

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Принято заседании
педагогического совета
от «31» мая 2022 г.
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБУ ДО КК

«Центр детского и юношеского
технического творчества»

Д.В. Юферова

Приказ № 374-об

от «01» июня 2022г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«В мире промышленного дизайна»

(наименование программы)

Уровень программы: ознакомительный

(ознакомительный, базовый, углубленный)

Срок реализации программы 72 часа

(общее количество часов)

Возрастная категория: 10-17 лет

Состав группы: до 20 человек

(количество учащихся)

Форма обучения: очная

Вид программы: авторская

(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в навигаторе 48192

Автор-составитель:

Зуева Валентина Юрьевна

педагог дополнительного образования

г. Краснодар 2022

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО И ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Принято заседании
педагогического совета
от «31» мая 2022 г.
Протокол № 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО КК
«Центр детского и юношеского
технического творчества»
_____ Д.В. Юферова
Приказ № 374-об
от «01» июня 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**
«В мире промышленного дизайна»
(наименование программы)

Уровень программы: ознакомительный
(ознакомительный, базовый, углубленный)

Срок реализации программы 72 часа
(общее количество часов)

Возрастная категория: 10-17 лет

Состав группы: до 20 человек
(количество учащихся)

Форма обучения: очная

Вид программы: авторская
(типовая, модифицированная, авторская)

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в навигаторе 48192

Автор-составитель:
Зуева Валентина Юрьевна
педагог дополнительного образования

г. Краснодар 2022

Содержание

	наименование	страница
1	I РАЗДЕЛ «Комплекс основных характеристик образования»	
1.1	Пояснительная записка	3-4
1.2	Цель и задачи	5
1.3	Содержание программы	5-6
1.4	Планируемые результаты	7
II	II Раздел «Комплект организационно-педагогических условий»	
2.1	Календарный учебный график	8-10
2.2	Условия реализации программы	11
2.3	Формы аттестации	11
2.4	Оценочные материалы	11
2.5	Методические материалы	11-12
2.6	Список литературы	12

I РАЗДЕЛ «Комплекс основных характеристик образования»

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промышленный дизайн» (далее - Программа) реализуется как программа с **технической направленностью**.

Компьютерная графика - вид творческой деятельности, соединяющий в себе одновременно достижения художественной культуры и технического прогресса. Графическая информация является наиболее эффективным и удобным для восприятия видом коммуникации.

Программа позволяет обучающимся овладеть основами компьютерной графики и дизайна путем изучения векторной и растровой графики в программах CorelDraw, Adobe Illustrator и Adobe Photoshop, являющихся лидерами среди графических программ и содержащей универсальный графический пакет, позволяющий использовать средства рисования и графического представления данных.

Данный курс является прикладным, носит практико-ориентированный характер и направлен на овладение учащимися основных приемов дизайн-проектирования. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации обучающихся.

Работа в объединении организуется и проводится в соответствии с нормативными документами.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);

2. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ 2020 года.

Новизна Программы заключается в сочетании технической и художественной подготовки обучающихся, т.к. для успешного овладения компьютерной графикой необходимо знание законов формообразования, средств композиции, основ цветоведения; а также умение соединять технические навыки с «полетом» творческой фантазии.

Задача выявления и дальнейшего сопровождения одаренных в инженерных науках детей стоит перед сетью детских технопарков «Кванториум», развернутых по всей стране. Данная программа будет реализовываться в условиях этой сети в Краснодарском крае.

Актуальность Программы обусловлена повсеместным использованием графики в различных отраслях и сферах деятельности человека. Программа дает обучающимся возможность получить теоретические знания и

практические навыки работы в векторной и растровой программах. Позволяет расширить знания в области информационных технологий, помогает определиться в выборе будущей профессии, стать востребованными на рынке труда, способствует развитию интеллекта, формированию социально-активной личности.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что она способствует раскрытию роли информационных технологий в формировании естественнонаучной картины мира, формированию компьютерного стиля мышления, подготовке обучающихся к жизни в информационном обществе. Программа позволит выявить заинтересованных обучающихся, оказать им помощь в формировании навыков работы в векторных и растровых программах, повысить уровень их пространственного мышления и воображения.

Отличительной особенностью Программы состоит в том, что она является мощным образовательным инструментом, который не только позволяет привить обучающемуся привычку использовать готовое, а обучает создавать. Позволяет наглядно и ясно отразить идею, воплотить свои конструкторские и дизайнерские проекты. Важным аспектом Программы является использование в процессе обучения популярных графических программ для работы с векторной и растровой графикой.

Адресатом Программы является учащийся 10–17 лет, желающий познакомиться с компьютерной графикой и дизайном с применением современных методик. Необходимость предварительной подготовки не предусматривается, но важна общая направленная мотивация на овладение предметом.

Уровень программы, объемы и сроки.

Программа относится к ознакомительному уровню. Срок реализации программы 72 часа, в течении 6 недель.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: занятия проводятся 6 раз в неделю по 2 часа, согласно СанПиН 2.4.4.3172-14 продолжительность занятия (академический час) не превышает 45 минут, перерыв для отдыха 10 минут.

Особенности организации образовательного процесса заключаются в том, что в ней преобладает выполнение обучающимися практической деятельности. Процесс обучения выстроен в рамках деятельностной парадигмы образования. Весь учебно–методический материал представлен на основе реальной или смоделированной ситуации, содержащей проблему и рекомендации по ее решению.

Состав группы: постоянный.

Виды занятий: лекции, практические занятия, мастер-классы, соревнования, выполнение самостоятельной работы, создание и презентация проектов.

1.2. Цель и задачи

Цель программы – приобщение к научно-техническому творчеству обучающихся в возрасте 10-17 лет через изучение графических редакторов и теории дизайна, раскрытие и реализация личностного потенциала, развитие и стимулирование познавательной и творческой активности обучающихся.

1. Предметные задачи:

формировать представления об основах компьютерной графики, её назначении, перспективах развития;

погрузить учащихся в проектную деятельность;

обучать эффективной работе в программе CorelDraw;

обучать эффективной работе в программе Adobe Photoshop;

обучать эффективной работе в программе Adobe Illustrator;

ознакомить с основами знаний в области композиции и верстки;

обучать основным принципам создания графических объектов;

выработать навыки применения информационных технологий в повседневной жизни и при дальнейшем освоении будущей профессии.

2. Личностные задачи:

воспитывать положительное отношение к труду, людям, технологической среде, чувство гордости за достижения отечественной науки и техники;

развивать волю, самоконтроль, внимание, память, фантазию;

научить работать в команде;

научить искать информацию в свободных источниках.

Метапредметные задачи:

формировать интерес к цифровому дизайну и техническим знаниям;

формировать учебную мотивацию и навыки публичных выступлений;

формировать потребность в творческой деятельности, стремление к самовыражению через техническое творчество;

1.3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Наименование и содержание темы	Количество часов учебных занятий			Формы аттестации
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Техника безопасности. Основы дизайна.	2	2	-	Устный опрос
2.	Векторная графика	12	2	10	Практическая работа
3.	Создание путей для 2D и 3D принтеров	4	2	2	Практическая работа
4.	Законы и приемы	6	2	4	Практическая

	композиции				работа
5.	Графический редактор Adobe Illustrator	12	2	10	Практическая работа
6.	Теория дизайна	12	4	8	Практическая работа
7.	Графический редактор Adobe Illustrator	12	2	10	Практическая работа
8.	Дизайн-проектирование	12	-	12	Практическая работа
	Итого:	72	16	54	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие. Техника безопасности. Вводная игротка (2 часа)

Теория: Знакомство с курсом. Инструктаж по технике безопасности.

Основы дизайна (2 часа)

2. Векторная графика (12 часов)

Теория: Изучение основ векторной графики (2 часа)

Практика: Работа с векторной графикой в графическом редакторе CorelDRAW (10 часов)

3. Создание путей для 2D и 3D принтеров (4 часа)

Теория: Принцип работы 2D и 3D принтеров (2 часа)

Практика: Создание путей в CorelDRAW (2 часа)

4. Законы и приемы композиции (6 часов)

Теория: Средства композиции (2 часа)

Практика: Компонировка макетов (4 часа)

5. Растровая графика (12 часов)

Теория: Изучение основ растровой графики (2 часа)

Практика: Работа с растровой графикой в графическом редакторе Adobe Photoshop (10 часов)

6. Теория дизайна (12 часов)

Теория: Изучение работ классиков дизайна (4 часа)

Практика: Создание стилизаций и плакатов (8 часов)

7. Графический редактор Adobe Illustrator (12 часов)

Теория: Изучение векторной графики (2 часа)

Практика: Работа с векторной графикой в графическом редакторе Adobe Illustrator (10 часов)

8. Дизайн-проектирование (12 часов)

Практика: Создание дизайн-проекта (12 часов)

1.4. Планируемые результаты

В результате освоения программы учащиеся должны получить следующие результаты:

Предметные результаты:

- уметь владеть инструментами векторной программы CorelDraw;
- уметь владеть инструментами растровой программы Adobe Photoshop;
- уметь владеть инструментами векторной программы Adobe Illustrator;
- уметь выполнять операции с графическими примитивами, текстом и фотографиями;
- уметь анализировать и обосновывать композиционные решения;
- уметь создавать творческие проекты с использованием компьютерных технологий.

Личностные результаты:

- уметь генерировать идеи;
- уметь аргументированно отстаивать свою точку зрения;
- уметь искать информацию в свободных источниках и структурировать ее;
- уметь работать в команде;
- уметь грамотно письменно излагать свои мысли;
- уметь критически мыслить и объективно оценивать результаты своей работы;
- уметь обрабатывать аналитические данные и прогнозировать результаты.

Метапредметные результаты:

- иметь устойчивый интерес к техническим знаниям;
- иметь учебную мотивацию и мотивацию к творческому поиску;
- иметь комплексные знания в области компьютерной графики.

II Раздел «Комплект организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

Место проведения: Динской район, п. Южный, ул. Черноморская, 1.

№	Дата		Тема занятия	Количество часов	Время проведения занятий	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
	План	Факт						
1			Вводное занятие. Техника безопасности. Основы дизайна. Вводная аттестация	2				
1.1			Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Вводная аттестация. История развития компьютерного дизайна	2		Теория Беседа		Устный опрос
2			Векторная графика	12				
2.1			Графический редактор CorelDRAW. Знакомство с интерфейсом. Знакомство с основными принципами работы. Создание персонажа	2		Лекция Практика		Устный опрос Практическая работа
2.2			Отличия векторного изображения от растрового. Фигуры, заливка, обводка. Группировка, блокировка. Порядок объектов. Вырезание, объединение, выравнивание объектов	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
2.3			Инструмент создания форм. Узлы и кривые линии. Инструменты векторного рисования	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
2.4			Инструмент «Текст». Свойства текста. Текст в объекте. Текст вдоль пути	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
2.5			Растровые изображения. Трассировка. Эффекты и мазки. Размер, разрешение,	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа

			режимы					
2.6			RGB и CMYK. Макет, выход за обрез. Требования типографий. Перетекание. Художественное оформление	2		Лекция Практика		Практическая работа
3			Создание путей для 2D и 3D принтеров	4				
3.1			Принцип работы 2D и 3D принтеров. Создание путей в CorelDRAW	2		Лекция Практика		Практическая работа
3.2			Просмотр медиа-материалов. Создание прототипа объекта	2		Лекция Практика		Практическая работа
4			Законы и приемы композиции	6				
4.1			Законы композиции. Задания на равновесие	2		Лекция Практика		Практическая работа
4.2			Задания на компоновку. Равновесие, целостность, соподчинение, статику, динамику.	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
4.3			Приемы композиции. Задания на ритм, контраст.	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
5			Растровая графика	12				
5.1			Основные сведения о программе Adobe Photoshop. Интерфейс и главные элементы программы. Быстрая обработка рисунка	2		Лекция Практика		Устный опрос Практическая работа
5.2			Слои, фигуры, группы, цвет. Смарт-объекты. Способы выделения. Создание коллажа	2		Практика Практическое занятие		Устный опрос Практическая работа
5.3			Коррекция изображения. Обработка фото	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
5.4			Ретушь и режимы наложения	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
5.5			Пластика и фильтры	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
5.6			Текст. Обтравочная маска	2		Практика		Практическая

						Практическое занятие		работа
6			Теория дизайна	12				
6.1			Метры графического дизайна	2		Теория Лекция		Устный опрос
6.2			Принципы дизайна. Цвет, форма, ассоциации	2		Лекция Практика		Устный опрос. Практическая работа
6.3			Практические методы проектирования графической концепции и образа	2		Лекция Практика		Практическая работа
6.4			Стилизация	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
6.5			Колористка. Цветовой круг. Цветовые схемы. Сочетание цветов	2		Лекция Практика		Практическая работа
6.6			Фирменный стиль	2		Лекция Практика		Практическая работа
7			Графический редактор Adobe Illustrator	12				
7.1			Принципы работы программы Adobe Illustrator. Настройка рабочего пространства. Горячие клавиши	2		Лекция Практика		Устный опрос. Практическая работа
7.2			Основные инструменты и палитры для работы с векторной графикой и текстом. Применение, создание кистей.	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
7.3			Создание паттернов. Палитра «Образцы». Направляющие, выравнивание по сетке. Создание буклета	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
7.4			Меню «Эффекты». Объем. Деформация объекта. Эффект «Тень»	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
7.5			Как из растрового изображения сделать векторную иллюстрацию. Форматы PNG, TIFF, JPEG	2		Практика Практическое занятие		Практическая работа
7.6			Сетка перспективы. Эффект	2		Практика		Практическая

			«Вытягивание и скос».			Практическое занятие		работа
8			Дизайн-проектирование	12				
8.1			Мозговой штурм. Составление плана работы	2		Дискуссия Практика		Устный опрос. Практическая работа
8.2			Презентация идей. Верстка в программе PowerPoint	2		Дискуссия Практика		Устный опрос. Практическая работа
8.3			Подача проекта. Подготовка к презентации	2		Дискуссия Практика		Практическая работа
8.4			Индивидуальная работа над проектом	4		Дискуссия Практика		Практическая работа
8.5			Защита проекта. Презентация готовых проектов	2		Практика Защита проектов		Устный опрос
			Итого:	72				

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы: (приложение 1)

посадочные места по количеству обучающихся.

рабочее место преподавателя - 1 шт.

Информационное обеспечение: презентации, материалы в сети Интернет и видеоматериалы на тему компьютерной графики.

Кадровое обеспечение: педагог дополнительного образования.

2.3. Формы аттестации

Предварительная аттестация учащегося осуществляется в форме контрольных заданий.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме выполнения практических заданий и опросов.

Итоговая аттестация усвоения программы осуществляется в форме защиты проектов, выполненных в рамках задания.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: проект, перечень готовых работ.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: защита творческих работ.

2.4. Оценочные материалы

Определение достижения обучающимися планируемых результатов производится в форме качественной оценки (низкий, средний, высокий) результата работ учащихся по основным критериям:

- 1 – Уровень освоения программы
- 2 – Качество выполнения творческого задания
- 3 – Качество выполнения практического задания
- 4 – Степень вовлеченности в учебный процесс
- 5 – Степень вовлеченности в обсуждение

Диагностическую карту см. в приложении 2.

Карта оценки результатов освоения программы учащихся см. в приложении 2.

2.5. Методические материалы

В ходе реализации данной программы могут быть использованы разнообразные методы обучения: словесный (беседы, устное изложение педагога), наглядный (использование информационных плакатов и таблиц), объяснительно-иллюстративный (презентации, учебные фильмы), практический методы (практические работы, проектная деятельность), методы

воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация) и педагогические технологии: технология проектной деятельности, технология исследовательской деятельности, информационные технологии (технология индивидуализации обучения, группового обучения, коллективного взаимодействия).

Общий алгоритм проведения занятий:

1. подготовка (подготовка рабочего пространства, инвентаря, технических средств);
2. теория (теоретическая часть занятия);
3. практика (практическая часть занятия, сборка электронных устройств, программирование, прототипирование)
4. подведение итогов (подведение итогов занятия, уборка рабочего места).

2.6. Список литературы

Список литературы, рекомендованный педагогам для освоения данного вида деятельности:

1. Фил Кливер. Чему вас не научат в дизайн-школе / Рипол Классик.
2. Адриан Шонесси. Как стать дизайнером, не продав душу дьяволу / Питер.

Список литературы, рекомендованный учащимся, для успешного освоения данной образовательной программы:

1. Папанек В. Дизайн для реального мира. – Москва: Аронов, 2018.
2. Ахтямов Р.Б., Ахтямова С.С., Ефремова А.А. Программа CorelDraw. Основные понятия и принципы работы: учебное пособие. –Казань, КНИТУ, 2014.
3. Макарова В.В. Подарки своими руками с CorelDraw и Photoshop. – Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2010.
4. Уроки CorelDraw для начинающих: бесплатные видео для домашнего обучения: [Электронный ресурс] //сайт Все курсы онлайн. URL: <https://vsekursy.com/read/390-uroki-corel-draw-dlya-nachinayuschih.html>. (Дата обращения: 02.06.2020).

Список литературы, рекомендованной родителям в целях расширения диапазона образовательного воздействия и помощи родителям в обучении и воспитании ребенка:

1. А.С. Макаренко. Книга для родителей / А.С. Макаренко. – Москва: ИТРК, 2014. – 208с.

Приложение 1
к дополнительной
общеобразовательной
общеразвивающей программе
технической направленности
объединения «Промышленный
дизайн»

**Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации
программы**

№ п/п	Наименование и содержание темы	Оборудование
1.	Вводное занятие. Техника безопасности. Вводная игротека.	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
2.	Векторная графика	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
3.	Создание путей для 2D и 3D принтеров	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
4.	Законы и приемы композиции	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
5.	Растровая графика	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
6.	Теория дизайна	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
7.	Графический редактор Adobe Illustrator	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.
8.	Дизайн-проектирование	ПК по количеству обучающихся – 15 шт.

Приложение 2
к дополнительной
общеобразовательной
общеразвивающей программе
технической направленности
объединения «Промышленный
дизайн»

**Диагностическая карта достижений учащегося объединения
«Промышленный дизайн»**

Критерий уровня освоения программы:

- 1 – Уровень освоения программы
- 2 – Качество выполнения творческого задания
- 3 – Качество выполнения практического задания
- 4 – Степень вовлеченности в учебный процесс
- 5 – Степень вовлеченности в обсуждение

Уровни освоения программы по представленным критериям: низкий, средний, высокий.

Сокращения:

- Н. – низкий
- С. – средний
- В. – высокий

Ф.И.О. учащегося		
Тема	Критерий уровня усвоения программы	Уровень усвоения программы
Вводное занятие. Техника безопасности. Вводная игротка	-	-
Векторная графика	1	С.
	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.
Создание путей для 2D и 3D принтеров	1	С.
	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.
Законы и приемы композиции	1	С.
	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.
Растровая графика	1	С.
	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.
Теория дизайна	1	С.

	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.
Графический редактор Adobe Illustrator	1	С.
	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.
Дизайн-проектирование	1	С.
	2	С.
	3	В.
	4	В.
	5	Н.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа технической направленности
объединения «Промышленный дизайн»

Программа подготовлена:
Педагог дополнительного образования

В.Ю. Зуева

Программа согласована:
Заместитель директора по
учебной работе

А.Н. Москаленко

Заведующий сектором
по работе с федеральным
сектором и партнерами

А.Р. Калугина