недостатки блочной вёрстки. Структура страниц. Понятия Header и Footer. Шаблон страницы. Навигация. Слайдбар. Тэги логической разметки. Стили оформления. Стилевые файлы. Стили для элементов. Классы. Стилевое оформление текста. Использование стилей для оформления текста.

**Каскадные таблицы стилей (4 часа)**

Свойства для стилизации элементов взаимодействия с пользователем. CSS-градиент. Закруглённые углы и рамки-изображения. Свойства для оформления текста. Создание плавных изменений свойств элементов и 2D-трансформации элементов.

**Графический редактор Adobe Photoshop (4 часа)**

Способы выделения. Использование различных инструментов выделения: область, лассо, волшебная палочка. Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: отбрасывание тени, удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение. Форматы сохранения документа. Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста. Группы фильтров: искажение, мазок кистью, пиксели, рез­кость, рендер, свободное преобразование, стиль, текстура, художе­ство, эскиз.

**Программа видеомонтажа Sony Vegas Pro (4 часа)**

Монтаж видео и звука. Вспомогательные функции. Финальный рендер. Стандартные переходы. Тонкая настройка переходов. Рендеринг. Сохранение и компоновка файлов проекта. Текст. Текст на прозрачном фоне. Создание титров. Эффекты. Обзор эффектов. Использование эффектов. Создание заставки. Пиксельная пропорция. Поля, зачем они нужны. Инструменты.

**Проектная разработка контента (7 часов)**

Создание веб-сайта. Структура сайта. Содержательная часть каждого раздела. Элементы навигации. Стилевое оформление. Элементы, обеспечивающие взаимодействие с пользователем.

**Календарно-тематическое планирование**

**10 класс Компьютерная графика (35 часов)**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **Специфика компьютерной графики (2 часа)** | | | | |
|  | Компьютерная графика и ее программные средства. | **1** | 01.09.2020 |  |
|  | Основные виды изображений в компьютерной графике. | **1** | 08.09 |  |
| **Простейшие веб-страницы (3 часа)** | | | | |
|  | Основные понятия технологии Web. | **1** | 15.09 |  |
|  | Структура веб-страницы. Гиперссылки. | **1** | 22.09 |  |
| **Объекты мультимедиа (1 час)** | | | | |
|  | Графика на web – страницах. | **1** | 29.09 |  |
| **Вёрстка материала (8 часов)** | | | | |
|  | Таблицы в документе. | **1** | 06.10 |  |
|  | Создание таблиц с помощью HTML. | **1** | 13.10 |  |
|  | Стилевое оформление. | **1** | 20.10 |  |
|  | Табличная вёрстка. | **1** | 10.11 |  |
|  | Использование скрытых таблиц для вёрстки. | **1** | 17.11 |  |
|  | Достоинства и недостатки табличной вёрстки. | **1** | 24.11 |  |
|  | Блоки и их свойства. | **1** | 01.12 |  |
|  | Верстка контента. | **1** | 08.12 |  |
| **Каскадные таблицы стилей (10 часов)** | | | | |
|  | Виды каскадных таблиц стилей и их специфика. | **1** | 15.12 |  |
|  | Анатомия набора CSS правил. | **1** | 22.12 |  |
|  | Выбор нескольких элементов. Разные типы селекторов. | **1** | 29.12 |  |
|  | Шрифты и текст. Расширенные возможности свойств шрифтов. | **1** | 12.01.2021 |  |
|  | Позиционирование и стилизация объектов. | **1** | 19.01 |  |
|  | Оформление гипертекстовых ссылок. | **1** | 26.01 |  |
|  | Введение в CSS-анимацию. | **1** | 02.02 |  |
|  | Многоколоночная модель. | **1** | 09.02 |  |
|  | Добавление генерируемого содержимого на веб-страницу. | **1** | 16.02 |  |
|  | Генераторы, онлайн-сервисы CSS. | **1** | 23.02 |  |
| **Графический редактор Adobe Photoshop (3 часа)** | | | | |
|  | Растровое изображение, пиксель, инструменты, слои, интерфейс, палитры. Графические редакторы. | **1** | 02.03 |  |
|  | Форматы графических изображений. | **1** | 09.03 |  |
|  | Графический редактор Adobe Photoshop. Инструменты. | **1** | 16.03 |  |
| **Программа видеомонтажа Sony Vegas Pro (3 часа)** | | | | |
|  | Введение в Sony Vegas. Видео стандарты. | **1** | 30.03 |  |
|  | Настройка программы. Интерфейс программы. Импорт файлов и организация проектов. | **1** | 06.04 |  |
|  | Перенос видео с камеры и импорт звука. | **1** | 13.04 |  |
| **Проектная разработка контента (6 часов)** | | | | |
|  | Создание контента на web – странице. | **1** | 20.04 |  |
|  | Разработка и стилизация тематической страницы сайта. | **1** | 27.04 |  |
|  | Создание главного меню. | **1** | 04.05 |  |
|  | Стилизация главного меню с помощью каскадных таблиц стилей. | **1** | 11.05 |  |
|  | Добавление и стилизация контента. | **1** | 18.05 |  |
|  | Добавление и стилизация фото и видео объектов. | **1** | 25.05 |  |
|  |  | **Итого: 35** |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

**11 класс Компьютерная графика (34 часа)**

| **Номер урока** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата проведения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **Специфика компьютерной графики (1 час)** | | | | |
|  | История дизайна. Основные художественно-выразительные средства дизайна. | **1** | 01.09.2020 |  |
| **Простейшие веб-страницы (1 час)** | | | | |  |  | 08.09 |
|  | Оформление текста. Принцип разделения содержания и оформления. | **1** | 08.09 |  |
| **Объекты мультимедиа (1 час)** | | | | |
|  | Звук. Вставка звука в веб-страницу. Звуковые форматы. Видео. Вставка видео в веб-страницу. Форматы видео. | **1** | 15.09 |  |
| **Вёрстка материала (12 часов)** | | | | |  |  | 22.09 |
|  | Блочная вёрстка. | **1** | 22.09 |  |
|  | Многоколоночная вёрстка с помощью блоков. | **1** | 29.09 |  |
|  | Достоинства и недостатки блочной вёрстки. | **1** | 06.10 |  |
|  | Структура страниц. | **1** | 13.10 |  |
|  | Понятия Header и Footer. | **1** | 20.10 |  |
|  | Шаблон страницы. | **1** | 10.11 |  |
|  | Навигация. | **1** | 17.11 |  |
|  | Тэги логической разметки. | **1** | 24.11 |  |
|  | Стили для элементов. | **1** | 01.12 |  |
|  | Классы. | **1** | 08.12 |  |
|  | Стилевое оформление текста. | **1** | 15.12 |  |
|  | Использование стилей для оформления текста. | **1** | 22.12 |  |
| **Каскадные таблицы стилей (4 часа)** | | | | |
|  | Свойства для стилизации элементов взаимодействия с пользователем. CSS-градиент. | **1** | 29.12 |  |
|  | Закруглённые углы и рамки-изображения. | **1** | 12.01.2020 |  |
|  | Свойства для оформления текста. | **1** | 19.01 |  |
|  | Создание плавных изменений свойств элементов и 2D-трансформации элементов. | **1** | 26.01 |  |
| **Графический редактор Adobe Photoshop (4 часа)** | | | | |
|  | Способы выделения. Использование различных инструментов выделения: область, лассо, волшебная палочка. | **1** | 02.02 |  |
|  | Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. | **1** | 09.02 |  |
|  | Оформление тек­ста. | **1** | 16.02 |  |
|  | Группы фильтров: искажение, мазок кистью, пиксели, рез­кость, рендер, свободное преобразование, стиль, текстура, художе­ство, эскиз. | **1** | 23.02 |  |
| **Программа видеомонтажа Sony Vegas Pro (7 часов)** | | | | |
|  | Монтаж видео и звука. | **1** | 02.03 |  |
|  | Вспомогательные функции. Финальный рендер. | **1** | 09.03 |  |
|  | Стандартные переходы. Тонкая настройка переходов. Рендеринг. | **1** | 16.03 |  |
|  | Эффекты. Обзор эффектов. Использование эффектов. | **1** | 30.03 |  |
|  | Использование эффектов. Создание заставки. | **1** | 06.04 |  |
|  | Пиксельная пропорция. | **1** | 13.04 |  |
|  | Поля, зачем они нужны. Инструменты. | **1** | 20.04 |  |
| **Проектная разработка контента (4 часа)** | | | | |
|  | Создание веб-сайта. | **1** | 27.04 |  |
|  | Структура сайта. Содержательная часть каждого раздела. | **1** | 04.05 |  |
|  | Элементы навигации. Стилевое оформление | **1** | 11.05 |  |
|  | Элементы, обеспечивающие взаимодействие с пользователем. | **1** | 18.05 |  |
|  |  | **Итого: 34** |  |  |

**Лист корректировки рабочей программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Название раздела, темы** | **Дата проведения**  **по плану** | **Причина корректировки** | **Дата проведения**  **по факту** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |