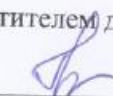



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2
ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании ШМО	заместителем директора по УВР	Приказом
Протокол № <u>1</u>	 О.В.Грибакина	МБОУ СШ № 2
от « <u>23</u> » <u>08</u> 2023	« <u>28</u> » <u>08</u> 2023.	от 29.08.2023 №507
 Ершова А.В.		

Рабочая программа

Наименование учебного предмета Компьютерная графика

Класс 11 Б

Учитель Грибакина Ольга Владимировна

Срок реализации программы 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 34 часа в год; 1 час в неделю

Планирование составлено на основе программы Залогова Л.А. Компьютерная графика. Сборник. Информатика.

Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы, составитель М.Н. Бородин, – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

Рабочую программу составил (а) _____ / _____
подпись расшифровка подписи

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.
3. Основная образовательная программа основного общего (среднего общего) образования МБОУ СШ № 2
4. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации №254 от 20 мая 2020 года "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
6. Учебный план МБОУ СШ № 2 на 2023-2024 учебный год.

В период карантина (усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий) обучение детей может осуществляться в дистанционном режиме. Для организации дистанционного обучения используются следующие платформы: «Российская электронная школа», Сервис «ЯКласс», образовательная платформа «Учи.ру», Google Forms.

Рабочая программа составлена на основе авторской программы элективного курса «Компьютерная графика» Л.А. Залоговой. Компьютерный практикум можно адаптировать к использованию свободно распространяемых программ. Для создания иллюстраций используется векторная программа **Open Office.org Draw**, **Inkscape**, а для редактирования изображений и монтажа фотографий — программа **Gimp**.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса «Компьютерная графика»

Личностные результаты

Готовность и способность к самостоятельному обучению на основе учебно-познавательной мотивации, в том числе готовности к выбору направления профильного дизайнерского образования с учётом устойчивых познавательных интересов.

Метапредметные результаты

– Регулятивные универсальные учебные действия:

определять действия в соответствии с учебной и познавательной задачей, планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения, осуществлять пошаговый контроль своей познавательной деятельности, определять потенциальные затруднения при решении практической задачи и находить средства для их устранения, осознавать качество и уровень усвоения материала по модулям.

– Познавательные универсальные учебные действия:

строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям, строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки.

– Коммуникативные универсальные учебные действия:

формировать и развивать коммуникативную компетентность в процессе творческой и учебно-исследовательской деятельности.

Предметные результаты

Учебный курс «Компьютерная графика» способствует достижению обучающимися предметных результатов учебного предмета «Информатика и ИКТ». Учащийся получит углублённые знания о способах обработки растровых, векторных и 3D-изображений и программах, предназначенных для компьютерной обработки изображений, разработки флешфильмов и веб-дизайна.

Научится самостоятельно создавать монтажные композиции, выполнять коррекцию и ретушь изображений и создавать стилизованные шрифтовые композиции.

Получит возможность научиться основам создания и обработки изображений, овладеет способами создания рекламной полиграфической продукции и web-дизайна.

Содержание курса

1. 2D-графика в КОМПАС-3D

Интерфейс программы. Меню, панель инструментов. Объекты и работа с ними. Контуры. Заливка. Группировка объектов. Объединение, вычитание и пересечение фигур. Расположение объектов. Выравнивание и распределение объектов

2. 3D-моделирование в КОМПАС-3D

Интерфейс программы. Меню, панель инструментов. Объекты и работа с ними. Контуры. Заливка. Группировка объектов. Объединение, вычитание и пересечение фигур. Расположение объектов. Выравнивание и распределение объектов

3. Создание чертежей в КОМПАС-3D

4. Программа 3-мерного моделирования Blender. Базовые объекты и модификаторы

Интерфейс программы. Меню, панель инструментов. Объекты и работа с ними. Контуры. Заливка. Группировка объектов. Объединение, вычитание и пересечение фигур. Расположение объектов. Выравнивание и распределение объектов

5. Художественное моделирование и анимация в программе Blender

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Компьютерная графика» в 10 классе

В результате изучения учебного предмета «Компьютерная графика»:

выпускник научится:

- Создавать и редактировать изображения векторных редакторах Inkscape и Open Office.org Draw;
- Настраивать интерфейс программы;
- Создавать, упорядочивать и редактировать объекты;

- Пользоваться вспомогательными средствами, такими как: направляющие, сетка, прилипание;
- Формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- Применять различные графические эффекты;
- Закрашивать рисунки;
- Работать с текстом;
- Работать с растровыми изображениями;
- Самостоятельно создавать иллюстрации и дизайн-макеты;
- выполнять обмен файлами между графическими программами.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- управлять отображением документа в окне;
- использовать различные приемы редактирования объектов;
- выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);
- планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;
- определять инструменты графических редакторов для выполнения базовых операций по созданию изображений;
- использовать простейшие графические примитивы для создания и редактирования изображений;
- создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- использовать основы компьютерной графики для решения творческих задач;
- использовать графические редакторы для создания изображений при подготовке различной визуальной продукции: рекламные буклеты, поздравительные открытки, школьные газеты, почетные грамоты, рефераты; прикладные исследования и научные работы, выполняемые в рамках школьного учебного процесса в различных областях – физике, химии, биологии, истории и т.д.; для размещения на Web-страницах или импортирования в документы издательских систем.

Тематический план

№	Наименование модулей	Всего, час	В том числе			Форма контроля
			лекция	практика	тестирование	
1.	<i>2D-графика в КОМПАС-3D</i>	7	2	4	1	тестирование
2.	<i>3D-моделирование в КОМПАС-3D</i>	8	3	4	1	тестирование защита проекта
3.	<i>Создание чертежей в КОМПАС-3D</i>	6	3	3	0	защита проекта
4.	<i>Программа 3-мерного моделирования Blender. Базовые объекты и модификаторы</i>	6	2	4		
5.	<i>Художественное моделирование и анимация в программе Blender</i>	6	2	4		
Итого:		34	12	19	2	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество во часов	Дата по плану	Дата по факту
<i>2D-графика в КОМПАС-3D</i>				
1	ТБ. Запуск программы КОМПАС. Интерфейс системы. Типы документов КОМПАС.	1		
2	Ввод геометрических объектов.	1		
3	Построение простейшего чертежа с применением привязок. Классификация привязок. Глобальные и локальные привязки.	1		
4	Панель расширенных команд. Построение параллельных прямых. Деление кривой и окружности на равные части.	1		
5	Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте. Штриховка.	1		
6	Сопряжения. Построение чертежа плоской детали с элементами сопряжения.	1		
7	Симметрия. Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии.	1		
<i>3D-моделирование в КОМПАС-3D</i>				
8	Интерфейс КОМПАС при работе с трехмерными моделями. Окно документа.	1		
9	Геометрические тела и их элементы. Создание 3D моделей геометрических тел	1		

10	Требования к эскизам при формировании объемного элемента.	1		
11	Создание группы геометрических тел. Создание 3D-модели с помощью операций «приклеить выдавливанием» и «вырезать выдавливанием».	1		
12	Редактирование и удаление элементов. Редактирование эскиза. Редактирование параметров элемента.	1		
13	Создание 3D-модели с элементами скругления и фасками.	1		
14	Создание 3D-модели с помощью «операции вращения» по ее плоскому чертежу.	1		
15	Сечения и разрезы. Отсечение части детали плоскостью.	1		
	Создание чертежей в КОМПАС-3D			
16	Форматы чертежей. Создание и настройка нового чертежа.	1		
17	Ассоциативные виды. Создание трех стандартных видов.	1		
18	Построение разреза.	1		
19	Простановка размеров.	1		
20	Заполнение основной надписи.	1		
21	Печать изображения.	1		
	Программа 3-мерного моделирования Blender. Базовые объекты и модификаторы			
22	Введение в Blender. Интерфейс программы.	1		
23	Редакторы. Сохранение и открытие файлов. Редактор 3D-вид. Понятие сцены.	1		
24	Объекты сцены: куб, лампа и камера. Понятие рендеринга.	1		
25	Виды объектов. Сеточная модель. Добавление объектов.	1		
26	Выдавливание и подразделение в Blender.	1		
27	Материалы и текстуры в Blender. Прозрачность объекта. Зеркальная поверхность.	1		
	Художественное моделирование и анимация в программе Blender			
28	Настройки окружения. Использование цвета, звезд и тумана в качестве фона.	1		
29	Освещение и камеры. Добавление камеры. Типы ламп и их настройки.	1		
30	Настройки рендера. Рендер JPEG-изображения.	1		
31	Общие сведения о трёхмерной анимации.	1		
32	Создание анимации на основе траектории движения.			
33	Рендер видео. Создание видеофайла.			
34	Резерв			

Лист корректировки учебной программы

№ урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки программы	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту