

**Рецензия**  
**на программу внеурочной деятельности**  
**по курсу «Компьютерная графика и черчение»**  
**учителя информатики**  
**МАОУ гимназия №6 МО город герой Новороссийск**

Программа внеурочной деятельности по курсу «Компьютерная графика и черчение» разработана учителем информатики Свитка У.В., рассчитана на 68 часов реализации и предназначена для обучающихся 10-11 классов. Программа имеет практическую направленность. Количество страниц – 11.

Автор акцентирует внимание на том, что цель программы – развитие научно-технического мышления, творческого воображения. Программа направлена на развитие индивидуальной траектории образования каждого обучающегося, соответствует требованиям ФГОС СОО. Программа предполагает формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования.

Актуальность и педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что в ходе работы в графических редакторах, выполняя практические задания ребята приобретают навыки абстрактного мышления, знакомятся с правильностью построения чертежей, схем, дизайнерских решений. Программа «Компьютерная графика и черчение» помогает школьникам совершенствовать навык решения практических задач на стыке различных видов технологий. Школьники научатся работать в команде и освоят поведенческие коммуникативные модели, которые позволят быть успешными и вне школы.

Основная идея разработанной программы заключается в воспитании у обучающихся сознательного отношения к обучению в школе. Программа курса «Компьютерная графика и черчение» направлена на достижение цели – развитие кругозора обучающихся. Методические рекомендации относительно преподавания, которые излагает автор в своей работе, делают материал интересным и оптимальным для образования при реализации технического направления.

Программа обладает практической значимостью. Материал курса дополняет и углубляет знания обучающихся в области предметов «Информатика», «Математика», «Технология», способствует развитию регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий. Обучающиеся приобретут опыт работы над групповыми проектами. Метод проектов, включённый в программу, «Компьютерная графика и черчение», создаёт условия для стимулирования интеллектуальной, творческой и коммуникативной активности. Вследствие этого у обучающихся формируются новые личностные качества.

Новизна данной программы заключается в траектории развития технического мышления школьников. Требования инженерных специальностей - знание основ начертательной геометрии, что также реализуется в данной программе.

Рецензируемая программа актуальна для системы образования, интересна по содержанию и пошагово расписана для педагогической деятельности. Она может быть рекомендована для использования в образовательных учреждениях для школьников 10-11 классов.

09.11.2023г.

Главный специалист МКУ ЦРО

Подпись специалиста заверяю:

Директор МКУ ЦРО



М.А.Сарнавская

Е.Л. Тимченко

УТВЕРЖДЕНО  
решением педагогического совета  
МАОУ гимназии № 6  
от 31.08.2023 года протокол № 1  
Председатель *Альтова А.Г.*  
подпись руководителя ОУ *Ф.И.О.*



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По *Компьютерная графика и черчение*  
(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования *среднее общее образование внеурочная деятельность 10-11 классы*

Количество часов 10-11 классы – 0,5ч. (17ч.) итого: 34ч.

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы  
*Свитка Ульяна Владимировна,*  
*учитель информатики МАОУ гимназии №6*  
ФИО (полностью), должность (краткое наименование организации)

Программа разработана в соответствии *ФГОС СОО* (указать ФГОС)

с учетом примерной рабочей программы «Искусственный интеллект (углубленный уровень)» 10-11 классы (указать примерную ООП / примерную программу учебного предмета)

с учетом УМК:

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2022.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочному курсу «Компьютерная графика и черчение» (далее - программа) разработана с учетом:

1. Федерального закона от 29.12.12 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 09 ноября 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по общеобразовательным программам»;
3. постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
4. Основной общеобразовательной программой МАОУ гимназии №6

Рабочая программа по внеурочному курсу «Компьютерная графика и черчение» для старшей школы составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО). В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, учитываются межпредметные связи. В программе предложен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся. Программа является внеурочным компонентом учебно-методического комплекса по информатике для средней школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

Серьезной проблемой современного российского образования является существенное ослабление естественнонаучной и технической составляющей школьного образования. В современных условиях реализовать задачу формирования у детей навыков технического творчества крайне затруднительно. Необходимо создавать новые условия в сети образовательных учреждений субъектов Российской Федерации, которые позволят внедрять новые образовательные технологии. Одним из таких перспективных направлений является 3D моделирование.

Работа с 3D графикой – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, причем занимаются этой работой не только профессиональные художники и дизайнеры. Без компьютерной графики не обходится ни одна современная мультимедийная программа.

Предлагаемая программа представляет собой углублённое изучение отдельных тем общеобразовательных программ по информатике (работа с графическими пакетами).

Практические задания, предлагаемые в программе интересны и часто непросты в решении, что позволяет повысить учебную мотивацию учащихся и развитие творческих способностей.

Технологии, используемые в организации предпрофильной подготовки по информатике, должны быть деятельностно-ориентированными. Основой проведения занятий служат проектно-исследовательские технологии.

Таким образом, данная программа способствует развитию познавательной активности учащихся; творческого и операционного мышления; повышению интереса к информатике, а самое главное, профориентации в мире профессий, связанных с использованием знаний этих наук.

***Актуальность данного курса заключается в следующем:***

- учащийся научится свободно пользоваться компьютером;
- освоит программное обеспечение для дальнейшего изучения в высших учебных заведениях технического направления;
- развитие алгоритмического мышления;
- способствует углубленному изучению материала;

### **Цели:**

- заинтересовать учащихся, показать возможности современных программных средств для обработки графических изображений;
- познакомить с принципами работы 3D графического редактора Blender, который является свободно распространяемой программой;
- сформировать понятие безграничных возможностей создания трёхмерного изображения

### **Задачи:**

- дать представление об основных возможностях создания и обработки изображения в программе Blender;
- научить создавать трёхмерные картинку, используя набор инструментов, имеющихся в изучаемом приложении;
- ознакомить с основными операциями в 3D - среде;
- способствовать развитию алгоритмического мышления;
- сформировать навыки работы в проектных технологиях;
- продолжить формирование информационной культуры учащихся;
- профориентация учащихся.

### **В результате обучения:**

*учащиеся должны знать:* основы графической среды Blender, структуру инструментальной оболочки данного графического редактора;

*учащиеся должны уметь:* создавать и редактировать графические изображения, выполнять типовые действия с объектами в среде Blender.

## **I. Общая характеристика программы**

Программа ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики в части изучения информационного моделирования и изучению основ создания моделей средствами редактора трехмерной графики Blender. Курс призван развить умения использовать трехмерные графические представления информации в процессе обучения, предназначен для прикладного использования обучающимися в их дальнейшей учебной деятельности.

Курс вносит значительный вклад в формирование информационного компонента общеучебных умений и навыков, выработка которых является одним из приоритетов среднего образования. Более того, информатика как учебный предмет, на котором целенаправленно формируются умения и навыки работы с информацией, может быть одним из ведущих предметов, служащих приобретению учащимися информационного компонента общеучебных умений и навыков.

Материал курса подобран с учетом возрастных особенностей учащихся и уровня их знаний. Занятия построены как система тщательно подобранных упражнений и заданий, ориентированных на межпредметные связи.

Данный курс для среднего звена предназначен для общеобразовательных учебных заведений с использованием компьютеров для реализации моделирования и визуализации.

## **II. Описание места программы в курсе внеурочной деятельности**

Согласно плану внеурочной деятельности МАОУ гимназии №6 на 2023-2024 уч. год на изучение курса внеурочной деятельности «Компьютерная графика и черчение», отводится 0,5 ч. в неделю. Курс рассчитан на 34 часа.

Содержание курса представляет собой самостоятельный модуль, изучаемый в течение двух лет параллельно освоению программ средней школы по курсам информатики.

## **III. Требования к результатам обучения и освоения курса**

На данном курсе обучения в ходе освоения предметного содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных

результатов. Предполагается, что учащиеся владеют элементарными навыками работы в офисных приложениях, знакомы с основными элементами их интерфейса.

### **Личностные УУД**

Правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Формирование умений соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования. Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения.

### **Регулятивные УУД**

Система заданий, целью которых является формирование у обучающихся умений ставить учебные цели; использовать внешний план для решения поставленной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; сличать результат с эталоном (целью); вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

### **Познавательные УУД**

Общеучебные универсальные действия

1. Поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников (выдержки из справочников, энциклопедий, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов), в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации;

2. Знаково-символическое моделирование:

- составление знаково-символических моделей, пространственно-графических моделей реальных объектов;
- использование готовых графических моделей процессов для решения задач;
- опорные конспекты – знаково-символические модели.
- анализ графических объектов, отбор необходимой текстовой и графической информации;
- работа с различными справочными информационными источниками;
- постановка и формулировка проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности для решения проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием свободного программного обеспечения.

### **Коммуникативные УУД**

Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, практических работ, предполагающих групповую работу.

### **Планируемые результаты изучения курса**

К концу обучения на начальном этапе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их развития.

#### **Учащийся научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в учебниках, энциклопедиях, справочниках, в том числе гипертекстовых;
- осуществлять сбор информации с помощью наблюдения, опроса, эксперимента и фиксировать собранную информацию, организуя её в виде списков, таблиц, деревьев;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач;
- основам смыслового чтения с выделением информации, необходимой для решения учебной задачи из текстов, таблиц, схем;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- устанавливать аналогии;
- строить логическую цепь рассуждений;
- осуществлять подведение под понятия, на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- обобщать, то есть осуществлять выделение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять синтез как составление целого из частей.

## **IV. Содержание программы (10 класс)**

### **Раздел 1. Основы работы в программе Blender (3 ч).**

Знакомство с программой Blender. 3D графика. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса программы Blender. Структура окна программы. Панели инструментов. Основные операции с документами. Примитивы, работа с ними. Выравнивание и группировка объектов. Сохранение сцены. Внедрение в сцену объектов. Простая визуализация и сохранение растровой картинки.

*Учащиеся должны знать:* назначение программы Blender, интерфейс, инструменты, их вид, опции, приемы их использования, основные операции с документами, основы обработки изображений.

*Учащиеся должны уметь:* использовать различные инструменты для создания, редактирования графических объектов, работать с палитрой, выполнять основные действия с документами (создание, открытие, сохранение и т.д.), работать с примитивами, делать необходимые настройки, соединять объекты, выполнять различные эффекты примитивов, выполнять монтаж изображений.

### **Раздел 2. Простое моделирование (14 ч).**

Добавление объектов. Режимы объектный и редактирования. Клонирование объектов. Экструдирование (выдавливание) в Blender. Назначение и настройка модификаторов.

Добавление материала. Свойства материала. Текстуры в Blender.

*Учащиеся должны знать:* правила работы с модификаторами, логическую операцию *Boolean*.

*Учащиеся должны уметь:* применять различные эффекты, создавать необходимые настройки этих инструментов.

## **Содержание программы (11 класс)**

### **Основы моделирования (6 часов)**

Режим редактирования. Сглаживание. Инструмент пропорционального редактирования. Выдавливание. Вращение. Кручение. Шум и инструмент деформации. Создание фаски. Инструмент децимации. Кривые и поверхности. Текст. Деформация объекта с помощью кривой. Создание поверхности.

*Учащиеся должны знать:* правила создания фаски

*Учащиеся должны уметь:* создавать и редактировать объекты при помощи инструментов деформации, вращения, кручения.

### **Моделирование с помощью сплайнов (5ч).**

Основы создания сплайнов. Создание трёхмерных объектов на основе сплайнов. Модификатор *Lathe*. Пример использования “Шахматы”. Модификатор *Bevel*. Пример использования “Шахматный конь”. Материал “Шахматное поле”. Самостоятельная работа “Шахматы”. Универсальные встроенные механизмы рендеринга. Система частиц и их взаимодействие. Физика объектов.

*Учащиеся должны знать:* понятие сплайнов, трёхмерный объект.

*Учащиеся должны уметь:* создавать и редактировать сплайны, оптимизировать, сохранять и внедрять.

### **Раздел 5. Анимация (6 ч).**

Знакомство с модулем анимирования. Создание анимации. Кадры анимации, операции над кадрами (создание, удаление, копирование, перенос, создание промежуточных кадров). Сохранение и загрузка анимации. Практическая работа «Мяч». Практическая работа «Галактика». Создание проекта. Защита проекта. Подведение итогов.

*Учащиеся должны знать:* понятие анимации, кадра, алгоритм организации анимации.

Учащиеся должны уметь: создавать простейшую анимацию из кадров по алгоритму, оптимизировать, сохранять и загружать анимацию.

## V. Тематическое планирование

Основное содержание по темам	Практические работы	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
10 класс		
<b>I. Основы работы в программе Blender. (3 часа)</b>		
<p>Знакомство с программой Blender. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса Blender. Основы обработки изображений. Примитивы. Ориентация в 3D-пространстве, перемещение и изменение объектов в Blender. Выравнивание, группировка и сохранение объектов. Простая визуализация и сохранение растровой картинка.</p>	<p>Практическая работа «Пирамидка»</p> <p>Практическая работа «Снеговик».</p> <p>Практическая работа «Мебель»</p>	<p>Анализировать графические программы с точки зрения 3D-моделирования; анализировать пользовательский интерфейс программного средства; реализовывать технологию выполнения конкретной ситуации с помощью редактора трехмерной графики. Уметь передвигаться по 3D пространству помощью клавиш. Уметь центрировать, перемещать вращать, масштабировать объект-изменять размеры объектов Блендер, создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами. Работать с мэш-объектами среды трехмерного моделирования. определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию моделей.</p>
<b>II. Простое моделирование. (14 часов)</b>		
<p>Добавление объектов. Режимы объектный и редактирования Экструдирование (выдавливание) в Blender. Сглаживание объектов в Blender Экструдирование (выдавливание) в Blender</p>	<p>Практическая работа «Молекула вода»</p> <p>Практическая работа «Счеты»</p> <p>Практическая работа «Капля воды»</p> <p>Практическая работа «Робот»</p> <p>Практическая работа «Создание кружки методом экструдирования»</p>	<p>Включать соответствующий режим: редактирование вершин, либо ребер, либо граней, изменять размеры граней, рёбер. Использовать инструмент Экструдирования, способы сглаживания объектов, уметь применять их при необходимости. Выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по</p>

Подразделение (subdivide) в Blender	Практическая работа «Комната»	конструированию сложных графических объектов из простых. Создавать объекты с использованием инструмента подразделения
Инструмент Spin (вращение) Модификаторы в Blender. Логические операции <i>Boolean</i> .	Практическая работа «Создание вазы»  Практическая работа «Пуговица».	Использовать инструмент Spin для создания моделей. Объяснять что такое «модификатор», применять этот инструмент для создания моделей
Базовые приемы работы с текстом в Blender	Практическая работа «Брелок»	Использовать возможности трехмерного редактора для добавления 3D - текста
Модификаторы в Blender. Mirror – зеркальное отображение	Практическая работа «Гантели»	Создавать объекты с использованием различных модификаторов.
Модификаторы в Blender. Array – массив	Практическая работа «Кубик-рубик»	
Добавление материала. Свойства материала Текстуры в Blender.	Практическая работа «Сказочный город»	Изменять цвет объекта, настройку прозрачности

11 класс

### I. Основы моделирования (6 часов)

Управление элементами через меню программы. Построение сложных геометрических фигур, орнаментов. Инструменты нарезки и удаления. Клонирование и внедрение в сцену объектов из других файлов.	Практическая работа «Создание самого популярного бриллианта» Практическая работа «Создание травы»	Анализировать графические программы с точки зрения 3D-моделирования; анализировать пользовательский интерфейс программного средства; реализовывать технологию выполнения конкретной ситуации с помощью редактора трехмерной графики.
---	--	--

### II. Моделирование с помощью сплайнов (5 часов)

Создание трёхмерных объектов на основе сплайнов. Модификатор <i>Lathe</i> . Модификатор <i>Bevel</i> .	Практическая работа «Шахматы» Практическая работа «Создание золотой цепочки»	Выбирать и определять графические программы для работы с трехмерной графикой; выбирать и загружать нужную программу; ориентироваться в типовом интерфейсе; пользоваться меню, различными панелями программы; использовать возможности программы для различных операций с объектами.
--	---	---



<b>III. Анимация (6 часов)</b>		
Анимирование. Сохранение анимации. Анимация. Кадры, операции над кадрами.	Практическая работа «Мяч» Практическая работа «Галактика»	Анализировать возможности трехмерного редактора с точки зрения создания анимационного сюжета; реализовывать технологию создания трехмерных объектов, анимации с помощью редактора трехмерной графики.

## **VI. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

### **Методические пособия для учителя:**

1. Автор: James Chronister – Blender Basics Учебное пособие 3-е издание Перевод: Юлия Корбут, Юрий Азовцев с.153
2. Автор(ы): В. П. Большаков, В. Т. Тозик, А. В. Чагина «Инженерная и компьютерная графика»

### **Оборудование и инструменты**

1. интерактивная доска
2. ПК 15 шт.

### **Программное обеспечение**

1. Система трехмерного моделирования Blender

### **Ресурсы Internet:**

- 1) <http://programishka.ru>,
- 2) <http://younglinux.info/book/export/html/72>,
- 3) <http://blender-3d.ru>,
- 4) [http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender\\_Basics\\_4-th\\_edition](http://b3d.mezon.ru/index.php/Blender_Basics_4-th_edition)
- 5) <http://infourok.ru/elektivniy-kurs-d-modelirovanie-i-vizualizaciya-755338.html>

Приложение 1. Календарно-тематическое планирование (10 класс)

Приложение 2. Календарно-тематическое планирование (11 класс)

## Приложение 1. Календарно-тематическое планирование (10 класс)

№	Тема	Кол-во часов	Дата
<b>I. Основы работы в программе Blender. (3 часа)</b>			
1	Знакомство с программой Blender. Демонстрация возможностей, элементы интерфейса Blender. Основы обработки изображений. Практическая работа «Пирамидка»	1	
2	Примитивы. Ориентация в 3D-пространстве, перемещение и изменение объектов в Blender. Выравнивание, группировка, дублирование и сохранение объектов. Практическая работа «Снеговик».	1	
3	Простая визуализация и сохранение растровой картинки. Практическая работа «Мебель»	1	
<b>II. Простое моделирование. (14 часов)</b>			
4	Добавление объектов. Режимы объектный и редактирования Практическая работа «Молекула вода»	1	
5	Практическая работа «Счеты»	1	
6	Экструдирование (выдавливание) в Blender. Сглаживание объектов в Blender Практическая работа «Капля воды»	1	
7	Экструдирование (выдавливание) в Blender Практическая работа «Робот»	1	
8	Практическая работа «Создание кружки методом экструдирования»	1	
9	Подразделение (subdivide) в Blender Практическая работа «Комната»	1	
10	Инструмент Spin (вращение) Практическая работа «Создание вазы»	1	
11	Модификаторы в Blender. Логические операции <i>Boolean</i> . Практическая работа «Пуговица».	1	
12	Базовые приемы работы с текстом в Blender Практическая работа «Брелок»	1	
13	Модификаторы в Blender. Mirror – зеркальное отображение Практическая работа «Гантели»	1	
14	Модификаторы в Blender. Array – массив Практическая работа «Кубик-рубик»	1	
15	Добавление материала. Свойства материала Текстуры в Blender. Практическая работа «Сказочный город»	1	
16	Работа над проектом	1	
17	Защита проекта	1	
<b>ИТОГО</b>		<b>17 часов</b>	

## Приложение 2. Календарно-тематическое планирование (11 класс)

№	Тема	Кол-во часов	Дата
<b>I. Основы моделирования (6 часов)</b>			
1	Управление элементами через меню программы	1	
2	Построение сложных геометрических фигур. Печать	1	
3	Построение сложных геометрических орнаментов. Печать	1	
4	Инструменты нарезки и удаления	1	
5	Выполнение тематических проектов «Фрукты и овощи», «Животные», «Школа будущего»	1	
6	Клонирование и внедрение в сцену объектов из других файлов	1	
<b>IV. Моделирование с помощью сплайнов (5 часов)</b>			
7	Основы создания сплайнов	1	
8	Создание трёхмерных объектов на основе сплайнов. Модификатор <i>Lathe</i> .	1	
9	Модификатор <i>Bevel</i> .	1	
10	Работа над собственным проектом	1	
11	Работа над собственным проектом	1	
<b>V. Анимация (6 часов)</b>			
12	Анимирование. Сохранение анимации. Анимация. Кадры, операции над кадрами	1	
13	Практическая работа «Мяч»	1	
14	Практическая работа «Галактика»	1	
15	Работа над собственным проектом	1	
16	Работа над собственным проектом	1	
17	Защита проекта	1	
<b>ИТОГО</b>		<b>17 часов</b>	

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Федеральный институт оценки качества  
образования»

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
**Свирика Ульяна Владимировна**  
в сроки с 13 марта 2023 г. по 2 апреля 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в (на)  
**Федеральном государственном бюджетном**  
**учреждении «Федеральный институт оценки**  
**качества образования»**

## УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

772417726234

по дополнительной профессиональной программе  
**"Оценивание ответов на задания всероссийских**  
**проверочных работ. Математика. 5-8 классы"**

Документ о квалификации

Регистрационный номер

034096

Города

Москва

Дата выдачи

3 апреля 2023 г.

РЕ ТОР

ИОУ ГИМНАЗИИ № 6

г.г. АЛТОВА

в объёме  
36 часов



Проводитель  
Заведующий  
**В. В. Старичков**  
**Н. В. Шарова**



КОПИЯ  
ВЕРНА

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

**УДОСТОВЕРЕНИЕ**  
О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

230300003003

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что  
**Свитка Ульяна Владимировна**  
(Фамилия, имя, отчество)  
с « 05 » августа 2023 г. по « 11 » августа 2023 г.  
прошла(а) повышение квалификации в  
**ГБОУ ИРО Краснодарского края**  
(наименование образовательного учреждения (подразделение) дополнительного профессионального образования)  
по теме: «Реализация требований обновленных ФГОС ООО ФГОС СОО  
(цели, задачи, содержание, формы, методы, приемы, технологии, критерии оценки образовательного процесса)  
в работе учителя» (информатика).

в объеме: **36 часов**  
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

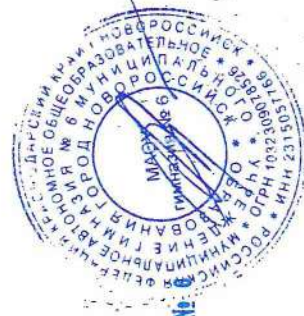
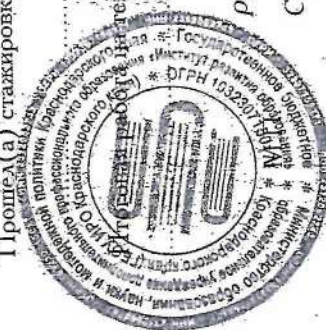
Наименование	Объем	Оценка
Нормативное и методическое обеспечение внедрения обновленных ФГОС	17 часов	зачтено
Обучение информатике на основании требований обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО	19 часов	зачтено

Прошла(а) стажировку в (на) .....

(наименование предмета, организации, учреждения)

.....

.....



ДИРЕКТОР  
МАОУ ГИМНАЗИИ № 6  
А.Г. АЛЬТОВА

КОПИЯ  
ВЕРНА

Ректор **Т.А. Гайдук**

Секретарь **А.И. Илющенко**

Город..... Краснодар.  
Дата выдачи 11 августа 2023 г.

Регистрационный номер № 17902/23

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт развития образования» Краснодарского края  
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

Сви́тка Улья́на Влади́мировна

(фамилия, имя, отчество)

с « 04 » мая 2023 г. по « 12 » мая 2023 г.

прошел(а) повышение квалификации в

ГБОУ ИРО Краснодарского края

(наименование образовательного учреждения (организации), дополнительного профессионального образования)

по теме: «Деятельность учителя по достижению результатов обучения в соответствии с ФГОС с использованием цифровых образовательных ресурсов»

цифровых образовательных ресурсов»

в объеме: 48 часов  
(количество часов)

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Наименование	Объем	Оценка
Государственная политика в сфере образования.	6 часов	зачтено
Внедрение обновленных ФГОС		
Цифровые образовательные ресурсы как средство реализации ФГОС	14 часов	зачтено
Современный урок с использованием ЦОР:		
технологические особенности проектирования и проведения в условиях внедрения обновленных ФГОС:	28 часов	зачтено
общепедагогические и предметные особенности		

Прошел(а) стажировку в (на)

(наименование предмета)

организации, учреждения)

Итоговая работа на тему:



ДИРЕКТОР  
МАОУ ГИМНАЗИИ № 6  
А.Г. АЛЫТОВА

КОПИЯ  
ВЕРНА



Ректор

Секретарь

Т.А. Гайдук

А.И. Илющенко

10989/23

Регистрационный номер №

Дата выдачи: 12 мая 2023 г.