

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРНЫЙ ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»

РЕКОМЕНДОВАНА  
Методическим советом  
МАОУДО «Северный Кванториум»  
Протокол № 2 от 31.08.2023



УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУДО «Северный Кванториум»

Колебакина Е.Н.  
«31» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
(техническая направленность)

«ПРОМДИЗАЙН 2.0»

УГЛУБЛЕННЫЙ МОДУЛЬ

для обучающихся 12-17 лет  
Срок реализации программы – 1 год

Программу составила:  
Чечотко Мария Андреевна,  
педагог дополнительного образования

Северодвинск  
2023

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промдизайн 2.0»
Организация-заказчик	Управление образования Администрация Северодвинска
Организация - исполнитель	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Северный детский технопарк «Кванториум» (МАОУДО «Северный Кванториум»)
Адрес организации-исполнителя, телефон	164504 г. Северодвинск ул. Воронина, д.27а Тел.: (8184)58-21-63
Ф.И.О., должность автора (составителя)	Чечотко Мария Андреевна, педагог дополнительного образования МАОУДО «Северный Кванториум»
Целевые группы	Обучающиеся 12 - 17 лет
Количество обучающихся в группе	12-15 человек
Цель программы	совершенствование у обучающихся навыков дизайн-проектирования, конструирования, в том числе успешного использования ими систем автоматического проектирования в учебной и проектной деятельности.
Направленность программы	Техническая
Срок реализации программы	1 год
Количество часов по программе	72 часа
Режим занятий	1 раз в неделю по 2 учебных часа
Краткое содержание программы	Овладение обучающимися ряда образовательных и специализированных компетенций: скетчинг, основы рисунка и композиции, макетирование и моделирование, 3D технологии, работа с графическими и видеоредакторами, высокотехнологичным оборудованием и др.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка .....	4
Учебный план.....	10
Учебно-тематический план .....	11
Календарный учебный график .....	13
Календарно-тематическое планирование.....	14
Содержание программы.....	16
Условия реализации программы .....	22
Материально-техническое обеспечение.....	22
Система контроля и оценивания результатов .....	28
Список информационных источников.....	29
Приложения.....	30

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Промдизайн 2.0» имеет техническую направленность. Программа разработана для обучающихся 12-17 лет, направлена на получение обучающимися базовых знаний в области промышленного дизайна. «Промдизайн 2.0» является логическим продолжением программы «Промдизайн Старт».

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный Закон от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р);

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 августа 2015 г. N АК-2563/05 «О методических рекомендациях»;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Письмо Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации»);

Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648-20 (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28);

Устав МАОУДО «Северный Кванториум»;

Положение о дополнительной общеразвивающей программе (Приказ МАОУДО «Северный Кванториум» от 02.09.2019г. № 244-од);

Положение о формах обучения по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ МАОУДО «Северный Кванториум» от 02.09.2019г. № 244-од).

В соответствии с Положением о языке образования в МАОУДО «Северный Кванториум» образовательная деятельность в организации осуществляется на русском языке.

Дополнительная общеразвивающая программа «Промдизайн 2.0» адаптирована к условиям детского технопарка «Кванториум», проводится на базе МАОУДО «Северный Кванториум».

Программа предусматривает возможность её реализации в формате сетевого взаимодействия. Сетевое взаимодействие в сфере дополнительного образования

детей приобретает всё большую актуальность. Дополнительное образование более открыто, вариативно.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы в формате сетевого взаимодействия повысит качественный уровень оказания образовательных услуг системой в целом, решит проблему дефицита используемых ресурсов и эффективных практик организации процесса обучения.

**Актуальность программы** обусловлена востребованностью в приобретении компетенций в сфере промышленного дизайна у потенциальных обучающихся и их родителей, необходимостью использования принципов и приемов дизайна в проектной и исследовательской работе, а также подготовке молодых людей к выбору будущей профессиональной деятельности.

В рамках программы проходит ознакомление обучающихся с принципами и приемами проектирования, приобретение ими навыков решения междисциплинарных проектных и управленческих задач.

Актуальным становится вопрос об усилении воспитательной составляющей современного дополнительного образования детей. Воспитание в дополнительном образовании детей рассматривается как целенаправленно организованная деятельность детей, вовлекающая их во взаимодействие с окружающим миром и формирующая у них систему ценностных отношений к этому миру, как стимулирование процессов, детерминирующих качественные изменения в личности.

**Новизна программы.** Занимаясь по данной программе, обучающиеся должны получить передовые знания в области проектирования и 3D моделирования, макетирования, прототипирования. Практические навыки работы на различных видах современного оборудования, умение планировать и реализовывать конкретные прикладные задачи.

**Отличительной особенностью** данной программы от других программ технической направленности является то, что программа интегрирует в себе последние разработки в области проектирования. Обучающиеся будут решать проектные задачи, призванные улучшить повседневную жизнь, создавать предметы, устройства в зависимости от запроса, бюджета, с определенными техническими и функциональными возможностями.

Углубленный модуль предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что данная программа позволит оказать помощь в формировании устойчивого интереса к проектированию, творческому применению полученных в школе научных принципов и знаний.

**Цель программы** - совершенствование у обучающихся навыков дизайн-проектирования, конструирования, в том числе успешного использования ими систем автоматического проектирования в учебной и проектной деятельности.

**Задачи программы:**

### **Предметные:**

- формирование навыков дизайн-проектирования, моделирования и изготовления изделий с учетом запросов потребителей;
- обучение основам использования нейросетей в образовательном процессе;
- продолжение обучения принципам веб-дизайна;
- формирование навыком создания инфографики;
- продолжение обучения созданию трехмерных моделей;
- продолжение обучения приемам работы в редакторах Word, PowerPoint, Photoshop, CorelDRAW, Adobe Illustrator, Blender, Figma, Sai2, Krita, в сети Интернет;
- формирование навыков работы различными инструментами и материалами.

### **Метапредметные:**

- развитие образного, технического и аналитического мышления;
- обучение различным способам решения проблем творческого и поискового характера для дальнейшей самостоятельной работы;
- формирование умения анализировать поставленные задачи, планировать процесс и применять полученные знания при реализации творческих проектов;
- формирование навыков определения этики технических идей;
- формирование опыта участия в технических проектах и их оценки.

### **Личностные:**

- воспитание личностных качеств: самостоятельности, уверенности в своих силах, креативности;
- формирование навыков межличностных отношений и навыков сотрудничества;
- воспитание интереса к дизайнерской деятельности и последним тенденциям в промышленном дизайне;
- воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

### **Характеристика обучающихся по программе.**

Возраст обучающихся: 12 - 17 лет.

Дополнительная общеразвивающая программа «Промдизайн 2.0» предназначена для детей в возрасте 12 – 17 лет. Количество обучающихся в группе – 12-15 человек, преимущественно освоивших вводный модуль по программе промдизайн-квантума.

Физиологические и психологические особенности детей в основном соответствуют возрасту. Медицинский документ о допуске к занятиям не требуется.

**Количество обучающихся в группе** регламентируется Положением об учебной группе (приказ МАОУДО «Северный Кванториум» от 02.09.2019 г. № 244-од) – до 15 человек.

### **Сроки и этапы реализации программы.**

Количество часов в неделю – 2 часа (1 учебный (академический) час продолжительностью 45 минут).

Программа рассчитана на 1 год обучения - 72 учебных часа.

Учебный план программы представляет собой перечень разделов (кейсов):

1. **Вводная часть.**
2. **Введение в современные нейросети.** Методы работы с нейросетями.
3. **Веб-дизайн.** Методы и принципы веб-дизайна. Работа с Figma.
4. **Создание объектов с применением технологий веб-дизайна.**

Решение кейсов.

5. **Введение в инфографику.** Принципы и методы создания инфографики. Работа в Figma, Power Point, в сети Интернет. Решение кейсов.

6. **Создание объектов с применением технологий векторной графики.** Разработка и создание проектов при помощи векторной графики. Работа в CorelDraw, Adobe Illustrator. Решение кейсов.

7. **Создание объектов с применением 3D технологий.** Работа в программе 3D моделирования Blender. Решение кейсов.

8. **Кейс «Актуальный объект».** Проект.

Также обязательной частью образовательной программы МАОУДО «Северный Кванториум» является рабочая программа воспитания, поэтому педагоги в полной мере используют воспитательный потенциал дополнительного образования в рамках соответствующих направлений деятельности, в том числе посредством реализации «ключевых образовательных событий» (программа развития общекультурных компетенций) (Приложение 6).

**Форма обучения** – очная, при необходимости дистанционно с использованием электронных образовательных ресурсов.

**Реализация программы** осуществляется учебной группой в полном составе, подгруппой (командой) или индивидуально под руководством педагога.

Учебный план программы представляет собой перечень разделов (кейсов), которые могут варьироваться в зависимости от запросов участников образовательных отношений, от индивидуальных особенностей обучающихся. По необходимости может быть разработан **индивидуальный учебный план.**

#### **Формы и режим занятий**

- групповые и индивидуальные практические работы;
- проектные работы;
- организационно-деятельностные игры;
- мастер-классы;
- внутренние и внешние конференции обучающихся.

При проведении занятия преимущественно используется данная структура:

- Выделяем основную проблему.
- Планируем.
- Разрабатываем и создаём.
- Тестируем.

- Дорабатываем.
- Обсуждаем.
- Проводим рефлексию.

### **Планируемые результаты и способы определения их результативности**

Прохождение программы должно сформировать у обучающихся компетенции, которые могут быть применены в ходе реализации итоговых учебных проектов по данной программе, а в дальнейшем в программах «Промдизайн (проектный модуль)».

#### **Предметные (hard skills):**

- знать основы использования нейросетей в образовательном процессе, принципы веб-дизайна ;
  - уметь создавать инфографику;
  - уметь создавать трехмерные модели;
  - уметь проектировать, моделировать и изготавливать изделия с учетом запросов потребителей;
- пользоваться и самостоятельно работать в редакторах и программах проектирования Word, PowerPoint, Photoshop, Adobe Illustrator, CorelDRAW, Blender, Figma, Sai2, Krita, в сети Интернет;
- пользоваться различными инструментами и материалами.

#### **Метапредметные (softskills):**

- уметь образно, технически и аналитически мыслить
- уметь находить подход к решению проблемы разными способами;
- владеет навыками использования информационных технологий;
- уметь анализировать поставленные задачи, планировать и применять полученные знания при реализации творческих проектов;
- владеет навыками определения этики технических идей;
- принимает участие в технических проектах и их оценке.

#### **Личностные (softskills):**

- проявлять самостоятельность, уверенность в своих силах, креативность;
- проявлять коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и проектной деятельности;
- проявлять интерес к дизайнерской деятельности и последним тенденциям в промышленном дизайне;
- бережно относиться к техническим устройствам.

#### **Формы подведения итогов реализации программы**

Итог реализации образовательной программы **в квантуме** – публичное представление учебных инженерных и исследовательских проектов перед экспертами, в том числе, социальными партнерами технопарка.

Для анализа результативности освоения образовательной программы предусмотрена система подведения итогов.

Текущий контроль – это оценка качества усвоения обучающимися содержания

конкретного занятия, темы, раздела программы.

Промежуточная аттестация – это оценка качества усвоения обучающимися содержания образовательной программы по итогам учебного периода (этапа).

Итоговый контроль – это оценка уровня достижений обучающихся по завершению всего курса образовательной программы.

По итогам защиты эксперты дают оценку проектных работ обучающихся в соответствии с установленной «Картой качества проекта» (Приложение 1). Обучающиеся, не защитившие проекты на последнем занятии по уважительной причине, могут быть приглашены для защиты в следующий по графику срок.

Итогом реализации образовательной программы в объединении может стать защита творческой работы. По итогам публичного представления оценка творческих работ обучающихся выставляется в соответствии с установленной формой Оценочного листа (Приложение 5).

Успешно окончившими образовательную программу являются обучающиеся, защитившие итоговый проект / презентовавшие творческую работу и посетившие не менее 75 % занятий.

Анализ результатов воспитательной деятельности направлен на получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определенных в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся и конкретного ребенка. Результаты, полученные в процессе оценки достижения целевых ориентиров воспитания используются для планирования дальнейшей работы педагога и используются только в виде обобщенных и анонимных данных.

Оценка результатов воспитательной деятельности осуществляется с помощью оценочных средств с определенными показателями и тремя уровнями выраженности оцениваемых качеств: высокий, средний и низкий уровень.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Количество часов			
			теор.	практ.	экскурсии	форма контроля
1.	Вводная часть.	2	1	1	-	Устный опрос
2.	Введение в современные нейросети	4	2	2	-	Практическая работа
3.	Веб-дизайн.	10	5	5	-	Практическая работа
4.	Создание объектов с применением технологий веб-дизайна.	12	0	12	-	Практическая работа
5.	Введение в инфографику.	10	3	7	-	Практическая работа
6.	Создание объектов с применением технологий векторной графики.	20	4	16	-	Практическая работа
7.	Создание объектов с применением 3D технологий.	10	2	8	-	Практическая работа
8.	Кейс «Актуальный объект».	10	1	9	-	Практическая работа
<b>Итого часов:</b>		<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	<b>-</b>	

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	Количество часов		
			теор.	практ.	форма контроля
<b>1.</b>	<b>Вводная часть</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1.1	Техника безопасности, пожарная безопасность, поведение в аудитории. Игропрактика.	2	1	1	Беседа, Устный опрос
<b>2.</b>	<b>Введение в современные нейросети</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
2.1	Введение в нейросети. Обзор существующих нейросетей.	2	1	1	Беседа
2.2	Создание текстов и изображений с помощью нейросетей.	2	1	1	Практическая работа
<b>3.</b>	<b>Веб-дизайн</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
3.1	Введение в веб-дизайн. Понятие ux/ui дизайна. Работа в Figma.	2	1	1	Беседа, опрос, практическая работа
3.2	Типографика. Задача текстов в интерфейсах.	2	1	1	Практическая работа
3.3	Иконки, иллюстрации, картинки, цвета, фоны и тени. Работа с объектами.	2	1	1	Практическая работа
3.4	Компоненты. Библиотека компонентов и общие стили. Работа с компонентами.	2	1	1	Практическая работа
3.5	Auto Layout и Variants. Работа с сложными многостраничными документами.	2	1	1	Практическая работа
<b>4.</b>	<b>Создание объектов с применением технологий веб-дизайна.</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	
4.1	Кейс «Визитка».	4	1	3	Практическая работа
4.3	Кейс «Лендинг».	8	1	7	Практическая работа
<b>5.</b>	<b>Введение в инфографику.</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	

5.1	Введение в инфографику и визуализацию данных.	2	1	1	Практическая работа
5.2	Инструменты для инфографики. Графики, схемы, таблицы.	2	1	1	Практическая работа
5.3	Дизайн в инфографике. Правила визуального восприятия и композиции.	2	1	1	Практическая работа
5.4	Кейс «Инфографика».	4	0	4	Практическая работа
<b>6.</b>	<b>Создание объектов с применением технологий векторной графики.</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	
6.1	Введение в CorelDraw. Знакомство с интерфейсом и основными инструментами.	2	1	1	Практическая работа
6.2	Создание праздничной открытки.	4	2	2	Практическая работа
6.3	Кейс «Украшение на стену».	4	2	2	Практическая работа
6.4	Создание стильной векторной иллюстрации в Adobe Illustrator.	4	2	2	Практическая работа
<b>7.</b>	<b>Создание объектов с применением 3D технологий.</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	
7.1	Кейс «Дизайн светильника».	10	2	8	Решение кейса, Графическое задание
<b>8.</b>	<b>Кейс «Актуальный объект».</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	
8.1	Определение темы, проблемы. Организация команды. Генерация идей.	2	0	2	Практическая работа
8.2	Командная работа. Работа над проектом. Визуализация проекта.	4	0	4	Практическая работа
8.3	Оформление работы (текстовая и презентационная часть и подготовка доклада).	2	0	2	Защита проекта
8.4	Итоги (рефлексия)	2	1	1	Беседа
<b>Итого часов:</b>		<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### 1. Набор на обучение

Начало реализации программы	01 сентября
Окончание реализации программы	31 мая
Продолжительность учебного периода	9 месяцев (36 недель)
Комплектование групп	21-31 августа
Сроки проведения итоговой аттестации	31 мая

### 2. Регламент образовательного процесса

Продолжительность учебной недели – 7 дней с 8.00 до 20.00 час.

Режим занятий – 1 раза в неделю продолжительностью 2 учебных часа (продолжительность учебного часа 45 минут).

### 3. Объем образовательной нагрузки

Количество учебной нагрузки на одну группу: 72 ч.

Занятия проводятся в группах 12-15 человек в соответствии с расписанием, утвержденным директором.

Форма обучения – очная.

В соответствии с Положением о языке образования в МАОУДО «Северный Кванториум» образовательная деятельность осуществляется на русском языке.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятий	Кол-во часов			Дата
		Теор.	Практ.	всего	
1.	Техника безопасности, пожарная безопасность, поведение в аудитории. Игропрактика.	1	1	2	
2.	Введение в нейросети. Обзор существующих нейросетей.	1	1	2	
3.	Создание текстов и изображений с помощью нейросетей.	1	1	2	
4.	Введение в веб-дизайн. Понятие ux/ui дизайна. Работа в Figma.	1	1	2	
5.	Типографика. Задача текстов в интерфейсах.	1	1	2	
6.	Иконки, иллюстрации, картинки, цвета, фоны и тени. Работа с объектами.	1	1	2	
7.	Компоненты. Библиотека компонентов и общие стили. Работа с компонентами.	1	1	2	
8.	Auto Layout и Variants. Работа с сложными многостраничными документами.	1	1	2	
9.	Кейс «Визитка».	1	1	2	
10.	Кейс «Визитка».	0	2	2	
11.	Кейс «Лендинг». Определение темы, генерация идей, поиск референсов.	1	1	2	
12.	Кейс «Лендинг». Работа над проектом.	-	2	2	
13.	Кейс «Лендинг». Работа над проектом.	-	2	2	
14.	Кейс «Лендинг». Оформление проекта. Защита проекта.	-	2	2	
15.	Введение в инфографику и визуализацию данных.	1	1	2	
16.	Инструменты для инфографики. Графики, схемы, таблицы.	1	1	2	
17.	Дизайн в инфографике. Правила визуального восприятия и композиции.	1	1	2	
18.	Кейс «Инфографика».	-	2	2	
19.	Кейс «Инфографика».	-	2	2	
20.	Введение в CorelDraw. Знакомство с интерфейсом и основными инструментами.	1	1	2	
21.	Создание праздничной открытки.	1	1	2	
22.	Создание праздничной открытки.	1	1	2	
23.	Кейс «Украшение на стену»	1	1	2	
24.	Кейс «Украшение на стену»	1	1	2	

25.	Создание стильной векторной иллюстрации в Adobe Illustrator.	1	1	2	
26.	Создание стильной векторной иллюстрации в Adobe Illustrator.	1	1	2	
27.	Кейс «Дизайн светильника». Моделирование.	1	1	2	
28.	Кейс «Дизайн светильника». Моделирование.	1	1	2	
29.	Кейс «Дизайн светильника». Моделирование.	-	2	2	
30.	Кейс «Дизайн светильника». Текстурирование.	-	2	2	
31.	Кейс «Дизайн светильника». Расстановка света. Рендер.	-	2	2	
32.	Определение темы, проблемы. Организация команды. Генерация идей.	-	2	2	
33.	Командная работа. Работа над проектом. Визуализация проекта.	-	2	2	
34.	Командная работа. Работа над проектом. Визуализация проекта.	-	2	2	
35.	Оформление работы (текстовая и презентационная часть и подготовка доклада).	-	2	2	
36.	Итоги (рефлексия)	1	1	2	
	Итого:	24	48	<b>72</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

	Тема занятия	Цель	Задачи	Soft skills	Hard skills
<b>1.</b>	<b>Введение в промышленный дизайн.</b>				
1.1	<p><b>Техника безопасности, пожарная безопасность, поведение в аудитории. Игропрактика.</b></p> <p>Теория. Общая техника безопасности.</p> <p>Практика. Игропрактика.</p>	<p>Ознакомиться с правилами поведения, пожарной безопасностью, безопасной работы.</p> <p>Ознакомиться с инфраструктурой Промдизайн-квантума в игровой форме.</p>	<p>Запомнить правила поведения, пожарной безопасности, безопасной работы.</p> <p>Узнать и запомнить инфраструктуру Промдизайн-квантума.</p>	<p>Техника безопасности, пожарная безопасность, поведение в аудитории.</p>	<p>Организация рабочего места.</p>
<b>2.</b>	<b>Введение в современные нейросети</b>				
2.1	<p><b>Введение в нейросети. Обзор существующих нейросетей.</b></p> <p>Теория. Введение в нейросети. Существующие нейросети и принцип работы с ними.</p> <p>Практика. Работа с нейросетями.</p>	<p>Понять для чего можно использовать нейросети в учебном процессе.</p>	<p>Зарегистрировать на сервисе с нейросетью, научиться пользоваться интерфейсом сервиса, научиться формулировать запросы для нейросети.</p>	<p>Критическое, аналитическое, креативное мышление, дизайн мышление.</p>	<p>Создание графики с помощью нейросети, анализирование данных</p>
2.2	<p><b>Создание текстов и изображений с помощью нейросетей.</b></p> <p>Теория. Создание изображений и текста с помощью нейросетей.</p> <p>Практика. Создание собственных изображений.</p>	<p>Научиться создавать изображения и тексты с помощью нейросетей.</p>	<p>Научиться пользоваться интерфейсом сервиса, научиться формулировать запросы для нейросети, научиться редактировать результаты генерации нейросети.</p>	<p>Критическое, аналитическое, креативное мышление, дизайн мышление.</p>	<p>Создание графики с помощью нейросети, анализирование данных</p>
<b>3.</b>	<b>Веб-дизайн.</b>				
3.1	<p><b>Введение в веб-дизайн. Понятие ux/ui дизайна. Работа в Figma.</b></p>	<p>Научиться пользоваться Figma.</p>	<p>Создать учетную запись в Figma. Познакомится</p>	<p>Критическое, аналитическое,</p>	<p>Дизайн аналитика</p>

	<p><b>Теория.</b> Знакомство с Figma. Понятие макет сайта. Применение макета. Макеты ux/ui. Отличие фреймов от слоёв.</p> <p><b>Практика.</b> Создание учетной записи. Знакомство с инструментами. Создание макета. Создание grid системы.</p>		с интерфейсом Figma. Создать макеты ux/ui.	креативное мышление, дизайн мышление.	
3.2	<p><b>Типографика. Задача текстов в интерфейсах.</b></p> <p><b>Теория.</b> Типы шрифтов. Рыба текст.</p> <p><b>Практика.</b> Подбор шрифтов для макета. Установка шрифтов.</p>	Научиться на практике подбирать шрифты.	Подобрать шрифт для макета. Скачать шрифт.	Критическое, аналитическое, креативное мышление, работа с информацией.	Дизайн аналитика
3.3	<p><b>Иконки, иллюстрации, картинки, цвета, фоны и тени. Работа с объектами.</b></p> <p><b>Теория.</b> Цвет в дизайне. Понятия комплиментарной палитры. Поиск и генерация подходящих иллюстраций.</p> <p><b>Практика.</b> Подбор палитры, картинок, иконок для макета. Создание теней.</p>	Научиться работать с визуальным оформлением макета веб-сайта.	Создать палитру для изображений. Подобрать цветовое решение для макета, иконки, иллюстрации. Научиться создавать тени.	Критическое, аналитическое, креативное мышление, командная работа, работа с информацией.	Дизайн аналитика
3.4	<p><b>Компоненты. Библиотека компонентов и общие стили. Работа с компонентами.</b></p> <p><b>Теория.</b> Создание компонентов. Панель настроек. Создание библиотек стилей.</p> <p><b>Практика.</b> Создание компонентов и Ui Kit.</p>	Научиться работать с компонентами, и научиться создавать единый стиль на макете.	Создать Ui Kit. Создать компоненты на макете, научиться пользоваться панелью настроек.	Критическое, аналитическое, креативное мышление, командная работа, работа с информацией	Дизайн аналитика
3.5	<p><b>Auto Layout и Variants. Работа с сложными многостраничными документами.</b></p> <p><b>Теория.</b> Объединение макетов в систему с помощью функции Variants.</p> <p><b>Практика.</b> Объединение макетов.</p>	Научиться объединять макеты в систему.	Объединить макеты, научиться пользоваться функцией Variants.	Критическое, аналитическое, креативное мышление, работа с информацией	Дизайн аналитика
4.	<b>Создание объектов с применением технологий веб-дизайна.</b>				

4.1	<b>Кейс «Визитка».</b> <b>Теория.</b> Формирование идеи визитки. <b>Практика.</b> Создание визитки.	Ознакомиться с принципами создания визиток.	Выбрать тему. Придумать и создать дизайн визитки.	Работа со справочной литературой в сети Интернет; Умение анализировать информацию; Критическое, аналитическое, креативное мышление. Командная работа.	Предпроектная деятельность
4.2	<b>Кейс «Лендинг».</b> <b>Теория.</b> Что такое лендинг? Формирование идеи проекта. Создание сайта-визитки Изучение принципов создания лендинга <b>Практика.</b> Создание сайта визитки в Figma.	Ознакомиться с основными принципами создания лендинга.	Понять, как создаются сайты-визитки. Создать собственный лендинг в Figma.	Креативное мышление. Внимание и концентрация. Работа со справочной литературой в сети Интернет. Умение анализировать информацию.	Навык работы Figma.
<b>5.</b>	<b>Введение в инфографику.</b>				
5.1	<b>Введение в инфографику и визуализацию данных.</b> <b>Теория.</b> Понятие инфографика, примеры. Поиск данных и информации для инфографики. Типы визуализации. <b>Практика.</b> Выбор ПО для создания инфографики. Подготовка рабочей области.	Ознакомиться с основными принципами создания инфографики.	Понять, как создается инфографика. Понять применение различных типов визуализации информации.	Работа со справочной литературой в сети Интернет; Умение анализировать информацию.	Дизайн аналитика.
5.2	<b>Инструменты для инфографики. Графики, схемы, таблицы.</b> <b>Теория.</b> Сервисы для создания элементов инфографики и инфографики. <b>Практика.</b> Создание элементов для инфографики.	Ознакомиться с основными элементами инфографики.	Научиться создавать графики, схемы, таблицы для инфографики.	Креативное мышление. Работа со справочной литературой в сети Интернет, умение	Дизайн аналитика.

				анализировать информацию; Внимание и концентрация.	
5.3	<b>Дизайн в инфографике. Правила визуального восприятия и композиции.</b> <b>Теория.</b> Правила визуального восприятия и композиции. <b>Практика.</b> Освоение новых инструментов. Создание палитр и сеток. Использование шаблонов.	Ознакомиться с правилами визуального восприятия и композиции.	Создание палитру и сетоку. Научиться использовать шаблоны.	Креативное мышление. Работа со справочной литературой в сети Интернет, умение анализировать информацию; Внимание и концентрация.	Дизайн аналитика.
5.4	<b>Кейс «Инфографика».</b> <b>Практика.</b> Создание инфографики на заданную тему.	Создать иллюстрацию с инфографикой на заданную тему.	Изучить информацию по заданной теме, создать инфографику.	Креативное мышление. Работа со справочной литературой в сети Интернет, умение анализировать информацию; Внимание и концентрация. Навык публичного выступления	Дизайн аналитика, предпроектная деятельность, работа в графическом редакторе
<b>6.</b>	<b>Создание объектов с применением технологий векторной графики.</b>				
6.1	<b>Введение в CorelDraw. Знакомство с интерфейсом и основными инструментами.</b> <b>Теория.</b> Знакомство с интерфейсом и инструментами CorelDRAW. <b>Практика.</b> Знакомство с инструментами CorelDRAW.	Научиться работать с основными инструментами CorelDRAW.	Изучить принципы создания векторного изображения в CorelDRAW	Внимание и концентрация.	Дизайн-проектирование, работа в графическом редакторе, работа с графикой.
6.2	<b>Создание праздничной открытки.</b> <b>Теория.</b> Принципы создания векторного изображения в CorelDRAW.	Создать открытку.	Научиться работать с основными	Внимание и концентрация.	Дизайн-проектирование, работа в графическом

	<b>Практика.</b> Создание векторной праздничной открытки с помощью CorelDRAW.		инструментами CorelDRAW. Изучить принципы создания векторного изображения в CorelDRAW.		редакторе, работа с графикой.
6.3	<b>Кейс «Украшение на стену».</b> <b>Теория.</b> Принципы создания векторного изображения в CorelDRAW для лазерной гравировки и резки. <b>Практика.</b> Создание дизайна деревянного украшения на стену.	Создать чертёж для украшения на стену.	Изучить принципы создания векторного изображения в CorelDRAW для лазерной гравировки и резки.	Внимание и концентрация. Объемно-пространственное мышление.	Макетирование, дизайн-проектирование, работа в графическом редакторе, работа с графикой.
6.4	<b>Создание стильной векторной иллюстрации в Adobe Illustrator.</b> <b>Теория.</b> Принципы создания векторного изображения в Adobe Illustrator. <b>Практика.</b> Создание векторного изображения.	Создать векторное изображение.	Познакомиться с новыми техниками и приёмами в Adobe Illustrator.	Внимание и концентрация, креативное мышление.	Работа в графическом редакторе, работа с графикой.
<b>7.</b>	<b>Создание объектов с применением 3D технологий.</b>				
7.1	<b>Кейс «Дизайн светильника»</b> <b>Теория.</b> Изучение базовых принципов моделирования объектов в Blender. <b>Практика.</b> Создание модели светильника.	Ознакомиться с базовыми принципами проектирования светильников; Создать собственный дизайн светильника.	Изучить базовые принципы проектирования светильников; сделать скетч своего светильника.	Креативное мышление. Работа со справочной литературой в сети Интернет, умение анализировать информацию; Внимание и концентрация.	Дизайн-проектирование, визуализация, передача различных фактур и материалов, 3д моделирование, работа в графическом редакторе.
<b>8.</b>	<b>Кейс «Актуальный объект».</b>				
8.1	<b>Определение темы, проблемы.</b> <b>Организация команды. Генерация идей.</b> <b>Практика.</b> Командообразование.	Выбор темы для проекта	Выбрать тему для проекта, сгенерировать идею.	Постановка задачи. Организация команды.	Дизайн аналитика

8.2	<p><b>Командная работа. Работа над проектом. Визуализация проекта.</b>  <b>Практика.</b> Создание эскиза проекта, создание макета проекта, создание 3д модели проекта. Работа с программами Microsoft Word и PowerPoint.</p>	Создать эскиз проекта, макет проект, текстовое описание проекта.	Создать эскиз проекта, макет проект, текстовое описание проекта.	Коммуникабельность Самоменеджмент. Усидчивость.	Работа с текстовым редактором, Работа с графическим редактором, Работа с PowerPoint, 3д моделирование, скетчинг.
8.3	<p><b>Оформление работы (текстовая и презентационная часть и подготовка доклада).</b>  <b>Практика.</b> Выступление с докладом о проделанной работе.</p>	Презентация проекта.	Довести до аудитории суть и содержание проекта.	Навыки публичного выступления.	Работа с презентационным оборудованием
8.4	<p><b>Итоги (рефлексия)</b>  <b>Теория.</b> Анализ результатов своей деятельности.  <b>Практика.</b> Сравнение работы с эталоном.  Рефлексия.</p>	Анализ результатов своей деятельности.	Сравнение работы с эталоном.	Критическое мышление. Поиск информации. Внимание и концентрация Обсуждение, подведение итогов.	Дизайн аналитика

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ  
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Материально-техническая база МАОУДО «Северный Кванториум» соответствует нормам охраны труда, санитарным и противопожарным нормам.

**Инфраструктура учебного кабинета:**

- 15 рабочих станций с операционной системой Windows 10;
- Фотоаппарат
- 15 планшетов для рисования
- 15 3д ручек;
- интерактивная доска;
- сканер;
- Принтер.

**Оборудование и материалы**

№	Название модуля, кейса	Используемое оборудование, программное обеспечение	Используемые расходные материалы
1	Вводная часть.	-	Бумага
2	Введение в современные нейросети.	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; Сеть Интернет.	-
3	Веб-дизайн.	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; программное обеспечение для компьютерной графики Figma, сеть Интернет.	-
4	Создание объектов с применением технологий веб-дизайна.	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; программное обеспечение для компьютерной графики Figma, сеть Интернет.	-

5	Введение в инфографику.	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; программное обеспечение Power Point, сеть Интернет.	-
6	Создание объектов с применением технологий векторной графики.	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; Графический редактор Illustrator, CorelDRAW.	-
7	Создание объектов с применением 3D технологий.	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; программное обеспечение для 3д моделирования Blender.	Бумага, карандаши, лампа.
8	Кейс «Актуальный объект».	Офисное программное обеспечение для ученика (образовательная лицензия) Microsoft Office Standard 2019 Academ; программное обеспечение для векторной графики CorelDRAW Technical Suit 2018 Classroom License; Adobe Photoshop, Sai2, Krita, для 3д моделирования Blender.	Бумага, карандаши, лампа.

## КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализует программу педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование либо среднее профессиональное образование в рамках иного направления подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования при условии его соответствия дополнительным общеразвивающим программам, дополнительным предпрофессиональным программам, реализуемым организацией, осуществляющей образовательную деятельность. Педагогу необходимо соответствовать требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2021 г. № 652-н).

## МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация целей и задач данной программы происходит в процессе использования следующих педагогических технологий:

Название	Цель	Сущность	Метод
Технология развития критического мышления и проблемного обучения	Развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся; развитие критического мышления посредством интерактивного включения образовательный процесс	Способность ставить новые вопросы, выработать разнообразные аргументы, принимать независимые продуманные решения, выдвигать познавательные задачи	Интерактивные методы обучения; соблюдение трех этапов реализации технологии: вызов – осмысление – рефлексия; поисковые методы
Технология развивающего обучения	Развитие личности и ее способностей	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности ребенка и их реализацию	Вовлечение обучаемых в различные виды деятельности
Технология модульного обучения	Обеспечение гибкости, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню его базовой подготовки	Самостоятельная работа обучающихся с индивидуальной учебной программой	Метод программированного обучения, проблемного обучения
Технология контекстного обучения	Организация активности обучаемых для	Моделирование предметного и социального	Методы активного обучения

	решения будущих профессиональных задач	содержания учебной профильной, предпрофессиональной деятельности	
Технология проектной деятельности, творческой и научно-исследовательской деятельности	Обеспечение личностно-деятельного характера усвоения, развитие и использование собственного опыта обучающихся	Самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку, усвоение учебной информации, а также получение опыта продуктивной деятельности	Метод проектирования

Форма обучения – очная.

Во время проведения занятий используются как фронтальная, так и групповая **формы работы.**

Учебный план программы представляет собой перечень разделов (кейсов), которые могут варьироваться в зависимости от запросов участников образовательных отношений, от индивидуальных особенностей обучающихся. По необходимости может быть разработан индивидуальный учебный план.

Педагог использует в работе классификацию **методов воспитания** по И. Г. Щукиной, в которой выделяется три группы методов: методы формирования сознания (рассказ, объяснение, разъяснение, этическая беседа, инструктаж, пример); методы организации деятельности и формирования опыта поведения (упражнение, поручение, воспитывающие ситуации); методы стимулирования (соревнование, поощрение).

Реализация каждого метода воспитания предполагает использование совокупности приёмов, соответствующих педагогической ситуации, особенностям обучающихся.

Первая группа приемов связана с организацией деятельности и общения детей в объединении.

Приём «Взаимопомощь». Педагог так организует деятельность детей, чтобы от помощи друг другу зависел успех совместно организуемого дела.

Приём «Акцент на лучшее». Педагог в разговоре с детьми старается подчеркнуть лучшие черты каждого. При этом его оценка должна быть объективна и опираться на конкретные факты.

Приём «Ломка стереотипов». Во время беседы педагог стремится, чтобы дети поняли то, что не всегда правильным может быть мнение большинства.

Приём «Истории про себя». Этот приём применяется тогда, когда педагог хочет, чтобы дети больше были информированы друг о друге и лучше поняли друг

друга. Каждый может сочинить историю про себя и попросить друзей проиграть эту историю как маленький спектакль.

Приём «Общаться по правилам». На период выполнения того или иного творческого задания устанавливаются правила, регламентирующие общение и поведение учащихся: в каком порядке, с учетом каких требований можно вносить свои предложения, дополнять, критиковать, опровергать мнение своих товарищей. Такого рода предписания в значительной мере снимают негативные моменты общения, защищают «статус» всех его участников.

Приём «Общее мнение». Обучающиеся по цепочке высказываются на тему отношений с различными группами людей: одни начинают, другие продолжают, дополняют, уточняют. От простых суждений (когда главным является само участие каждого ученика в предложенном обсуждении) перейти к аналитическим, а затем проблемным высказываниям учащихся через введение соответствующих ограничений (требований).

Приём «Справедливое распределение» предполагает создание равных условий для проявления инициативы всеми обучающимися.

Приём «Обмен ролями» обучающиеся обмениваются ролями (или функциями), которые получили при выполнении заданий.

Вторая группа связана с организацией диалога педагога и ребёнка, способствующего формированию его отношения к какой-либо значимой проблеме.

Приём «Ролевая маска». Детям предлагается войти в роль другого человека и выступить уже не от своего, а от его лица.

Приём «Прогнозирование развития ситуации». Во время беседы педагог предлагает высказать предположение о том, как могла развиваться та или иная конфликтная ситуация. При этом как бы ведется поиск выхода из сложившейся ситуации.

Третья группа связана с использованием художественной литературы, кинофильмов и т. д.

Приём «Сочини конец истории». Детям предлагается придумать свое завершение истории и решить нравственную проблему, описанную в литературном произведении.

Приём «Добрые слова». Детям предлагается вспомнить добрые слова, которые говорят герои фильмов другим людям, и произнести их, обращаясь к своим товарищам.

Приём «Творчество на заданную тему». Обучающиеся свободно импровизируют на обозначенную педагогом тему (моделируют, конструируют, инсценируют, комментируют, разрабатывают задания и т. п.).

Среди множества педагогических приемов большое место занимает изменение обстановки, обращение к независимым экспертам, спикерам и т. п.

Обеспечение программы предусматривает наличие следующих **методических материалов и рекомендаций:**

- тулжит «Промышленный дизайн»;
- презентации к некоторым/каждому занятию;
- видеоролики и/или аудиоматериалы;
- информационные ресурсы сети Интернет;
- раздаточные материалы.

## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Система подготовки обучающегося и оценки его результатов освоения программы содержит группы показателей:

- теоретическая подготовка;
- практическая подготовка;
- оценка достижений.

Оценка уровня компетенций обучающихся проводится по итогам защиты учебного проекта на основании заполненной экспертами карты качества проекта (Приложение 1).

Оценка качества предоставления образовательных услуг и педагогического мониторинга образовательной деятельности обучающегося проводится на основании рекомендованных Методическим советом МАОУДО «Северный Кванториум» критериев мониторинга (Приложение 2).

Оценка результатов обученности оформляется в форме протокола (Приложение 3), мониторинг воспитанности обучающихся оформляется в форме протокола (Приложение 4).

*При оценке некоторых видов работ, тестов, контрольных работ в отдельных объединениях /квантумах могут применяться следующие критерии освоения разделов образовательной программы:*

*Высокий – более 70 %*

*Средний – 50-70 %*

*Низкий – менее 50 %*

*При оценке некоторых видов творческих работ /спортивных результатов в отдельных объединениях /квантумах может применяться балльная система (Приложение 5).*

## СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Для педагогов

1. Розанов Н.Е. Итальянский автомобильный дизайн. -М., 2018. - 312с.
2. Филл Питер, Филл Шарлотта. История дизайна. - КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2014. - 512с.
3. Лауэр Дэвид, Пентак Стивен. Основы дизайна. -Питер, 2019, 304с.
4. Луптон, Эллен, Филлипс, Дженнифер Коул. Графический дизайн. Базовые концепции. - Питер, 2017. - 256с.
5. Крейг, Джеймс, Скала, Ирина Король. Шрифт и дизайн. Современная типографика. - Питер, 2016. - 176с.
6. Хеллер Стивен. Идеи, которые меняли графический дизайн. - Бомбора, 2019. - 216с.
7. Тихонов Сергей Васильевич. Рисунок/Учебное пособие для вузов.- Архитектура-С, 2016. - 296с.
8. Стасюк Наталия Георгиевна. Макетирование: учебное пособие.- Архитектура-С, 2010. - 96с.
9. Соколова, Марина Алексеевна, Силкина, Марина Александровна. Элементы благоустройства и навигация в городской среде. -Архитектура-С, 2016. - 176с.
10. Томас Хайн. Тотальная упаковка. Неизвестная история и скрытые смыслы завлекательных коробок, банок, бутылок и других емкостей.-Студия Артемия Лебедева, 2017. - 432с.

### Для детей и родителей

1. Пол Рэнд. Искусство дизайнера.-Студия Артемия Лебедева, 2017. - 288с.
2. Конран Теренс. О цвете. - КоЛибри, 2019.- 224с.
3. Норман Дональд А. Дизайн привычных вещей. - Манн, Иванов и Фербер, 2020. - 384с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### Карта качества проекта

№	Критерий	Баллы
1.	Актуальность	1 – команда выбрала проект исходя из собственных предположений 2 – проект был выбран на основании опроса <b>или</b> мнения экспертов 3 – актуальность проекта подтверждена экспертами <b>и</b> опросом потенциальных потребителей
2.	Soft Skills	1 – проект индивидуальный 2 – проект групповой, но не все участники в равной степени работали над его реализацией 3 – проект групповой и каждый участник группы работал над его реализацией
3.	Hard Skills	1 – проект выполнялся в одной лаборатории 2 – проект выполнялся в двух лабораториях 3 – проект выполнялся с использованием возможностей 3 и более лабораторий
4.	Качество презентации	1 – выступление не готово, группа не владеет материалом, не может ответить на дополнительные вопросы 2 – группа свободно владеет материалами презентации <b>или</b> отвечает на дополнительные вопросы 3 – группа свободно владеет материалами презентации <b>и</b> отвечает на дополнительные вопросы
5.	Перспективы развития проекта	1 – группа не видит недоработок и перспектив для усовершенствования своего продукта 2 – группа видит недоработки своего продукта, но не планирует его доработку 3 – группа видит перспективы развития и планирует дальнейшую работу над проектом

Для оценки качества проекта подсчитывается среднее значение сумм баллов, выставленных приглашенными экспертами (не менее 3 экспертов). Результат определяется следующими показателями:

5-7 баллов – Низкое,

8-12 баллов – Среднее,

13-15 баллов – Высокое.

**Критерии качества предоставления образовательных услуг и педагогический мониторинг образовательной деятельности обучающегося**

Критерии	Уровень качества		
	Низкий	Средний	Высокий
<b>Отношение к образовательной деятельности</b>			
Посещаемость квантума/ объединения (К/О)	Нерегулярно посещает занятия К/О и не объясняет причины	Пропускает занятия К/О в основном по объективным причинам, но иногда без причины	В системе посещает занятия детского объединения
Отношение к общим делам К/О	Избегает участия в общих делах К/О	Участвует при побуждении взрослых	Активно участвует в общих делах К/О, сам проявляет инициативу
Участие в мероприятиях учреждения	Не участвует	Участвует при инициативе педагога	Активно участвует по собственной инициативе
<b>Уровень обученности</b>			
Мотивация учебной деятельности	Равнодушие к получению знаний, познавательная активность отсутствует	Учится с интересом, но познавательная активность ограничивается рамками программы	Стремится получать прочные знания, активно включается в познавательную деятельность, проявляет инициативу
Степень обучаемости	Материал усваивает плохо	Материал усваивает в пределах занятия, требуется дополнительная помощь	Учебный материал усваивает без труда, интересуется дополнительным материалом по предмету
Навыки учебного труда	Не умеет и не хочет планировать свою деятельность, темп работы низкий	Может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не организован, темп работы не всегда стабилен	Умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы высокий
Теоретическая подготовка	Объем усвоенных знаний менее 1/2, не владеет специальной терминологией	Объем усвоенных знаний более 1/2, понимает значение специальных терминов, но	Теоретические знания полностью соответствуют программным требованиям, владеет

		самостоятельно не всегда их использует	специальной терминологией, использует ее с пониманием как на занятиях, так и в практической деятельности
Практическая подготовка	Объем усвоенных умений менее 1/2, затрудняется при работе с оборудованием	Объем усвоенных умений более 1/2, работает с оборудованием с помощью педагога	Овладение практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой, работает с оборудованием самостоятельно
<b>Уровень воспитанности</b>			
Дисциплина и организованность	Не считает необходимыми для себя качества дисциплины и организованности, пассивен в их проявлении, исполняет все по принуждению. Нарушает правила поведения, игнорирует организационные моменты.	Осознает значение дисциплины и организованности, но проявляет качества по указанию взрослых	Самоорганизован, знает и выполняет правила для обучающихся, осознает значение дисциплины и организованности, проявляет готовность в оказании помощи товарищам
Этическая культура	Неуравновешен, использует нецензурные слова, редко задумывается над необходимостью работать над собой	Соблюдает общепринятые нормы этики под давлением взрослых, не всегда относится уважительно к окружающим	Не допускает неуважительного отношения к себе, к окружающим, соблюдает общепринятые нравственные нормы поведения

Соблюдение техники безопасности и гигиены	Выполняет требования техники безопасности и гигиены только под строгим контролем педагога	Соблюдает правила техники безопасности и выполняет гигиенические требования после напоминания педагога	Не допускает нарушения правил техники безопасности и гигиены
<b>Уровень развития</b>			
Самоконтроль	Действует под контролем взрослых	Периодически контролирует себя, но не всегда	Постоянно контролирует себя
Память	Память развита слабо, способность к переключению памяти отсутствует	Использует наиболее развитые виды памяти	Свободно применяет все виды памяти
Внимание	Способность к переключению внимания отсутствует	При желании свободно переключает внимание, но способность к переключению внимания недостаточна	Обладает высокой способностью к переключению внимания
Терпение	Терпения хватает менее чем на 1/2 занятия	Терпения хватает более чем на 1/2 занятия	Терпения хватает на все занятие
Воля	Волевые усилия ребенка побуждаются извне	Волевые усилия ребенка иногда побуждаются самим ребенком	Волевые усилия побуждаются самим ребенком
Самооценка	Завышенная самооценка, отсутствие способности оценить себя адекватно	Заниженная самооценка, не всегда оценивает себя адекватно	Нормальная самооценка, всегда оценивает себя адекватно
Креативность	Элементарный уровень: выполняет простейшие практические задания педагога	Репродуктивный уровень: выполняет задания по образцу	Творческий уровень: выполняет практические задания самостоятельно с элементами творчества

### Протокол мониторинга обученности

Дата проведения \_\_\_\_\_

Квантум / Объединение (К/О) \_\_\_\_\_

Педагог \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

Наименование раздела (блока, модуля): \_\_\_\_\_

№	ФИО обучающегося	Критерии оценки					Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание. Динамика (изменения уровня по сравнению с предыдущими исследованиями)
		Мотивация учебной деятельности	Степень обучаемости	Навыки учебного труда	Теоретическая подготовка	Практическая подготовка			
1									

Обозначение уровней: *Н* – низкий, *С* – средний, *В* – высокий

Уровень определяется следующими показателями:

1 балл - «низкий»; 2 балла - «средний»; 3 балла - «высокий».

Соответствие уровня усвоения содержания учебного раздела (блока, модуля) итоговому количеству баллов:

0 – 6 баллов - Низкий уровень; 7 – 10 баллов - Средний уровень; 11 – 15 баллов - Высокий уровень.

**Вывод:**

Количество обучающихся, имеющих высокий уровень обученности - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, имеющих средний уровень обученности - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, имеющих низкий уровень обученности - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

### Протокол мониторинга воспитанности

Период мониторинга \_\_\_\_\_  
 Квантум / Объединение (К/О) \_\_\_\_\_  
 Педагог \_\_\_\_\_  
 Группа № \_\_\_\_\_

№	ФИО обучающегося	Критерии оценки													Количество баллов	Уровень усвоения	Примечание Динамика (изменения уровня по сравнению с предыдущими исследованиями)
		Отношение к образовательной деятельности			Воспитанность				Развитость								
		Посещаемость К/О	Отношение к общим делам	Участие в мероприятиях учреждения	Дисциплина и организованность	Этическая культура	Соблюдение техн.безоп.и	Самоконтроль	Память	Внимание	Терпение	Воля	Самооценка	Креативность			
1.																	

Обозначение уровней: *Н – низкий, С – средний, В – высокий*

Уровень определяется следующими показателями:

1 балл - «низкий»; 2 балла - «средний»; 3 балла - «высокий».

Соответствие уровня воспитанности итоговому количеству баллов:

0 – 19 баллов - Низкий уровень; 20 – 29 баллов - Средний уровень; 30 – 39 баллов - Высокий уровень.

**Вывод:**

Количество обучающихся, имеющих высокий уровень - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, имеющих средний уровень - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, имеющих низкий уровень - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Динамика - \_\_\_\_\_

## Оценочный лист творческой работы

№	ФИО	Содержание работы (0-20 баллов)	Оформление работы (0-10 баллов)	Усиление представления работы техническими возможностями (0-10 баллов)	Выступление, защита работы (0-10 баллов)	Итого (MAX = 50 баллов = 100 %)	%	Уровень
1.								
2.								
...								
...								
n.								

*Обозначение уровней: Н – низкий, С – средний, В – высокий*

Уровень определяется следующими показателями:

Высокий – свыше 70 % (более 35 баллов)

Средний – 50-70 % (25-35 баллов)

Низкий – меньше 50 % (менее 25 баллов)

**Вывод:**

Количество обучающихся, показавших высокий уровень творческой работы - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, показавших средний уровень творческой работы - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

Количество обучающихся, показавших низкий уровень творческой работы - \_\_\_\_ человек, \_\_\_\_% от общего количества обучающихся в группе.

**Модуль рабочей программы воспитания  
«Ключевые образовательные события»**

В течение учебного периода тематика воспитательных и конкурсных мероприятий определена в соответствии с Примерным календарным планом воспитательной работы на 2023/2024 учебный год, утвержденным Первым заместителем Министра просвещения Российской Федерации А.В. Бугаевым 11 августа 2023 года № АБ-211/06вн, Указом Президента Российской Федерации № 401 от 27 июня 2022 гожа «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника», Всероссийским сводным календарным планом мероприятий, направленных на массовое вовлечение школьников в научно-техническое творчество, Планом проведения муниципальных мероприятий учреждения в рамках муниципальной программы «Развитие образования Северодвинска», утвержденной распоряжением начальника Управления образования от 27.12.2022 № 690-р и другими документами и нормативно-правовыми актами, регулирующими вопросы организации образовательной, воспитательной и досуговой деятельности детей.

Одним из направлений деятельности детского технопарка «Кванториум» является реализация программы развития общекультурных компетенций. Программа представляет собой комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся гражданственности, культурно-исторических, духовно-нравственных, компетенций, компетенций в области здорового образа жизни. В течение учебного периода в Кванториуме проводятся тематические недели.

Тематическая неделя – это эффективная форма работы, представляющая единство мероприятий, объединённых общими задачами. Главной особенностью тематической недели является то, что она выступает как уникальная коммуникативная система, она объединяет обучающихся, родителей, педагогов, и создаёт условия для их совместной познавательной и творческой деятельности.

**Календарный план воспитательной работы  
на учебный период 01.09.2023-31.08.2024**

Мероприятие, образовательное событие	Дата проведения	Участники	Ответственные
<b>«Неделя профориентации»</b>			
День солидарности в борьбе с терроризмом. Онлайн мероприятие (Квест «АНТИТЕРРОРИСТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»)	03 сентября	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Открытый муниципальный фестиваль мастер-классов	18 сентября –	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами,	07 октября		

партнерами Кванториума	2023		
Открытый конкурс – фестиваль «Акватория»			
<b>«Неделя региона» (краеведения)</b>			
Международный день учителя (онлайн мероприятие)	5 октября	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами	08–22 октября 2023		
Экскурсии в музей			
Презентация проектов партнерам			
Онлайн мероприятия (квизы/практикумы по краеведению и истории региона)			
МСПП «Строим будущее»			
День Ломоносова М.В. (онлайн мероприятия)	19 ноября		
День матери в России (онлайн мероприятия)	26 ноября		
<b>«Неделя искусства»</b>			
Инженерные каникулы	30 октября -10 ноября 2023	обучающиеся	педагоги-организаторы
День народного единства	4 ноября 2023	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Межквантумные мастер-классы	13–26 ноября 2023	Обучающиеся	
Мастер-классы от внешних спикеров			
Презентация проектов партнерам			
Кинопоказ			
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «Вконтакте»			
Онлайн мероприятия (съемка видеороликов с мастер классами для использования в зимние каникулы, публикации)		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
<b>«Неделя проектной деятельности»</b>			
День волонтера	5 декабря 2023	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Лекции/мастер-классы от внешних спикеров	11-24 декабря 2023		
Консультации по презентациям			

обучающихся			
Обмен опытом с кванторианцами, защищающими свои проекты на разных уровнях			
Мероприятие по проектной деятельности «Проектная ярмарка»	22 декабря 2023		
Поздравление с Новым годом	31 декабря 2023	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Онлайн мероприятия в новогодние праздники	1–10 января	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
<b>«Неделя Арктики»</b>			
Тематические видеоролики (в холле)	15–29 января 2024	Обучающиеся и родители	педагоги-организаторы
Лекции от внешних спикеров		Обучающиеся объединений и квантумов	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «Вконтакте». Освещение деятельности обучающихся в социальных сетях МАОУДО «Северный Кванториум»			
Онлайн мероприятия (квизы и т.п.)		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
Межрегиональный конкурс проектных решений «Арктический хакатон»			
<b>«Неделя науки»</b>			
Конференция «Шаг в науку». (дистанционном и очном формате)	5–16 февраля 2024	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Конференция «Шаг в биологию»			
Конференция, посвященная Дню Науки (подготовительное отделение)			
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «Вконтакте»			
Онлайн-игра. «Эйнштейн Party»			
Видеозапись мастер-классов			
Кинопоказы (Научно-популярный фильм)			

День защитника Отечества (онлайн поздравление)	23 февраля		
Международный женский день (онлайн поздравление)	8 марта		
<b>«Поколения X, Y, Z» (родительская неделя)</b>			
Лекция/мастер-класс от родителей обучающихся	9–19 марта 2024	Обучающиеся и родители	педагоги-организаторы
Совместный мастер-классы/занятия с родителями			
Экскурсии Дети + родители (Подготовительное отделение, по заявкам школ)			
Инженерные каникулы	26 марта - 03 апреля 2024	обучающиеся	
<b>«Неделя космонавтики»</b>			
Посещение музеев/интерактивных площадок космонавтики	8–21 апреля 2024	Обучающиеся + родители	педагоги-организаторы
Лекции от внешних спикеров		Обучающиеся	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «ВКонтакте». Освещение деятельности обучающихся в социальных сетях МАОУДО «Северный Кванториум»		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
<b>«Неделя экологии»</b>			
Участие в экологических акциях (субботники на территории СК)	23 апреля – 03 мая 2024	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами			
<b>«Неделя истории»</b>			
Участие в акциях и проектах ко Дню Победы	6–12 мая 2024	Обучающиеся и родители	педагоги-организаторы
Онлайн мероприятия (квиз о ВОВ, публикации о российской и мировой истории; посещение Всероссийских виртуальных экскурсий)		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
Кинопоказ			
Муниципальные мероприятия по проектной деятельности «Проектная ярмарка»	30–31 мая 2024	Обучающиеся	
Кванториада (командное соревнование)	май –		

интересующихся инженерным творчеством и изобретательством детей и подростков со всей России и других стран)	ноябрь		
Международный день защиты детей	1 июня 2024	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
День России (онлайн мероприятия)	12 июня 2024		
<b>«Неделя информационной безопасности»</b>			
Внутриквантумные мероприятия	2–11 июня 2024	Обучающиеся и родители, гости Кванториума	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами		Обучающиеся	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «Вконтакте»			