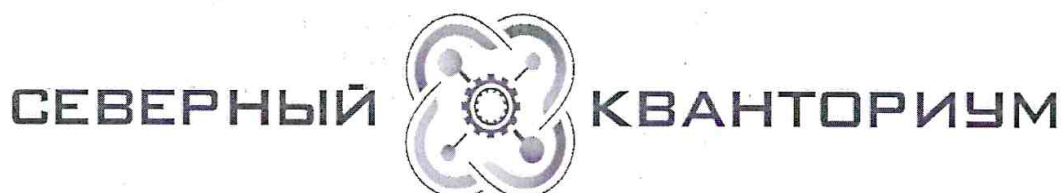


МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРНЫЙ ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУДО «Северный Кванториум»  
Колебакина Е.Н.  
«31» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
(техническая направленность)

«АРХИТЕКТУРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

для обучающихся 7-12 лет  
Срок реализации программы – 1 год

Программу составила:  
Шумилова Надежда Андреевна,  
педагог дополнительного образования

Северодвинск  
2023

## ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архитектурное моделирование»
Организация-заказчик	Управления образования Администрации Северодвинска
Организация-исполнитель	Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Северный детский технопарк «Кванториум»
Адрес организации-исполнителя, телефон	164504, Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Капитана Воронина, д.27А Телефон (8184) 58-21-63
Ф.И.О., должность автора (составителя)	Шумилова Надежда Андреевна, педагог дополнительного образования МАОУДО «Северный Кванториум»
Возраст обучающихся	7-12 лет
Количество обучающихся в группе	12 человек
Цель программы	развитие творческих способностей детей через самовыражение средствами искусства, дизайна, архитектуры
Направленность программы	Техническая направленность
Срок реализации программы	1 год
Количество часов по программе (всего, в году)	72 часа
Вид программы по форме организации содержания (интегрированная, комплексная, модульная)	Комплексная
Краткое содержание программы	Содержание программы направлено на освоение навыков ИЗО (живопись, графика, скульптура), плоскостного, объёмного, архитектурного моделирования, архитектуры и дизайна.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	4
2	Учебный план. Учебно-тематический план	10
3	Содержание образовательной программы	15
4	Условия реализации программы	19
5	Список информационных источников	33
6	Приложения	35

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архитектурное моделирование» имеет техническую направленность. Программа предназначена для обучающихся 7-12 лет, содержание программы направлено на освоение навыков изобразительного искусства (живопись, графика, скульптура), плоскостного, объёмного, архитектурного моделирования, архитектуры и дизайна.

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.

**Актуальность** программы определяется многогранностью и специфичностью архитектурного и дизайнерского творчества, интегрирующего в себе научно-технические и художественные компоненты, ориентацией на созидательную деятельность обучающихся, развитие их творческих способностей.

**АРХИТЕКТУРА** – древнейшая, устоявшаяся и одна из наиболее профессиональных областей проектной деятельности, тесно связанная с окружающим миром многосторонними связями и ставшая методом познания мира.

**АРХИТЕКТУРА** – это искусственно созданная человеком материально-пространственная среда, обладающая эстетическими качествами.

**АРХИТЕКТОР** – специалист, который осуществляет архитектурное проектирование (организацию архитектурной среды), включая проектирование зданий, в том числе разработку объемно-планировочных и интерьерных решений.

Созидательность – главная особенность архитектурного творчества.

Творчество – это постоянный поиск, неудовлетворенность достигнутым, стремление к совершенству, желание отыскать необыкновенное в обыденном.

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.

**Новизной программы** является введение в учебный план разделов, касающихся архитектурного моделирования, биоархитектуры, бумажной инженерии. Также в отдельные разделы выделены: деятельность по освоению технологии работы с 3 - D ручкой (создание объемных творческих работ при помощи 3D ручки), компьютерные технологии в дизайне.

**Отличительной особенностью** образовательной программы «Архитектурное моделирование» от существующих программ является то, что основной задачей становится воспитание творческого мышления, развитие творческого воображения. Создание своего образа, нигде не подсмотренного, требует помимо умения рисовать еще и сообразительности, изобретательности. «Умные руки» – девиз объединения, и в этом коренится одно из основных отличий от других детских студий.

Так как программа ориентирована на детей в возрасте от 7 до 12 лет, учитывая интересы младших школьников, в программу введены разделы: дизайн игрушки, творческие мастерские.

**Педагогическая целесообразность** заключается в том, что данная программа направлена на архитектурно-художественное воспитание обучающихся, развивает у детей целостное представление о содержательном единстве различных видов искусства, архитектуры и дизайна, органично дополняет уроки по математике, геометрии, изобразительному искусству, технологии, мировой художественной культуре, литературе, не дублирует обязательной программы общеобразовательных заведений. Таким образом, осуществляется взаимосвязь обязательного и дополнительного образования.

**Цель программы** – развитие творческих способностей детей через самовыражение средствами искусства, дизайна, архитектуры.

**Задачи программы**

### **Предметные:**

1. развитие и закрепление у детей навыков плоскостного и объемного архитектурного моделирования, практической изобразительной деятельности;
2. знакомство с шедеврами мировой архитектуры, с произведениями древнерусского зодчества, с достижениями современной архитектуры;
3. формирование навыков работы с разнообразными художественными материалами как средствами художественной выразительности.
4. освоение растровой и векторной графики (работа на графическом планшете в программе Krita).

### **Метапредметные:**

1. развивать у обучающихся наблюдательность, внимание, зрительную память, пространственные представления, творческое воображение, образно-логическое мышление;
2. развивать мотивацию к учебной деятельности;
3. содействовать формированию коммуникативных навыков.

### **Личностные:**

1. воспитывать ценностное отношение к творческой деятельности;
2. способствовать социализации обучающихся путем приобщения их к совместной работе, а также современным культурным тенденциям в архитектуре;
3. воспитывать стремление к самореализации и саморазвитию;
4. развивать у детей художественный и эстетический вкус;
5. воспитывать культуру труда.

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

Количество учебной нагрузки на одну группу: 72 ч.

### **Программа состоит из учебных разделов (модулей):**

1. **Символ объединения: «Веселое солнышко»** (графика)
2. **Введение в архитектуру** (Архитектура – музыка, застывшая в камне. Древнерусское зодчество)
3. **Графика и основы изобразительного искусства**
4. **Лепка (Работа с пластилином)**
5. **Мир техники** (объемное моделирование, графический рисунок)
6. **Плоскостное моделирование**
7. **Объемное архитектурное моделирование**
8. **Биоархитектура** (учимся у природы)
9. **Бумажная инженерия. Творческие мастерские** (техника «поп - ап»)
10. **Архитектурный карнавал** (техника папье-маше)
11. **Растровая и векторная графики** (работа на графическом планшете в программе Krita);
12. **Работа с 3 D ручками**
13. **Геометрия в архитектуре**

Данная образовательная программа участвует в реализации образовательной программы МАОУДО «Северный Кванториум», неотъемлемой частью которой

является рабочей программой воспитания. В образовательном процессе педагог в полной мере использует воспитательный потенциал дополнительного образования в рамках соответствующих направлений деятельности, в том числе посредством реализации «ключевых образовательных событий» (программа развития общекультурных компетенций) (Приложение 1).

### **Характеристика обучающихся**

Программа ориентирована на детей в возрасте от 7 до 12 лет. Принимаются все желающие без критериев отбора.

**Набор на обучение** – август

### **Регламент образовательного процесса**

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

Занятия проводятся в группах 10-12 человек в соответствии с расписанием, утвержденным директором.

**Форма обучения** – очная.

### **Формы занятий**

Традиционное занятие, комбинированное занятие, лекция, практическое занятие, тренинг, игра, праздник, экскурсия, мастерская, защита проектов, конкурс, фестиваль.

Примерная структура занятия:

I этап – организация;

II этап – теоретическая часть;

III этап – практическая часть;

IV этап – окончание занятия, рефлексия

### **Ожидаемые результаты**

По окончании обучения обучающийся должен знать:

- виды изобразительной деятельности;
- основные понятия, виды и принципы архитектуры и дизайна, шедевры мировой архитектуры, памятники русской архитектуры, достижения современной архитектуры;

- основные приемы моделирования из бумаги;

- правила техники безопасности в процессе работы.

По окончании обучения обучающийся должен уметь:

- пользоваться приемами графики, работать в разных техниках ИЗО,

- уметь пользоваться чертёжными инструментами: линейкой, треугольником, циркулем;

- выполнять самостоятельно работу на заданную тему, применяя при этом эскизы и зарисовки;

- использовать различные материалы для создания плоскостных и объемных композиций;

- передавать в лепных изделиях объёмную форму;

- работать на графическом планшете в программе Krita;

- обсуждать и анализировать готовую работу;
- уметь правильно организовать своё рабочее место, соблюдать технику безопасности.

#### Метапредметные:

- обучающиеся проявляют наблюдательность, внимание, зрительную память, творческое воображение, образно-логическое мышление;
- обучающиеся проявляют интерес к творческой и учебной деятельности;
- обучающиеся готовы работать в команде.

#### Личностные:

- обучающиеся осознают ценность творческой деятельности;
- обучающиеся активно приобщаются к совместной работе, а также современным культурным тенденциям в архитектуре;
- обучающиеся стремятся к самореализации и саморазвитию;
- обучающиеся соблюдают правила и нормы, предъявляемые к творческой (трудовой) деятельности, проявляют художественный и эстетический вкус;

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

Контрольно-тестовые задания, выполнение творческих работ по изучаемым разделам программы, участие в городских и областных конкурсах, выставках, фестивалях.

- участие в Областной олимпиаде по объемному рисованию «Аппликата»;
- участие в Открытом конкурсе моделирования 3D ручкой «Юный архитектор» МОУ ДО «ДДТ»;
- участие в областном конкурсе "Гордость северной тайги";
- участие в Дне Науки;
- участие в Открытом Муниципальном конкурсе информационных технологий «Generation-IT»;
- участие в городском конкурсе детско-юношеского творчества по пожарной безопасности "Неопалимая купина";
- участие в Детской Олимпиаде дизайна России;
- участие в выставке по начальному техническому творчеству «Мир вокруг нас»)

Результаты фиксируются в протоколах обученности, развитости и воспитанности.

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 тем	Количество часов		
		теория	практика	всего
1	Введение в практическую деятельность. Техника безопасности, гигиена труда.	4		4
2	Символ объединения: «Веселое солнышко»	1	1	2
3	Введение в архитектуру.	1	7	8
4	Графика и основы изобразительного искусства	1	3	4
5	Лепка	1	3	4
6	Мир техники	1	3	4
7	Плоскостное моделирование	1	5	6
8	Объемное архитектурное моделирование	1	3	4
9	Биоархитектура	1	3	4
10	Бумажная инженерия. Творческие мастерские	2	6	8
11	Архитектурный карнавал.	1	3	4
12	Растровая и векторная графики (работа на графическом планшете в программе Krita);	1	5	6
13	Работа с 3 D ручками	1	5	6
14	Геометрия в архитектуре	2	6	8
ИТОГО		19	53	72

## УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование тем	Количество часов			Формы контроля
		теория	практика	всего	
<b>1. Техника безопасности.</b>					
1	Введение в практическую деятельность. ТБ, пожарная безопасность	2		2	
2	Техника безопасности при работе с ножницами, шилом, иглой.	2		2	
<b>2. Символ объединения: «Веселое солнышко»</b>					
3	«Веселое солнышко» - графика		2	2	Наблюдение Творческая работа
<b>3. Введение в архитектуру.</b>					
4	«Сказочный замок для героя» - эскиз		2	2	Тестирование Творческая работа
5	«Город сказка»		2	2	
6	Лэпбук: Архитектура – музыка, застывшая в камне. Лэпбук: Древнерусское зодчество.	1	1	2	

7	Гардарика – страна деревянных городов. «Деревянный храм»		2	2	
<b>4. Графика и основы изобразительного искусства</b>					
8	Графический рисунок «Мир растений»	1	1	2	Творческая работа
9	Живопись «Золотая осень»		2	2	
<b>5. Лепка</b>					
10	Работа с пластилином. «Я леплю из пластилина». Предметы плоские и объёмные	1	1	2	Творческая работа
11	Рельефная лепка «Деревенская улица».		2	2	
<b>6. Мир техники</b>					
12	«Машина времени» - объёмное моделирование. «Путешествие в прошлое» - «орнитолёт» Леонардо Да Винчи; графический рисунок.		2	2	Творческая работа
13	«Транспорт будущего» - конструирование по аналогу живых природных форм «К далёким планетам» - модель ракеты		2	2	
<b>7. Плоскостное моделирование</b>					
14	«Смешарики»		2	2	Практическая работа
15	«Дом для смешариков»		2	2	
16	Механическая игрушка – забава, на выбор	1	1	2	
<b>8. Объёмное архитектурное моделирование</b>					
17	«Три поросенка»	1	1	2	Практическая работа
18	«Дом муммитролей»		2	2	
<b>9. Биоархитектура</b>					
19	«Учимся у природы. Приключения шишки»	1	1	2	Тестирование Творческая работа
20	Фантастический проект. «Экологическое поселение»		2	2	
<b>10. Бумажная инженерия. Творческие мастерские</b>					
21	Мастерская Деда Мороза «Весёлый гороскоп»	1	1	2	Тестирование Творческая работа
22	Подделки в технике «поп - ап» из бумаги и картона	1	1	2	
23	«Сказочный флот» - открытка в технике «поп - ап»		2	2	
24	«Весна» - открытка в технике «поп - ап»		2	2	
<b>11. Архитектурный карнавал.</b>					
25	Изготовление маски в технике папье-маше	1	1	2	Творческая работа
26	Роспись и оформление		2	2	
<b>12. Растровая и векторная графики</b>					
27	Введение в компьютерную графику. Окна и панели инструментов редактора	1	1	2	Творческая работа
28	Инструменты и диалоги. Работа со слоями		2	2	

29	Творческая работа. Свободная тема.		2	2	
<b>13. Работа с 3 D ручками</b>					
30	Композиция «Волшебный сад»	1	1	2	Практическая работа
31	«Облачный город»		2	2	
32	«Подводный мир»		2	2	
<b>14. Геометрия в архитектуре</b>					
33	Симметрия, Асиметрия, Диссиметрия Линии на плоскости. Линии в объёмной композиции. Плоскости	1	1	2	Творческая работа
34	Вертикальные цилиндры (башни) Горизонтальные цилиндры (своды и туннели)	1	1	2	
35	Прямоугольные параллелепипеды Призмы. Пирамиды и конусы. Правильные многогранники		2	2	
36	Шары. Поверхности двойкой кривизны. Соединение геометрических форм в сложной архитектуре		2	2	
ИТОГО		19	53	72	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Программа реализуется в учебный период 01.09.2023-31.08.2024 в соответствии с календарным учебным графиком учреждения:

1) этапы образовательного процесса:

I полугодие: 01.09.2023-31.12.2023, с учетом праздничных дней;

II полугодие: 09.01.2024-31.08.2024, с учетом праздничных дней.

2) сроки промежуточной аттестации обучающихся: 14.12-19.12.2023;

3) сроки итогового контроля обучающихся: 21.05-26.05.2024;

4) регламент образовательного процесса: занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором учреждения; продолжительность перерывов между занятиями не менее 10 мин.

### КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Содержание занятий	Дата	Количество часов		
			Теория	Практика	Всего
1	Введение в практическую деятельность. ТБ ПБ		2		2
2	«Веселое солнышко» - графика			2	2
3	«Сказочный замок для героя» - эскиз			2	2
4	«Город сказка»			2	2
5	Графический рисунок «Мир растений»		1	1	2
6	Живопись «Золотая осень»			2	2
7	«Смешарики»			2	2
8	«Дом для смешариков»			2	2
9	«Три поросенка»		1	1	2
10	Симметрия. Асимметрия. Дисимметрия. Линии на плоскости. Линии в объёмной композиции. Плоскости		1	1	2
11	Вертикальные цилиндры (башни) Горизонтальные цилиндры (своды и туннели)		1	1	2
12	Прямоугольные параллелепипеды. Призмы. Пирамиды и конусы. Правильные многогранники			2	2
13	Шары. Поверхности двоякой кривизны. Соединение геометрических форм в сложной архитектуре			2	2
14	Мастерская Деда Мороза «Весёлый гороскоп»		1	1	2
15	Поделки в технике «поп - ап» из бумаги и картона		1	1	2
16	Изготовление маски в технике папье-маше		1	1	2

17	Роспись и оформление			2	2
18	ТБ при работе с ножницами, шилом, иглой. Гигиена труда.		2		2
19	«Путешествие в прошлое», «орнитолёт» Леонардо Да Винчи; графический рисунок.			2	2
20	«Транспорт будущего» - конструирование по аналогу живых природных форм			2	2
21	«Учимся у природы» - биоархитектура, деревянное зодчество		1	1	2
22	«Экологическое поселение» - биоархитектура и экология			2	2
23	«Дом муммитролей» - чертёж, изготовление деталей домика			2	2
24	«Сказочный флот» - открытка в технике «поп - ап», эскиз.			2	2
25	«Весна» - открытка в технике «поп - ап», эскиз.			2	2
26	«Я леплю из пластилина». Предметы плоские и объёмные		1	1	2
27	Рельефная лепка «Деревенская улица».			2	2
28	Композиция «Волшебный сад»		1	1	2
29	«Облачный город»			2	2
30	«Подводный мир»			2	2
31	Введение в компьютерную графику. Окна и панели инструментов редактора		1	1	2
32	Инструменты и диалоги. Работа со слоями			2	2
33	Творческая работа. Свободная тема.			2	2
34	Лэпбук: Архитектура – музыка, застывшая в камне. Лэпбук Древнерусское зодчество.		1	1	2
35	Гардарика – страна деревянных городов. «Деревянный храм»			2	2
36	Механическая игрушка – забава, на выбор		1	1	2
	Итого:		19	53	72

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Тема	Теория	Практика
1	Игровая программа «Давайте познакомимся» Введение в практическую деятельность. ТБ, гигиена труда.	Знакомство детей друг с другом Программа обучения, материалы и инструменты Безопасные приемы труда, правила личной гигиены.	
2	Символ объединения: «Веселое солнышко» 2.1. графика черно-белая и цветная	2.1.Графика – вид ИЗО.	2.1.Творческая работа. Рисунок в графике.
3	Введение в архитектуру и дизайн 3.1.«Сказочный замок для героя». 3.2.«Город сказка» 3.3. Лэпбук: Архитектура – музыка, застывшая в камне Лэпбук: Древнерусское зодчество. 3.4. Гардарика – страна деревянных городов. «Деревянный храм»	3.1.Понятия: архитектура и дизайн, дом и жилище; экстерьер, интерьер. 3.2. Понятие «градостроительство».  3.3.Понятия: архитектура, лэпбук, методы изготовления лэпбуков Понятие: зодчество  3.4. Знакомство с деревянным зодчеством, Русского Севера Деревянные храмы Севера	3.1.Творческая работа: Аппликация, правило симметричного вырезания 3.2.Творческая работа: Графический рисунок. 3.3. Лэпбук: Архитектура – музыка, застывшая в камне Лэпбук: Древнерусское зодчество  3.4.Творческая работа: Графический рисунок, лепка
4	Графика и основы изобразительного искусства 4.1. Графический рисунок «Мир растений» (живая линия) 4.2 Живопись «Золотая осень»	4.1.Графический дизайн (линия, точка, пятно). 4.2. Живопись, композиция	4.1. Графическая работа: (осенний лист, дерево, лес) 4.2. Творческая работа: «Золотая осень»
5	Лепка 5.1. Работа с пластилином. «Я леплю из пластилина». Предметы плоские и объёмные 5.2. Работа с пластилином. «Деревенская улица». Рельефная лепка	5.1. Технологические приемы объемной лепки из пластилина 5.2. Технологические приемы рельефной лепки. Особенности получения рельефа, барельефа, горельефа	5.1. Творческая работа: «Я леплю из пластилина» 5.2. Творческая работа: «Деревенская улица».

6	<p>Мир техники: 6.1. «Машина времени» - объемное моделирование. «Путешествие в прошлое» - «орнитолёт» Леонардо Да Винчи; графический рисунок. 6.2. «Транспорт будущего» - конструирование по аналогу живых природных форм «К далёким планетам» - модель ракеты из бумаги</p>	<p>Понятия: дизайн – техническая эстетика. Профессия дизайнер – художник – конструктор. Наука бионика - учимся у природы, или где применяется аналогия. Понятия: технический рисунок, чертеж, эскиз, техническое моделирование. Работа с чертёжными инструментами: линейкой, треугольником, циркулем. Работа с инструментами технического макетирования: резак, шило, ножницы.</p>	<p>6.1. Творческая работа: «Машина времени», материал на выбор автора Графическая работа: «Путешествие в прошлое» 6.2. Творческая работа: «Транспорт будущего» Практическая работа: «К далёким планетам», объемное моделирование из бумаги</p>
7	<p>Плоскостное моделирование: 7.1. «Смешарики» 7.2. «Дом для смешариков» 7.3. Механическая игрушка – забава, на выбор</p>	<p>Композиция, работа с циркулем, геометрическая форма – круг, правило симметричного вырезания, Понятие «шарнирное соединение»</p>	<p>7. Творческая работа: Композиция из цветной бумаги, герой сказки из картона (механическая игрушка с шарнирными соединениями)</p>
8	<p>Объемное архитектурное моделирование 8.1.«Три поросенка»; 8.2. «Дом муммитролей»</p>	<p>Моделирование на основе геометрических форм – цилиндр, конус, куб, пирамида, параллелепипед.</p>	<p>Творческая работа. Макет героя сказки и домика из бумаги и картона.</p>
9	<p>Биоархитектура 9.1. «Учимся у природы. Приключения шишки» 9.2. Фантастический проект. «Экологическое поселение»</p>	<p>Биоархитектура – научиться строить у природы. История архитектуры: деревянное зодчество Русского Севера, Покровский собор в Москве. Моделирование из картона, природного материала и пластилина.</p>	<p>9.1.Творческая работа: «Учимся у природы. Приключения шишки», Моделирование из природного материала, пластилина, картона. 9.2. Творческая работа: «Экологическое поселение», макет</p>
10	<p>Бумажная инженерия. Творческие мастерские. 10.1.Мастерская Деда Мороза «Весёлый гороскоп» Поделки в технике «поп - ап» из бумаги и картона</p>	<p>Понятие: бумажная инженерия, поделки и открытки в технике «поп - ап», дизайн книги. Работа с чертёжными инструментами: линейкой, треугольником, циркулем. Работа с инструментами</p>	<p>10.1. Творческая работа: Мастерская Деда Мороза «Весёлый гороскоп» 10.2. Творческая работа: «Сказочный флот» - открытка в технике «поп - ап»</p>



	10.2. «Сказочный флот» - открытка в технике «поп - ап» 10.3. «Весна» - открытка в технике «поп - ап»	макетирования: резак, шило, ножницы.	10.3. Творческая работа: «Весна» - открытка в технике «поп - ап»
11	11.1. Архитектурный карнавал. 11.2.Изготовление маски в технике папье-маше Роспись и оформление	11.1. История венецианского карнавала. Техника папье-маше. .	11.1., 11.2. Творческая работа: «Архитектурный карнавал»
12	12. Растровая и векторная графика Krita 12.1.Введение в компьютерную графику. Окна и панели инструментов редактора  12.2. Инструменты и диалоги. Работа со слоями . 12.3. Творческая работа. Свободная тема.	12. 1.Знакомство с программой Krita, правила работы на графическом планшете. Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения. Компоненты окна изображения. Инструменты цвета. 12.2. Навигация, история, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя 12. 3.Творческая работа: Афиша, плакат, комикс.	12. 1.Знакомство с программой Krita Основы работы с объектами  12.2. Инструменты рисования: перо, карандаш, кисть, ластик, аэрограф. Совмещение нескольких изображений. Эффект движения. 12. 3.Творческая работа: Афиша, плакат, комикс. Свободная тема.
13	Работа с 3 D ручками 13.1. Композиция «Волшебный сад» 13.2. «Облачный город» 13.3. «Подводный мир»	ТБ при работе с 3 D ручками, основные технологические приемы при работе с 3 D ручками	13.1. Творческая работа: Композиция «Волшебный сад» 13.2. Творческая работа: «Облачный город» 13.3. Творческая работа: «Подводный мир»

14	<p>«Геометрия в архитектуре» —</p> <p>14.1. Симметрия, Асимметрия, Диссимметрия. Линии на плоскости. Линии в объёмной композиции. Плоскости</p> <p>14.2. Вертикальные цилиндры (башни) Горизонтальные цилиндры (своды и туннели)</p> <p>14.3. Прямоугольные параллелепипеды Призмы. Пирамиды и конусы. Правильные многогранники</p> <p>14.4. Шары. Поверхности двойкой кривизны. Соединение геометрических форм в сложной архитектуре</p>	<p>«Геометрия в архитектуре»</p> <p>Формообразование.</p> <p>Геометрические формы в архитектуре - это основа архитектуры.</p> <p>История архитектуры.</p> <p>Объединяя архитектуру по принципу геометрической формы можно пройтись по всей истории архитектуры, не сосредотачиваясь на одной стране или периоде.</p> <p>Базовые законы композиции, математика, геометрические формы, красивая архитектура</p>	<p>«Геометрия в архитектуре»</p> <p>Творческие работы:</p> <p>Плоскостные и объемно-пространственные композиции.</p>
----	---	---	--

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Требования к подготовке педагога.

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. № 652н).

### Материально-технические условия для реализации программы.

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

### Инфраструктура учебного кабинета:

- 12 рабочих станций с операционной системой Windows 10, с возможностью трансляции звука, с подключением к сети Интернет.

- мультимедийный проектор и экран;
- графические планшеты Wacom;
- зеркальный фотоаппарат;
- 3Д ручки.
- Программное обеспечение на каждую рабочую станцию:
- программа-видеоредактор;
- графический редактор;
- интернет-браузер;
- офисное программное обеспечение.

### Оборудование и материалы:

№	Название модуля, кейса	Используемое оборудование, программное обеспечение	Используемые расходные материалы
1	Введение в практическую деятельность. Техника безопасности, гигиена труда.	мультимедийный проектор и экран; кабель HDMI 20m	
2	Символ объединения: «Веселое солнышко»	мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, ПК, клеевой пистолет	Ножницы, Art-Office-Space, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК

3	Введение в архитектуру.	мультимедийный проектор и экран, сетевой фильтр, ПК, клеевой пистолет	Art-Office-Space, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК, Клеевые стержни, Клей "Момент" Кристалл 30 мл, Клей "Момент" Супер ПВА", клей столяр момент, полотенца бумажные, Ватман А0. Линейка 30 см, набор линеек чертежный, ножницы, циркуль, шило
4	Графика и основы изобразительного искусства	мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, ПК	бумага А4 160г/м, бумага А4 80 г, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, маркер белый, маркер перм черный двухсторонний, маркер перм черный тонкий, маркер перманентный белый CENTROPEN 1,2мм круглый, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК
5	Лепка	мультимедийный проектор и экран сетевой фильтр, ПК	Пластилин JOVI 15 цветов х 150гр. Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК, Пластилин Луч, бумага А4 80 г, полотенца бумажные
6	Мир техники	мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, ПК, клеевой пистолет,	бумага А4 160г/м, бумага А4 80 г, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, линейка 30 см, ножницы.
7	Плоскостное	мультимедийный проектор	бумага А4 160г/м, бумага

	моделирование	и экран; сетевой фильтр, ПК, клеевой пистолет	А4 80 г, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, линейка 30 см, набор линеек чертежный, ножницы, циркуль, шило
8	Объемное архитектурное моделирование	мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, ПК, клеевой пистолет	Art-Office-Space, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК. Картон цветной, Клеевые стержни, Клей "Момент" Кристалл 30 мл, Клей "Момент" Супер ПВА", клей столяр момент, Цветной картон А4, ТОНИРОВАННЫЙ В МАССЕ, ЮНЛАНДИЯ, линейки, набор линеек, двухсторонний вспененный скотч, ножницы, циркуль, шило
9	Биоархитектура	мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, ПК, клеевой пистолет	Art-Office-Space, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК. Картон цветной, Клеевые стержни, Клей "Момент" Кристалл 30 мл, Клей "Момент" Супер ПВА",

			<p>клей столяр момент, Цветной картон А4, ТОНИРОВАННЫЙ В МАССЕ, ЮНЛАНДИЯ, полотенца бумажные, линейка 30 см, набор линеек чертежный, ножницы, циркуль, шило</p>
10	<p>Бумажная инженерия. Творческие мастерские</p>	<p>мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, клеевой пистолет</p>	<p>Art-Office-Space, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК. Картон цветной, Клеевые стержни, Клей "Момент" Кристалл 30 мл, Клей "Момент" Супер ПВА", клей столяр момент, Цветной картон А4, ТОНИРОВАННЫЙ В МАССЕ, ЮНЛАНДИЯ, полотенца бумажные, линейка 30 см, набор линеек, двухсторонний вспененный скотч, ножницы, циркуль, шило</p>
11	<p>Архитектурный карнавал.</p>	<p>мультимедийный проектор и экран, клеевой пистолет, сетевой фильтр</p>	<p>Art-Office-Space, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК. Картон цветной, Клеевые стержни, Клей "Момент" Кристалл 30 мл, Клей</p>

			"Момент" Супер ПВА", клей столяр момент, Цветной картон А4, ТОНИРОВАННЫЙ В МАССЕ, ЮНЛАНДИЯ, полотенца бумажные, ножницы, циркуль, шило
12	Растровая и векторная графики (работа на графическом планшете в программе Krita);	мультимедийный проектор и экран; сетевой фильтр, ПК, графические планшеты Wacom. ПО: Krita	
13	Работа с 3 D ручками	мультимедийный проектор и экран, сетевой фильтр, 3 D ручки	бумага А4 80 г/м 500л, Линейка 30 см, набор линеек чертежный, карандаш простой, Пластик PLA blue Пластик PLA green Пластик PLA red Пластик PLA белый Пластик PLA бронзовый Пластик PLA зеленый Пластик PLA красный Пластик PLA натуральный Пластик PLA оранжевый Пластик PLA серебряный Пластик PLA синий Пластик PLA фиолетовый
14	Геометрия в архитектуре	мультимедийный проектор и экран, клеевой пистолет	Art-Office-Spase, Цветная бумага двухсторонняя А4 16л. 16 цв., бумага IQ интенсив, Бумага IQ пастель, бумага А4 160г/м 250л, бумага А4 80 г/м 500л, Ватман Госзнак А1, Карандаш простой М, клей-карандаш, ручка гелевая черная, скотч малярный 48мм, фломастеры MAPED 12 цветов, Планшет для черчения А-3 ГОСЗНАК. Картон цветной, Клеевые стержни, Клей "Момент" Кристалл 30 мл, Клей "Момент" Супер ПВА", клей столяр момент, Цветной картон А4, ТОНИРОВАННЫЙ В

			МАССЕ, ЮНЛАНДИЯ. Линейка 30 см, набор линеек чертежный полотенца бумажные, ножницы, циркуль, шило
--	--	--	---

### Методическое обеспечение программы

Образовательный процесс организуется в следующих формах: индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая, фронтальная.

В обучении применяются методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, эвристический, метод проблемного изложения, проектный.

Используются педагогические технологии:

- здоровьесберегающие технологии с целью обеспечения возможности сохранения здоровья, формирования необходимых знаний, умений, навыков по здоровому образу жизни, использования полученных знаний в повседневной жизни;

- личностно-ориентированные технологии (технология индивидуализации обучения) ставят в центр всей образовательной системы

личность обучающегося, обеспечение комфортных, бесконфликтных условий ее развития, реализацию ее природных потенциалов. Обучающийся в этой технологии не просто субъект, но субъект приоритетный; он — цель образовательной системы;

- технология группового обучения с целью создания условий для развития познавательной самостоятельности обучающихся, их коммуникативных умений и интеллектуальных способностей посредством взаимодействия в процессе выполнения группового задания;

- технология проблемного обучения с целью развития познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся.

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

№	Разделы или темы программы	Формы занятий методы организации УВП	Дидактический материал и техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов	Ожидаемые результаты
1	Техника безопасности. Гигиена труда.	Беседа Объяснительно-иллюстративный метод	ПК, проектор. Инструкция по охране труда	Устный опрос	Знают: правила Т.Б. Умеют: организовать рабочее место



2	Символ объединения: «Веселое солнышко» 2.1. графика черно-белая и цветная	Беседа и Практика Объяснительно-иллюстративный метод	Технологические карты, образцы, шаблоны ПК, проектор.	Мини выставка.	<u>Знают:</u> -приемы графики; -технологию изготовления плоскостной игрушки с шарнирным соединением <u>Умеют:</u> -выполнять рисунок в черно-белой и цветной графике.
3	3.1.«Сказочный замок для героя». 3.2.«Город сказка» 3.3. Лэпбук: Архитектура – музыка, застывшая в камне Лэпбук: Древнерусское зодчество. 3.4. Гардарика – страна деревянных городов. «Деревянный храм»	Беседа и практическая работа, самостоятельная работа Объяснительно-иллюстративный репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод	Технологические карты, образцы, шаблоны, книги, ПК, проектор.	Мини выставка.	<u>Знают:</u> понятия: архитектура и архитектор, зодчество, основные виды архитектуры, дизайн, лэпбук, методы изготовления лэпбуков -способ симметричного вырезания <u>Умеют:</u> -выполнять графический рисунок дома, -выполнять детали способом симметричного вырезания; -составлять композицию по эскизу - изготавливать лэпбук; -моделировать из картона, различного материала и пластилина.

4	Графика и основы ИЗО 4.1. Графический рисунок «Мир растений» (живая линия) 4.2. Живопись «Золотая осень»	Беседа и практическая работа Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы	Изображение листьев, деревьев технологические карты, книги, репродукции, ПК, проектор.	Мини выставка	<u>Знают:</u> -приемы графики и живописи <u>Умеют:</u> -выполнять работу в технике графики, живописи
5	Лепка 5.1. Работа с пластилином. Предметы плоские и объёмные 5.2. Работа с пластилином. Рельефная лепка	Беседа и практическая работа Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод	Технологические карты, образцы, шаблоны, книги, ПК, проектор.	Мини выставка	<u>Знают:</u> - понятия скульптура, рельеф, барельеф, горельеф - технологические приемы объемной и рельефной лепки <u>Умеют:</u> - работать с пластилином, делать плоскостных и объёмных героев
6	Мир техники: 6.1. «Машина времени» - объемное моделирование. «Путешествие в прошлое» - «орнитолёт» Леонардо Да Винчи; графический рисунок. 6.2. «Транспорт будущего» - конструирование по аналогу живых природных форм «К далёким	Беседа и практическая работа Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы, проблемное изложение частично-поисковый метод	Технологические карты, образцы, книги, репродукции, ПК, проектор.	Мини выставка, Выставка «Мир техники»	<u>Знают:</u> - понятия: дизайн – техническая эстетика, профессия дизайнер – художник – конструктор, наука бионика <u>Умеют:</u> Работать с чертёжными инструментами: линейкой, треугольником, циркулем. Работать с инструментами

	планетам» - модель ракеты из бумаги				технического макетирования: резак, шило, ножницы. -выполнять работу в технике графики, живописи - выполнять работу по образцу с использованием технологических карт и шаблонов, самостоятельно выполнять работу по эскизу
7	Плоскостное моделирование: 7.1 «Смешарики» 7.2. «Дом для смешариков» 7.3 Механическая игрушка – забава, на выбор	Беседа и практика Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы	Технологические карты, образцы ПК, проектор.	Мини выставка Показ на празднике «Сказочные фантазии»	<u>Знают:</u> -технологию изготовления плоскостной игрушки с шарнирным соединением <u>Умеют:</u> -выполнять работу по образцу с использованием технологических карт и шаблонов, делать плоскостные композиции по собственному эскизу или замыслу.
8	Объемное архитектурное моделирование 8.1.«Три поросенка»; 8.2. «Дом муммитролей»	Беседа и практическая работа Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы	книги, Технологические карты, образцы ПК, проектор.	Мини выставка Показ на празднике «Сказочные фантазии»	<u>Знают:</u> -технологию изготовления объемной игрушки простой формы на основе геометрических форм <u>Умеют:</u> -выполнять

					объемную игрушку по образцу с использованием тех. карт и шаблонов, -делать объемные композиции по эскизу.
9	Биоархитектура 9.1. «Учимся у природы. Приключения шишки» 9.2. Фантастический проект. «Экологическое поселение»	Беседа и практика, самостоятельная работа Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод	Технологические карты, образцы, схемы, книги ПК, проектор.	Мини выставка	<u>Знают</u> - понятие - биоархитектура , основные памятники русского каменного и деревянного зодчества. <u>Умеют:</u> Моделировать из картона, природного материала и пластилина
10	Бумажная инженерия. Творческие мастерские. 10.1. Мастерская Деда Мороза «Весёлый гороскоп» Поделки в технике «поп - ап» из бумаги и картона 10.2. «Сказочный флот» - открытка в технике «поп - ап» 10.3. «Весна» - открытка в технике «поп - ап»	Беседа и практика, самостоятельная работа Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод	Технологические карты, образцы, схемы, книги ПК, проектор.	Показ на празднике «Сказочные фантазии» Мини выставка	<u>Знают:</u> - понятие: бумажная инженерия, «поп - ап», дизайн книги. <u>Умеют:</u> - работать с чертёжными инструментами: линейкой, треугольником, циркулем. - работать с инструментами макетирования: резак, шило, ножницы. - выполнять работу по эскизу

11	11.1. Архитектурный карнавал. 11.2. Изготовление маски в технике папье-маше	Беседа и практика, самостоятельная работа Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод	Технологические карты, образцы, схемы, книги ПК, проектор.	Мини выставка Городская выставка театрального дизайна	11.1. <u>Знают:</u> историю венецианского карнавала, <u>Умеют:</u> - сделать маску в технике папье-маше. - самостоятельно выполнять работу по эскизу или замыслу.
12	12. Растровая и векторная графика Krita 12.1. Введение в компьютерную графику. Окна и панели инструментов редактора 12.2. Инструменты и диалоги. Работа со слоями 12.3. Творческая работа. Свободная тема.	Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод	ПК, проектор, графический планшет, сканер	Городской конкурс информационных технологий	<u>Знают:</u> - программу Krita, правила работы на графическом планшете. <u>Умеют:</u> - делать творческую работу (Афиша, плакат, комикс) с помощью Krita
13	Работа с 3 D ручками 13.1. Композиция «Волшебный сад» 13.2. «Облачный город» 13.3. «Подводный мир»	Беседа и практическая работа Объяснительно-иллюстративный и репродуктивный методы	Технологические карты, образцы, схемы, книги ПК, проектор. 3 D ручки	Мини выставка	<u>Знают:</u> ТБ при работе с 3 D ручками, основные технологические приемы при работе с 3 D ручками <u>Умеют:</u> - работать 3 D ручками, оформлять из заготовок композиции по собственному замыслу и эскизу

14	<p>«Геометрия в архитектуре»</p> <p>14.1. Симметрия, Асимметрия, Диссимметрия. Линии на плоскости. Линии в объёмной композиции. Плоскости</p> <p>14.2. Вертикальные цилиндры (башни) Горизонтальные цилиндры (своды и туннели)</p> <p>14.3. Прямоугольные параллелепипеды Призмы. Пирамиды и конусы. Правильные многогранники</p> <p>14.4. Шары. Поверхности двойкой кривизны. Соединение геометрических форм в сложной архитектуре</p> <p>4.1. Симметрия, Асимметрия, Диссимметрия</p> <p>Линии на плоскости</p> <p>14.2. Линии в объёмной композиции</p> <p>Плоскости</p> <p>14.3. Вертикальные цилиндры (башни) Горизонтальные цилиндры (своды и туннели)</p>	<p>Беседа и практика, самостоятельная работа</p> <p>Объяснительно-иллюстративный, репродуктивный методы, проблемное изложение, частично-поисковый метод</p>	<p>Технологические карты, образцы, схемы, книги ПК, проектор.</p>	<p>Выставки, творческие конкурсы</p>	<p>Знают: геометрические формы, базовые законы композиции, историю архитектуры.</p> <p>- понятия: Формообразование.</p> <p>Умеют: Работать с чертёжными инструментами: линейкой, треугольником, циркулем. Работать с инструментами технического макетирования: резак, шило, ножницы.</p> <p>- выполнять плоскостные и объёмно-пространственные композиции</p>
----	--	---	---	--------------------------------------	---

14.5.Прямоуголь ные параллелепипеды Призмы Правильные многогранники 14.6.Шары Поверхности двойкой кривизны 14.7. Соединение геометрических форм в сложной архитектуре				
---	--	--	--	--

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 ведётся 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.



## СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Горохова О.Б. Школа рисования.– СПб.: «Нева» 2001 – 96 с.
2. Запаренко В.С. Школа рисования Виктора Запаренко. АСТ. 2010. – 240 с.
3. Клёнов А.Ш. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Архитектура. Астрель 1999г.
4. Корнева Г. Оригами. 350 лучших поделок из бумаги. –АСТ, 2012 год, 288 с.
10. Питерских А. С., Гуров Г. Е. / Под ред. Неменского Б. М. Изобразительное искусство. Дизайн и архитектура в жизни человека. 7 класс
11. Прохорова Л.Н. Путешествие по Фанталии - Изд.: Детство-Пресс, 2004.
12. Савина Н. В. «Оригинальные поделки из соленого теста».- РИПОЛ классик, Москва, 2014, 32 с.
13. Почивалов А.В. Новогодняя сказка из пластилина – М. Эксмо, 2014 - 64 с.
14. Смолина Н., Сеницына О.: Детям об искусстве. Архитектура. В 2-х книгах Искусство XXI век, 2014 г.
15. Сокольникова Н. М. Изобразительное искусство: Учебник для уч. 5-8 классов: 4 частях. Обнинск: Титул, 1996 г.
16. Уатт. Как научиться рисовать. Универсальное пособие для детей и взрослых - М.: Росмэн, 2005. – 95 с.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

1. Барышева Т.А., Шекалов В.А. Креативный ребёнок: диагностика и развитие творческих способностей. - Ростов н/Д.: Феникс, 2004. – 416 с.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. –АСТ, 2010. – 96 с.
3. Дьяченко О.М. Развитие воображения дошкольника. - М., Мозаика-Синтез, 2008. - 129с.
4. Карманчиков А. И. Диагностика и технология развития у детей мышления различных типов. - М.: Аркти, 2008
10. Мелик-Пашаев А.А., Новлянская З.Н. Ступеньки к творчеству.-М.: «Искусство в школе», 1995.
11. Родина Н. М. Диагностика образной креативности // Цветной мир - 2008 №6 – с.10-13
12. Рудякова О. Н. Психологическая поддержка младших школьников. – Волгоград. «Учитель», 2008. - 89 с.
13. Сокольникова Н. М. Методика преподавания изобразительного искусства.- Академия, 2012.- 368 с.

#### Электронные ресурсы.

1. Архитектурная школа «СТАРТ» [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://vk.com/artschoolstart> Дата обращения: 14.04.2023г.
2. Основы анимации в Krita [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://morevna-school.ru/programma/osnovy-animacii-v-krita/> Дата обращения: 14.04.2023г.

3. Центр Непрерывного Художественного образования [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://cnho.ru/> Дата обращения: 14.04.2023г.

### 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 года «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 гражданской, 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 – 07 октября 2023	Обучающиеся	педагоги-организаторы
Встречи с внешними спикерами, партнерами Кванториума			
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		Обучающиеся и родители, гости Кванториума	
Онлайн-публикации по теме в группе в социальной сети «Вконтакте»			
Онлайн мероприятия (съемка видеороликов с мастер классами для использования в зимние каникулы, публикации)			
<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		Обучающиеся и родители, гости	

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

## ДИАГНОСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для успешной реализации программы предлагается непрерывное и систематическое отслеживание результатов деятельности ребенка по следующим критериям (показатели критериев определяются уровнем: высокий; средний; низкий).

### **Критерии уровней освоения образовательной программы**

#### *Владение необходимыми знаниями, умениями и навыками*

Высокий: Знает и умеет пользоваться приемами графики, умеет работать в разных техниках изобразительного искусства и лепки, способен выполнить работу по собственному эскизу. Владеет всем комплексом приемов работы с материалами. Имеет четкие технические умения и навыки, умеет правильно использовать рабочие инструменты; имеет широкий кругозор знаний по содержанию курса, владеет определенными понятиями в области архитектуры и дизайна, пользуется дополнительным материалом.

Средний: Знает и умеет пользоваться приемами графики, умеет работать в разных техниках изобразительного искусства и лепки, способен выполнить работу по предложенной схеме. Умеет выполнять работу по образцу с использованием тех. карт и шаблонов. Владеет комплексом простых приемов работы с материалами. Имеет отдельные технические знания, умения и навыки, не знает некоторые понятия, умеет правильно использовать инструменты.

Низкий: Владеет простейшими приемами графики, умеет работать по образцу под руководством педагога. Умеет выполнять работу по образцу под руководством педагога. Владеет комплексом простейших приёмов.

Имеет слабые технические знания, умения и навыки, отсутствует умение использовать инструменты.

### **Творческая активность, самостоятельность**

Высокий: проявляет активный интерес к творческой деятельности, самостоятельно занимается дома, помогает другим, активно участвует в соревнованиях и конкурсах.

Средний: проявляет интерес к творческой деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные темы или на определенных этапах работы.

Низкий: присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям, указаниям педагога.

#### *Выполнение требований техники безопасности и гигиены*

Высокий уровень: соблюдает все правила техники безопасности при работе с рабочим инструментом; без напоминания преподавателя после использования клея или красок моет руки, аккуратно пользуется клеем, красками и фломастерами.

Средний: соблюдает правила техники безопасности и выполняет гигиенические требования после напоминания педагога или не постоянно.

Низкий: выполняет требования техники безопасности и гигиены только под строгим контролем педагога.

Указанные критерии и показатели используются для текущего, промежуточного и итогового диагностирования образовательных результатов.



### Формы контроля

В качестве текущего контроля за эффективностью занятий проводятся следующие мероприятия: конкурсы, выставки, диагностика, тестирование

Тема	Форма текущего контроля	Форма итогового контроля
«Веселое солнышко»	Наблюдение Творческая работа	Мини-выставка
Введение в архитектуру и дизайн	Тестирование Творческая работа	Мини-выставка
Графика и основы изобразительного искусства	Творческая работа	Мини-выставка
Лепка	Творческая работа	Мини-выставка
Мир техники	Творческая работа	Мини выставка
Плоскостное моделирование	Практическая работа	Мини-выставка
Объемное архитектурное моделирование	Практическая работа	Мини-выставка
Биоархитектура и кинетическая архитектура	Тестирование Творческая работа	Мини-выставка
Бумажная инженерия. Творческие мастерские	Тестирование Творческая работа	Выставка по начальному техническому творчеству «Мир вокруг нас»
Архитектурный карнавал.	Творческая работа	Городская выставка театрального дизайна
«Геометрия в архитектуре»	Творческая работа	выставка по начальному техническому творчеству «Мир вокруг нас»
Работа с 3 D ручками	Практическая работа	Областная олимпиада «Апликата», Открытый конкурс моделирования 3D ручкой «Юный архитектор»
Растровая и векторная графика Krita	Творческая работа	Открытый Муниципальном конкурс информационных технологий «Generation-IT»

## Система оценки качества предоставления образовательных услуг по программе

<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 самостоятельно не всегда их использует	Теоретические знания полностью соответствуют программным требованиям, владеет специальной терминологией, с пониманием использует ее 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	Осознает значение дисциплины и	Самоорганизован, знает и выполняет

	качества дисциплины и организованности, пассивен в их проявлении, исполняет все по необходимости	организованности, но проявляет качества по указанию взрослых	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, неразборчив в выборе лексики, не всегда относится уважительно к окружающим	Не допускает неуважительного отношения к себе, к окружающим, соблюдает общепринятые нравственные нормы поведения, разясняет необходимость их выполнения, обладает устойчивым иммунитетом к безнравственной, некорректной лексике
- 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 или не постоянно	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	Терпения хватает	Терпения хватает на

	менее чем на 1/2 занятия	более чем на 1/2 занятия	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 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 гигиены	Самоконтроль	Память	Внимание	Терпение	Воля	Самооценка	Креативность			
-																	

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.								
...								
...								
п.								

*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.

**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			

*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.