

# **Программы технической направленности**

**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г.Брянска  
\_\_\_\_\_  
О.В.Черняева  
Приказ № 101  
от «01» сентября 2023г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА**

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА  
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА, c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА, email=cbu-032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:09:00 +03'00'

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
ДИЗАЙН - СТУДИЯ «КРАСНЫЙ УГОЛ»**

Уровень освоения программы  
ознакомительный

Возраст обучающихся: 9 - 11 лет  
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:  
Макухина Евгения Владимировна,  
педагог дополнительного образования

г. Брянск, 2023г

## **Содержание**

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

#### **объем, содержание, планируемые результаты**

- 1.1 Пояснительная записка 2 стр.
- 1.2 Цель и задачи 5 стр.
- 1.3 Учебный план 6 стр.
- 1.4 Содержание программы 8 стр.
- 1.5 Планируемые результаты 11 стр.

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

- 2.1 Условия реализации программы 12 стр.
- 2.2 Оценочные материалы 14 стр.
- 2.3 Формы аттестации 17 стр.
- 2.4 Методические материалы 17 стр.
- 2.5 Список литературы 18 стр.
- 2.6 Календарный учебный график 19 стр.
- 2.7 Календарно-тематический план 19 стр.
- 2.8 Рабочая программа воспитания 21 стр.

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

#### **объем, содержание, планируемые результаты**

##### **1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа Дизайн студии «Красный угол», имеет **техническую направленность** и составлена в соответствии с нормативными документами:

1) Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).

2) Закон Брянской области от 08.08.2013 года № 62-З «Об образовании в Брянской области».

3) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской

Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

5) Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

6) Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций».

7) Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 года № 467).

8) Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 года №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности, организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

9) Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10) Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 года № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

11) Приложение № 1 к письму Минпросвещения России от 07.05.2020 года № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).

12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

13) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 года N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных

организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

14) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившее Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года.

15) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

Программа предусматривает развитие у обучающихся технического мышления, художественно-конструкторских способностей, нестандартного видения, творческой индивидуальности. Это вооружает детей, будущих взрослых граждан, способностью не только чувствовать гармонию, но и создавать ее в любой иной, чем художественное творчество, жизненной ситуации, в любой сфере деятельности, распространяя ее и на отношения с людьми, с окружающим миром. На занятиях обучающиеся узнают, что художественное проектирование многих вещей требует умения чертить, моделировать и макетировать. Так же необходимо знание теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, основ декоративно-прикладного искусства, моделирования.

**Новизна данной образовательной программы** заключается в том, что программа дает возможность не только изучить различные направления в дизайне, разные техники декорирования, знакомит с элементами технического моделирования из геометрических тел, но и позволяет применить знания комплексно, при проектировании открытки, одежды, игрушки, интерьера, масок и шляп, объёмно-пространственных композиций и всего, что, так или иначе окружает нашу жизнь.

**Актуальность и педагогическая целесообразность программы** Современный социальный заказ на образование обусловлен задачами технического развития и художественного образования школьников, которые выдвигаются в концепции модернизации российского образования. В ней подчеркивается важность художественного образования, использования познавательных и воспитательных возможностей предметов художественно-эстетической направленности, формирующих у обучающихся творческие способности, чувство прекрасного, эстетический вкус, нравственность.

Педагогическая целесообразность образовательной программы будет состоять в формировании у учащихся чувства ответственности в исполнении своей индивидуальной функции в коллективном процессе (Башня солнца, звездолёт, сказочный дворец, коллекция масок, одежды, или изготовлении

новогодних игрушек), с одной стороны, и формировании самодостаточного проявления своих творческих способностей в работе с использованием всех изученных техник декорирования и возможностей материалов( бумага, картон, ткань, проволока дерево гуашь, маркер и т.д.) при выполнении индивидуальных заданий.

### **Отличительные особенности программы**

Данная программа составлена на основе программ: «Технология» (автор: В.Д. Симоненко, г.Москва, «Просвещение», 2008г.), «Изобразительное искусство и художественный труд» для 1-9 классов (автор: Б.М.Неменский, г.Москва, «Просвещение», 2009г. «Бумажная пластика» (В.Н. Рязанова, «Илекса» г. Москва, 2006г.) и «Дизайн» (Долихина Т.В., «Лидер» г. Санкт-Петербург, 2007г), допущенных к использованию в образовательном процессе Министерством образования и науки РФ.) Программа Дизайн-студии «Красный угол» предполагает изучение законов композиции дизайна через творческие упражнения, обязательное использование разных видов бумаги и картона в изготовлении макетов скульптур, рельефов, а также изучение различных способов изготовления макетов костюма, изготовление и дизайн открыток, сувениров, аксессуаров. Особенно ценно, при реализации данной программы, самостоятельное изготовление тематической коллекции шляп, арт объектов и новогодних ёлок. Особенностью программы является также интеграция с рядом учебных предметов, черчение, изобразительное искусство, история, технология, что является средством разностороннего развития способностей детей. Интеграция в этой программе является не простым сложением знаний по нескольким дисциплинам, а объединяет знания, систематизирует, расширяет их и служит основой развития познавательного интереса.

### **Адресат, объем и срок реализации программы;**

- Программа предназначена для детей от 9 до 11 лет
- В студию принимаются дети, прошедшие курс по программе изостудии
- Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 занятия по 45 минут
- Срок реализации программы 1 год (144 часа)
- Занятия проводятся с группой 10-15 человек,

**1.2 Цель программы** - создание условий для самореализации ребенка в творчестве, воплощения в художественной работе собственных неповторимых черт, своей индивидуальности.

### **Задачи**

#### **Предметные (обучающие):**

- знакомить с основами знаний в области композиции, формообразования, цветоведения и декоративно-прикладного искусства;
- продолжать формировать образное, пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью упражнения, эскиза, рисунка, объемных форм;
- совершенствовать умения и формировать навыки работы нужными инструментами и приспособлениями при обработке бумаги, в работе красками и другими материалами;
- приобретение навыков учебно-исследовательской работы.

#### **Воспитательные:**

- формировать общую культуру учащихся;
- содействовать организации содержательного досуга;
- воспитывать эмоциональную отзывчивость на явления художественной культуры;
- воспитывать аккуратность, прилежание в работе, трудолюбие;
- воспитывать чувство сопричастности к традициям различных культур, чувство особой гордости традициями, культурой своей страны, своего народа;
- воспитывать стремление к качеству выполняемых изделий;
- воспитывать чувство удовлетворения от творческого процесса и от результата труда.

#### **Развивающие:**

- развивать общий кругозор;
- развивать художественно-эстетический вкус;
- формировать интерес к различным видам декоративной отделки и положительную мотивацию к совершенствованию в данных направлениях дизайна;
- развивать зрительное восприятие, чувство цвета, композиционной культуры;
- содействовать адаптации учащихся к жизни в обществе;
- формировать творческие способности, духовную культуру и эмоциональное отношение к действительности;
- развивать способность к синтезу и анализу, гибкость и мобильность в поисках решений и генерирования идей;

### **1.3 Учебный план**

№	Темы занятий	Количество часов	Формы аттестации/ контроля
---	--------------	------------------	-------------------------------

		Всего	Теория	Практи	
1	Вводное занятие	2	1	1	Собеседование, просмотр работ
2	Материалы и инструменты	2	1	1	Обсуждение в группе
3	Стилизация	2	1	1	тестирование
4	Линия	4	1	3	Обсуждение в группе
5	Фактура (графика)	8	1	7	Педагогическое наблюдение
6	«Листопад»	6	1	5	Просмотр законченных работ
7	Основы цветоведения	4	1	3	Обсуждение в группе
8	Фактуры (цвет)	4	1	3	Обсуждение в группе
9	«Клякса-образ»	4	1	3	просмотр законченных работ
10	Ритм	2	1	1	Обсуждение в группе
11	Упаковка для подарка	6	1	5	Выставка
12	Открытка	4	1	3	Педагогическое наблюдение
13	«Ёлочка»	6	1	5	Выставка
14	Композиционный центр	10	2	8	тестирование
15	«Бумажные фантазии»	4	1	3	Обсуждение в группе

16	Открытка	4	1	3	Педагогическое наблюдение
17	Форма	4	1	3	Обсуждение в группе
18	Полёт (рельеф)	6	1	5	Обсуждение в группе
19	«Башня солнца» (коллективная работа)	6	1	5	Выставка
20	«Птичка»	8	1	7	Выставка
21	«Детство»	6	1	5	просмотр законченных работ
22	Конкурсная работа	6	1	5	Конкурс
23	Натюрморт (графика)	6	1	5	Обсуждение в группе
24	Пасхальное яйцо	4	1	3	Выставка
25	«Моё настроение»	6	1	5	просмотр законченных работ
26	«Ночной город»	6	1	5	Выставка
27	Шрифты	2	1	1	Обсуждение в группе
28	«Буква-образ»	4	1	3	Выставка
29	Проект в технике «бумажная пластика».	6	1	5	Защита проекта.
30	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка, просмотр работ, обсуждение
	Итого часов	144	30	114	

## **1.4 Содержание программы**

### **1 Вводное занятие.**

Выявить начальный уровень детей

Объяснить, что дизайн это – комплексная междисциплинарная проектно – художественная деятельность. Основные закономерности. Сферы деятельности.

Материалы: маркер

### **2 Материалы и инструменты**

Познакомить с материалами и инструментами, а также техникой безопасности при работе с ними

Материалы: ножницы, краски, кисти, бумага, нож

### **3 Стилизация**

Дать понятие стилизации выполнить простейшие упражнения

Материалы: бумага, маркер

### **4 Линия**

Стилизовать Злой репей, Добрый одуванчик

Материалы: бумага, маркер

### **5 Фактура (графика)**

Дать понятие фактуры как средства выразительности в дизайне. Выполнить упражнения на создание фактур графически.

Материалы: Гуашь, тушь, маркер, ткань, бумага

### **6 Листопад**

На основе изученных фактур выполнить линейную композицию

Материалы: Бумага гел ручка, маркер

### **7 Основы цветоведения**

Объяснить понятие основные цвета, дополнительные, составные, выполнить упражнение

Материалы: гуашь, бумага.

### **8 Фактуры (цвет)**

Дать способы и приёмы работы гуашью и акварелью. Выполнить упражнение на создание различных цветовых фактур

Материалы: гуашь, акварель, бумага

## **9 Клякса-образ**

Дать понятие образа в дизайне. Выполнить пятно акварелью и доработать его маркером

Материалы: бумага акварель, маркер

## **10 Ритм**

Дать понятие ритма как средства композиции в дизайне. На основе геометрических фигур (квадрат, полоска, круг, треугольник) выполнить ритмическую композицию в технике аппликации.

Материалы: бумага клей, ножницы.

## **11 Упаковка для подарка**

Закрепить понятие ритма, декорируя упаковку для подарка, повторяющимися элементами (полоски) Научить пользоваться линейкой.

Материалы: бумага, коробка, клей, ножницы, линейка

## **12 Открытка**

Дать понятие полиграфического дизайна. Выполнить открытку по выбору Новый год или Рождество в технике коллаж

Материалы: бумага, кружево, блёстки, клей, ножницы, линейка

## **13 Ёлочка**

Научить сгибать бумагу гармошкой Выполнить арт объект новогодней ёлочки в рельефе по готовому модулю..

Материалы: бумага, блёстки,, клей, ножницы, линейка

## **14 Композиционный центр**

Познакомить с композиционным центром. с простейшими формами пятна. с симметрией, асимметрией. Создать композиции из геометрических фигур, учитывая (равновесие, единство, соподчинение), где центр организован: 1 самым большим элементом в композиции, 2 самым маленьким по форме элементом, 3 самой сложной по силуэту формой, 4 «одиноким» по форме элементом, 5 композиционной паузой.

Материалы: бумага клей, ножницы, гуашь, маркер.

## **15 Бумажные фантазии**

Познакомить с гладким листом как основой моделирования рельефных работ. Выполнить рельеф используя приёмы (мять, сгибать, рвать . прорезать бумагу)

Материалы: бумага клей, ножницы

## **16 Открытка**

Вспомнить понятие полиграфический дизайн. Выполнить открытку к 8 марта в технике рельеф из бумаги

Материалы: бумага клей, ножницы, кружево, бусины.

## **17 Форма**

Вспомнить понятие стилизация. Выполнить стилизацию Парусника, романтик или агрессор, используя выразительные средства композиции и возможности бумаги.

Материалы: бумага клей, ножницы

## **18 Полёт (рельеф)**

Дать понятие эскиза. Выполнить композицию из мятой бумаги.

Материалы: бумага клей, ножницы

## **19 Башня солнца (коллективная работа)**

Дать понятие пространственной композиции. По заранее выполненному эскизу собрать заготовки трубочек их в объёмно-пространственную композицию

Материалы: бумага красного, жёлтого, оранжевого цвета, клей, ножницы

## **20 Птичка**

Дать понятие скульптуры из бумаги. Выполнить объёмно-пространственную скульптуру по модулю. Используя авторские идеи для декорирования.

Материалы: цветная бумага клей, ножницы

## **21 Детство**

Вспомнить законы построения композиции. Сделать предварительный эскиз. Выполнить Композицию в технике коллаж, с применением, бумажной пластики.

Материалы: цветная бумага клей, ножницы, пуговицы, бусины, шурупы, болты и т.д.

## **22 Конкурсная работа**

Объяснить тему и задачу. Выполнить работу по предложенной теме используя полученные знания и умения

Материалы: По выбору.

### **23 Натюрморт (графика)**

Дать определение натюрморта, натуры, понятие контраста светлого и тёмного. Выполнить стилизованную аппликацию с натуры.

Материалы: фактурная бумага, маркер, клей, ножницы

### **24 Пасхальное яйцо**

Объяснить, что такое писанка, вспомнить праздник пасхи, историю, традиции. Выполнить декорирование деревянного яйца.

Материалы: деревянная заготовка яйца, бусы, кружево. Клей.

### **25 Моё настроение**

Дать понятие абстракционизма, вспомнить законы выделения композиционного центра. Сделать эскиз. Выполнить композицию

Материалы: по выбору.

### **26 Ночной город**

Дать понятие стилизации и трансформации. Понятие контраста светлого и тёмного. Сделать эскиз. Выполнить стилизованную композицию Ночного города. Передать тональные соотношения белого, серого, черного.

Материалы: Гуашь белого и чёрного цвета, бумага.

### **27 Шрифты**

Дать понятие шрифт, виды, типы, где и какие используются. Выполнить зарисовки нескольких букв по образцу.

Материалы: бумага, гелевая ручка, маркер

### **28 Буква-образ**

Вспомнить понятие образа. Выполнить Букву образ. Буква-животное, человек, растение.

Материалы: Бумага, гелевая ручка, маркер

### **29 Проект в технике «Бумажная пластика»**

Дать понятие проекта, сделать эскиз. Выполнить работу.

Материалы: Бумага, клей. И т.д.

### **30. Итоговое занятие**

## **1.5 Планируемые результаты**

*Дети будут знать:*

- правила безопасности труда при работе с инструментами
- основы дизайна
- техники декорирования
- основные законы композиции
- основы цветоведения
- свойства художественных материалов
- понятие орнамент

*Будут уметь:*

- выбирать формат и расположение листа
- пользоваться чертёжными инструментами
- грамотно подбирать цветовую гамму
- использовать художественные материалы в соответствии со своим замыслом
- грамотно оценивать свою работу, находить ее достоинства и недостатки
- работать самостоятельно и в коллективе

*Получат развитие общеучебные умения и личностные качества:*

- умение организовывать и содержать в порядке рабочее место
- трудолюбие
- самостоятельность
- уверенность в своих силах

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

### **2.1 Условия реализации программы:**

*Материально-техническое обеспечение:* столы, стулья, доска

*Информационное обеспечения:*

- Печатные образцы упаковок различных товаров, открыток, специальные журналы и книги;
  - Рекламные торговые и зрелищные плакаты, подобранные педагогом;
  - Лучшие работы и упражнения учащихся прошлых лет;
- Для выполнения практических заданий предусматривается применение доступных для учащихся материалов (тушь, гуашь, бумага белая и цветная, картон, гелиевые ручки, маркеры, фломастеры. Ножницы, линейки, циркули и канцелярские ножи.

*Кадровое обеспечение.* Наличие у педагога дополнительного образования высшего образования по профилю.

### **2.2 Оценочные материалы**

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Вид и назначение оценочного материала по программе</i>
Опросник «Что ты знаешь о дизайне?» (Приложение 1)	8 вопросов Цель: выявление знаний о дизайне, творческого потенциала на момент начала обучения	Входной контроль (выявление первичных представлений)
Таблица «Критерии оценки работ» (Приложение 2)	5 базовых критерия и 3 уровня оценки практических умений Цель: оценка умений и навыков при выполнении творческих работ	Текущий контроль (просмотр законченных работ по теме)
Опросник «Что ты нового узнал о дизайне?» (Приложение 3)	8 вопросов. Цель: выявление уровня знаний за 1 полугодие	Промежуточная аттестация (за полугодие)
Опросник «Что ты знаешь о дизайне?» (Приложение 4)	8 вопросов. Цель: выявление уровня знаний за 2 полугодие	Промежуточная аттестация (за полугодие)
Итоговый проект Таблица «Критерии оценки работ» (Приложение 2)	Цель: оценка умений и навыков при выполнении творческих работ	Итоговый контроль (по итогам года)

- Оценочным средством *входного контроля* является опросник (приложение 1), который педагог использует в ходе беседы с детьми.
- Оценочным средством теоретических знаний *промежуточной аттестации* является опросник за 1 полугодие (приложение 3)
- Оценочным средством теоретических знаний *итоговой аттестации* является опросник за 2 полугодие (приложение 4)
- Оценочным средством практических умений является таблица «Критерии оценки работ» при проведении выставки и просмотра (приложение 2).

### **2.3 Формы аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в конце первого полугодия, в форме опроса (определение теоретических знаний) и выставки работ (просмотр, обсуждение работ) - определение практических навыков.

Итоговая аттестация проводится в конце года в форме опроса (определение теоретических знаний) и выставки работ (просмотр, обсуждение работ)-определение практических навыков

## **2.4 Методические материалы**

*Перечень учебно – методического обеспечения*

В качестве учебных пособий используются:

- Печатные образцы упаковок различных товаров, открыток, специальные журналы и книги;
- Рекламные торговые и зрелищные плакаты, подобранные педагогом;
- Лучшие работы и упражнения учащихся прошлых лет;

Для выполнения практических заданий предусматривается применение доступных для учащихся материалов ( чертёжные инструменты, тушь, гуашь, бумага белая и цветная, картон, гелиевые ручки, маркеры, фломастеры, бытовые отходы ( упаковки, дерево, пластик, проволока и тд.).

*Методы и форма работы.*

- беседы, оживляющие интерес и активизирующие внимание
- демонстрация наглядных пособий, позволяющих конкретизировать учебный материал
- работа с раздаточным материалом в виде готовых трафаретов
- организация индивидуальных и коллективных форм художественного творчества
- организация экскурсий в музеи изобразительного и декоративно-прикладного творчества.
- организация выставок детских работ
- создание и развитие детского коллектива
- работа с родителями Методы, обеспечивающие организацию деятельности детей на занятиях:
  - фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
  - коллективный – организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми;
  - индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальной и фронтальных форм работы;
  - групповой – организация работы по группам (2-5 человек);
  - индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий. Конкретные проявления определённого метода на практике – приём игры, упражнения, решение проблемных ситуаций, диалог, анализ, показ и просмотр иллюстраций, работа по образцу, тренинг.

*Методы, обеспечивающие уровень деятельности на занятиях:*

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – воспитанники воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- проектно-исследовательский – творческая работа обучающихся.

## **2.5 Список литературы**

**для педагога:**

Ельшевская Г.В. «Модель и образ».- М: «советский художник»,1984

Миронова Л.Н. «Цветоведение».-Минск:1984

Розенблюм Е. « художник в дизайне».-М: «Искусство»,1974

Рудер Эмиль «Типографика».-М: «Книга»,1982

Сапего И.Г. «Предмет и форма».-М: «» Советских художник, 1984

Шорохов Е.В. «Основы композиции».-М: «Просвещение»,1973

Логвиненко Г.М. «Декоративная композиция».-Владос,2008

**для детей:**

Буткевич Л.М. «История орнамента».2008

Бесчастнов Н.П. «Изображение растительных мотивов». 2008

Солодовников Ю.А. «Мировая художественная культура». 2005

Давыдова Г.Н. «Детский дизайн».2005

Сурина М.О. «Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре».

Платонова Н.И; Синюков В.Д. «Энциклопедический словарь юного художника».Педагогика, 1983

ТессаИвли «Оконный дизайн».Москва, РОСМЭН.2005

Елена Черкизова «Кожа. Техника. Приемы. Изделия». «Орнамент»,1-2том АРТ-РОДНИК 2004 Москва

## **2.6 Календарный учебный график**

№ группы. Год обучения	Дата начала освоения программы	Дата окончания освоения программы	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения аттестации
№1 ознакомительный уровень	01.09.2023	31.05.2024	36	144	Два раза в неделю по 2 часа	Декабрь-промежуточная Май-итоговый

						контроль
--	--	--	--	--	--	----------

Зимние каникулы: с 1 по 8 января 2024 года

Летние каникулы: с 1 июня по 31 августа 2024 года

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая

## 2.7 Календарно - тематический план

№ п/п	Дата проведения		Тема занятия	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля	примечания
	по плану	по факту		всего	теория	практика			
1	01.09		Вводное занятие	2	1	1	беседа	Собеседование, просмотр работ	
2	06.09		Материалы и инструменты	2	1	1	Мастер класс	Обсуждение в группе	
3	08.09		Стилизация	2	1	1	Практическое занятие	тестирование	
4	14.09 15.09		Линия	4	1	3	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
5	20.09 22.09 27.09 29.09		Фактура (графика)	8	1	7	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
6	04.10 06.10 11.10		«Листопад»	6	1	5	Практическое занятие	Просмотр законченных работ	
7	13.10 18.10		Основы цветоведения	4	1	3	беседа	Обсуждение в группе	

8	20.10 25.10		Фактуры (цвет)	4	1	3	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
9	27.10 01.11		«Клякса-образ»	4	1	3	Мозговая атака	просмотр законченных работ	
10	03.11		Ритм	2	1	1	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
11	08.11 10.11 15.11		Упаковка для подарка	6	1	5	Практическое занятие	Выставка	
12	17.11 22.11		Открытка	4	1	3	Мастер класс	Педагогическое наблюдение	
13	24.11 29.11 01.12		«Ёлочка»	6	1	5	Мастер класс	Выставка	
14	06.12 13.12 20.12 22.12		Композиционный центр	8	2	6	Практическое занятие	тестирование	
15	27.12 29.12		«Бумажные фантазии»	4	1	3	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
16	10.01 12.01		Открытка	4	1	3	Выставка	Педагогическое наблюдение	
17	17.01 19.01		Форма	4	1	3	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
18	24.01 26.01 31.01 02.02		Полёт (рельеф)	8	1	7	Мозговая атака	Обсуждение в группе	
19	07.02 09.02		«Башня солнца» (коллективная)	6	1	5	Практическое	Выставка	

	14.02		работа				занятие		
20	16.02 21.02 28.02 01.03		«Птичка»	8	1	7	Практическое занятие	Выставка	
21	06.03 13.03 15.03		«Детство»	6	1	5	Творческая мастерская	просмотр законченных работ	
22	20.03 22.03 27.03		Конкурсная работа	6	1	5	выставка	Конкурс	
23	29.03 03.04 05.04		Натюрморт (графика)	6	1	5	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
24	10.04 12.04		Пасхальное яйцо	4	1	3	Творческая мастерская	Выставка	
25	17.04 19.04 24.04		«Моё настроение»	6	1	5	Практическое занятие	просмотр законченных работ	
26	26.04 03.05 08.05		«Ночной город»	6	1	5	Практическое занятие	Выставка	
27	10.05		Шрифты	2	1	1	Практическое занятие	Обсуждение в группе	
28	15.05 17.05		«Буква-образ»	4	1	3	Практическое занятие	Выставка	
29	22.05 24.05		Проект в технике «бумажная пластика».	4	1	5	Мозговая атака	Защита проекта.	
30	29.05		Итоговое занятие	2	1	1	вернисаж	Выставка, просмотр работ, обсуждение	

								е	
			Итого часов	144	30	114			

## 2.8 Рабочая программа воспитания

### Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания детского объединения технической направленности дизайн студия «Красный угол», составлена на основе программы воспитания МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска на 2023-2024 уч. год и предназначена для обучающихся от 11-12 лет. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Нормативно-правовая база:

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2015 № 996-р;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. от 18.06.2017);

- План основных мероприятий по программе "Десятилетие детства" (утв. Указом Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

**Задачи:**

- вовлечение каждого обучающегося в воспитательный процесс с целью обеспечения самореализации личности;
- предоставление личности ребенка широких возможностей выбора индивидуальной траектории для развития своих способностей и наклонностей;
- развитие самоуправления обучающихся, предоставление им реальной возможности участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;
- формирование у детей и подростков через систему воспитательной работы позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции, патриотизма;
- приобщение к ценностям и традициям многонациональной культуры русского народа;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социальной адаптации в обществе.

### **Мониторинг эффективности реализации программы**

Самоанализ осуществляется ежегодно педагогами дополнительного образования.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития детей и подростков, посещающих детское объединение.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Общая процедура наблюдения включает следующие этапы:

- 1) определение целей и задач наблюдения;
- 2) выбор объекта;
- 3) выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и обеспечивающего сбор необходимой информации;
- 4) выбор способов регистрации наблюдаемого;
- 5) обработка и интерпретация полученной информации.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогу.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ дизайн студия «Красный угол»  
ПДО: Макухина Евгения Владимировна  
НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков, посвященных Дню космонавтики	3 неделя Апреля 2024г.
2	Выставка рисунков, посвященных празднованию Дня Победы	2 неделя Мая 2024г.
3	Неделя, посвященная празднованию Дня города.	10-17 сентября 2023г.
4	Неделя, посвященная празднованию Дня Победы.	1 неделя мая 2024г.

**Художественно-эстетическое направление**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков «Художница Осень»	1-2 неделя Октября 2023г.
2	Выставка рисунков «Зимняя фантазия».	20-29 декабря 2023г.
3	Выставка новогодних ретро-игрушек «Прекрасное далёко»	20-29 декабря 2023г.

**Мероприятия, направленные на воспитание семейных ценностей.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков, посвященных Дню Матери «Милая мама».	20-30 ноября 2023г.
2	Выставка рисунков, посвященных Международному женскому дню 8 Марта	2 неделя Марта 2024г.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков ко дню учителя «Мой добрый учитель»	1-6 Октября 2023 г.
2	Выставка рисунков, посвященных Дню защитника Отечества	2 неделя февраля 2024г.
3	Выставка плакатов на тему антинаркотической пропаганды «Твой выбор»	В течение ноября 2023 г.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Конкурс рисунков, посвященных Дню семьи, любви и верности»	Июль 2023г.

1	Выставка рисунков, посвященная Дню города Брянска.	10-17 Сентября 2023 г.
2	Муниципальный этап Всероссийского конкурса	Февраль-Март 2024г.

	детского рисунка «Дети рисуют мир» представителей городов Воинской славы России	
--	--	--

1	Беседы по правилам дорожного движения с обучающимися детских объединений. Тестирование обучающихся.	Ежемесячно
---	--	------------

<b>№</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Сроки</b>
1.	Дни открытых дверей для родителей	Сентябрь 2023г.
2.	Родительское собрание «Организация учебно-воспитательного процесса в объединении»	Сентябрь 2023г.
3	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года по заявкам
4	Тематические родительские собрания в объединениях.	По планам работы ПДО

#### **Тематика родительских собраний**

<b>№</b>	<b>Тема собрания</b>	<b>Сроки проведения</b>
1	Организационное собрание.	Сентябрь
2	«Ребенок 21 века: особенности социального и творческого развития»	Октябрь
3	«Совместная деятельность, как основа воспитания в семье»	Март

**Опросник «Что ты знаешь о дизайне?»:**

- 1 Как ты думаешь, чем занимается дизайнер?
- 2 Нужно ли дизайнеру уметь рисовать. И почему?
- 3 Перечисли геометрические фигуры?
- 4 Перечисли геометрические тела?
- 5 Что тебе больше нравится рисовать или мастерить что-то своими руками?
- 6 Как ты думаешь, важно ли какого цвета будут стены в твоей комнате?
- 7 Что по-твоему, кроме умения рисовать нужно уметь дизайнеру?
- 8 Хотел бы ты, научиться дизайну?

**«Критерии оценки работ»**

Уровень оценки	Критерии оценки
<i>высокий уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- авторская, яркая работа, выполненная самостоятельно;</li> <li>- работа выполнена по законам композиции;</li> <li>- уверенное владение выразительными средствами материала;</li> <li>- работа закончена</li> <li>- знание законов цветоведения и тона</li> </ul>
<i>средний уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа авторская, но не выразительная, выполненная с частичной помощью педагога;</li> <li>- нарушены некоторые законы композиции;</li> <li>- не уверенное владение материалами</li> <li>- работа требует доработки;</li> <li>- есть ошибки в цвете и тоне.</li> </ul>
<i>низкий уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа заимствована, не выразительная, нужна была постоянная помощь педагога;</li> <li>- не учтены законы композиции;</li> <li>- неряшливое выполнение, и неуверенное владение материалами;</li> <li>- работа не закончена;</li> <li>- грубые ошибки в цвете и тоне;</li> </ul>

**Опросник «Что ты нового узнал о дизайне?»**

- 1 Что такое Эскиз?
- 2 Назови основные и составные цвета?
- 3 Дай определение, Стилизация-это.....
- 4 Чем геометрическая фигура отличается от геометрического тела?
- 5 Портрет-это
- 6 Пейзаж это...
- 7 Натюрморт это....
- 8 Дизайн это?

**Опросник «Что ты знаешь о дизайне?»**

- 1 Что такое композиционные центр?
- 2 Перечисли более 3 способов выделения композиционного центра?
- 3 Ритм –это....
- 4 Чем декоративное изображение отличается от реалистичного?
- 5 способы сделать бумагу объёмной?
- 6 что такое развертка?
- 7 Что такое композиция?
- 8 Дизайн это?

*Словарь терминов*

**Дизайн** это изменение пространства по законам функциональности ( пользы) и красоты

**Статика** – движение и состояние относительного покоя (покой, уравновешенность, относительная неподвижность )

**Динамика** – динамическое движение, движение направленное в какую либо сторону (быстрое, медленное, равномерное)

**Ритм** – чередование элементов. Повторность элементов, форм и интервалов между ними.

**Симметрия** – определенный пространственный порядок, математически точная закономерность в расположении предметов или их частей

**Композиция** – составление, размещение объектов в пространстве.

**Композиционный центр**- это главное в композиции, тот объект на который мы сразу обращаем внимание.

**Способы выделения композиционного центра**- размером, формой, тоном, цветом, проработкой деталей и тд.

**Эскиз** это предварительный рисунок будущей работы.

**Стилизация** это усложнение или упрощение объекта

**Геометрические фигуры**- квадрат, прямоугольник, ромб, круг, овал, треугольник и тд. (плоские)

**Геометрические тела (объемные)** – призмы, конус, шар, куб, пирамида, сфера и тд.

**Декоративное изображение**- всегда условно по форме и цвету, часто заполнено орнаментом, или локально окрашено, решение плоскостное.

**Реалистичное изображение**, это передача, состояния, пространства, объема, материальности.

**Портрет**, изображение человека

**Пейзаж** изображение природы.

**Натюрморт** изображение группы предметов на одну тему.

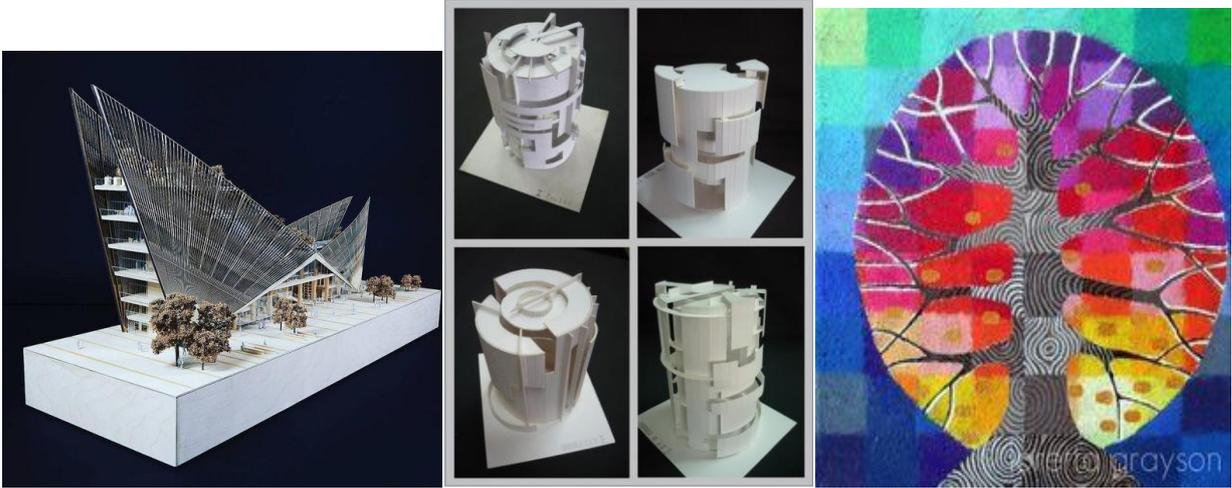
*Приложение №6*

**Линия (задание первого года обучения)**

Внимательно рассмотрите природную форму одуванчика. Порисуйте, проанализировав ее. Затем посредством трансформации и стилизации выразите через форму пятна образ «доброе» и «злого» одуванчика, то есть передайте идею добра и зла через конкретный предмет. Работая над конфигурацией формы, создавая необходимый силуэт пятна, не забывайте о выразительности линии, сочетайте то и другое. Количество эскизов и их размер определите самостоятельно. В результате проделанной работы должен последовать вывод, что одновременное сочетание таких

художественных приемов, как стилизация и трансформация, дает интересное решение.





**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г.Брянска  
\_\_\_\_\_  
О.В.Черняева  
Приказ № 101  
от «01» сентября 2023г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА  
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА, c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА,  
email=cbu-032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:10:10 +03'00'

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
ДИЗАЙН СТУДИЯ « КРАСНЫЙ УГОЛ»**

Уровень освоения программы  
(базовый)

Возраст обучающихся: 11-12 лет  
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:  
Макухина Евгения Владимировна,  
педагог дополнительного образования

г. Брянск, 2023г

## **Содержание-**

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

#### **объем, содержание, планируемые результаты**

- 1.1 Пояснительная записка 2 стр.
- 1.2 Цель и задачи 5 стр.
- 1.3 Учебный план 6 стр.
- 1.4 Содержание программы 8 стр.
- 1.5 Планируемые результаты 11 стр.

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

- 2.1 Условия реализации программы 12 стр.
- 2.2 Оценочные материалы 12 стр.
- 2.3 Формы аттестации 15 стр.
- 2.4 Методические материалы 15 стр.
- 2.5 Список литературы 16 стр.
- 2.6 Календарный учебный график 17 стр.
- 2.7 Рабочие программы (модули) курсов, дисциплин, 18 стр.

#### **Рабочая программа воспитания, 21 стр**

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

#### **объем, содержание, планируемые результаты**

##### **1.1 Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Дизайн студии «Красный угол», имеет **техническую направленность** и составлена в соответствии с нормативными документами:

1) Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).

2) Закон Брянской области от 08.08.2013 года № 62-3 «Об образовании в Брянской области».

3) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.09.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

5) Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

6) Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций».

7) Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 года № 467).

8) Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 года №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности, организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

9) Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10) Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 года № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

11) Приложение № 1 к письму Минпросвещения России от 07.05.2020 года № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности,

программы воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).

12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

13) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 года N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

14) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившее Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года.

15) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

Программа предусматривает развитие у обучающихся технического мышления, художественно-конструкторских способностей, нестандартного видения, творческой индивидуальности. Это вооружает детей, будущих взрослых граждан, способностью не только чувствовать гармонию, но и создавать ее в любой иной, чем художественное творчество, жизненной ситуации, в любой сфере деятельности, распространяя ее и на отношения с людьми, с окружающим миром. На занятиях обучающиеся узнают, что художественное проектирование многих вещей требует умения чертить, моделировать и макетировать. Так же необходимо знание теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, основ декоративно-прикладного искусства, моделирования.

**Актуальность и педагогическая целесообразность программы**  
Современный социальный заказ на образование обусловлен задачами технического развития и художественного образования школьников, которые

выдвигаются в концепции модернизации российского образования В ней подчеркивается важность художественного образования, использования познавательных и воспитательных возможностей предметов художественно-эстетической направленности, формирующих у обучающихся творческие способности, чувство прекрасного, эстетический вкус, нравственность.

### **Отличительные особенности программы**

Данная программа составлена на основе программы «Технология» (автор: В.Д. Симоненко, г.Москва, «Просвещение», 2008г.), «Изобразительное искусство и художественный труд» для 1-9 классов ( автор: Б.М.Неменский, г.Москва, «Просвещение», 2009г. «Бумажная пластика» ( В.Н. Рязанова, «Илекса» г. Москва, 2006г.) и «Дизайн» (Долихина Т.В., «Лидер» г. Санкт-Петербург, 2007г), допущенных к использованию в образовательном процессе Министерством образования и науки РФ.) Программа Дизайн-студии « Красный угол» предполагает изучение законов композиции дизайна через творческие упражнения, обязательное использование разных видов бумаги и картона в изготовлении макетов скульптур, рельефов, а также изучение различных способов изготовления макетов костюма, изготовление и дизайн открыток, сувениров, аксессуаров. Особенно ценно, при реализации данной программы, самостоятельное изготовление тематической коллекции шляп, арт объектов и новогодних ёлок. Особенностью программы является также интеграция с рядом учебных предметов, черчение, изобразительное искусство, история, технология, что является средством разностороннего развития способностей детей. Интеграция в этой программе является не простым сложением знаний по нескольким дисциплинам, а объединяет знания, систематизирует, расширяет их и служит основой развития познавательного интереса.

**Новизна данной образовательной программы** заключается в том, что программа дает возможность не только изучить различные направления в дизайне, разные техники декорирования, знакомит с элементами технического моделирования из геометрических тел, но и позволяет применить знания комплексно, при проектировании открытки, одежды, игрушки, интерьера, масок и шляп, объёмно-пространственных композиций и всего, что, так или иначе окружает нашу жизнь.

**Педагогическая целесообразность** образовательной программы будет состоять в формировании у учащихся чувства ответственности в исполнении своей индивидуальной функции в коллективном процессе (Башня солнца, звездолёт, сказочный дворец, коллекция масок, одежды, или изготовлении

новогодних игрушек), с одной стороны, и формировании самодостаточного проявления своих творческих способностей в работе с использованием всех изученных техник декорирования и возможностей материалов( бумага, картон, ткань, проволока дерево гуашь, маркер и тд.) при выполнении индивидуальных заданий.

### **Адресат, объем и срок реализации программы;**

- Программа предназначена для детей от 11 до 12 лет и рассчитана на 1 год обучения
- В студию принимаются дети прошедшие курс по программе ИЗО студии Палитра, либо собеседование и просмотр портфолио с творческими работами.
- Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 занятия (45 минут) итого (144 часа) в год;
- Срок реализации программы 1 год (144 часа)
- занятия проводятся с группой 10-15 человек,

**1.2 Цель программы** - создание условий для самореализации ребенка в творчестве, воплощения в художественной работе собственных неповторимых черт, своей индивидуальности

### **Предметные (обучающие)**

- знакомить с основами знаний в области композиции, формообразования, цветоведения и декоративно-прикладного искусства;
- продолжать формировать образное, пространственное мышление и умение выразить свою мысль с помощью упражнения, эскиза, рисунка, объемных форм;
- совершенствовать умения и формировать навыки работы нужными инструментами и приспособлениями при обработке бумаги, в работе красками и другими материалами;
- приобретение навыков учебно-исследовательской работы.

### **Воспитательные задачи:**

- Формировать общую культуру учащихся;
- содействовать организации содержательного досуга;
- воспитывать эмоциональную отзывчивость на явления художественной культуры;
- воспитывать аккуратность, прилежание в работе, трудолюбие;

- воспитывать чувство сопричастности к традициям различных культур, чувство особой гордости традициями, культурой своей страны, своего народа;
- воспитывать стремление к качеству выполняемых изделий;
- воспитывать чувство удовлетворения от творческого процесса и от результата труда.

### Развивающие задачи:

- Развивать общий кругозор;
- развивать художественно-эстетический вкус
- формировать интерес к различным видам декоративной отделки и положительную мотивацию к совершенствованию в данных направлениях дизайна.
- развивать зрительное восприятие, чувство цвета, композиционной культуры;
- содействовать адаптации учащихся к жизни в обществе;
- формировать творческие способности, духовную культуру и эмоциональное отношение к действительности;
- развивать способность к синтезу и анализу, гибкость и мобильность в поисках решений и генерирования идей;

### 1.3 Учебный план второго года обучения Дизайн студии «Красный угол»

№	Темы занятий	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практи	
1	Вводное занятие	2	1	1	Собеседование .Обсуждение в группе
2	Осенняя композиция из природных материалов	6	1	5	
3	Петух (хвостун, задира	4	1	3	Обсуждение в группе
4	Дерево-образ	6	1	5	просмотр законченных работ
5	Стилизация	6	1	5	Выставка

6	«Подводный мир» композиция	6	1	5	Выставка
7	Кубик	6	1	3	Обсуждение в группе
8	Натюрморт (графика)	4	1	3	Обсуждение в группе
9	«Русский храм»	6	1	5	Обсуждение в группе
10	Основы орнамента	2	1	3	Педагогическое наблюдение
11	Растительный орнамент	4	1	5	Выставка
12	«Терем» (коллективная работа)	8	1	7	Выставка
13	Открытка (квиллинг)	6	1	5	Выставка
14	Новогодняя игрушка	4	1	1	Наблюдение
15	Осенний натюрморт	6	1	5	просмотр законченных работ
16	Декоративная композиция «Лес»	8	1	7	Конкурс
17	Трансформация	4	1	3	Выставка
18	«Мама»	6	1	5	просмотр законченных работ
19	Декоративная скульптура. Портрет	8	1	7	Обсуждение в группе
20	Конкурсная работа	4	1	3	Выставка
21	«Чудо – дерево»	8	1	5	Конкурс
22	Конус	2	1	1	Выставка

23	«Сказочная башня» или «Звездолёт»(коллективная работа)	8	1	7	Конкурс
24	«Настроение» (фактурная аппликация)	8	1	7	просмотр законченных работ
25	Итоговая работа в технике «бумажная пластика».	10	1	9	просмотр
26	Итоговое занятие	4	2	2	Выставка, просмотр работ, обсуждение
	Итого часов	144	25	119	

## Содержание

### 1 Вводное занятие

Объяснить, что дизайн это – комплексная междисциплинарная проектно – художественная деятельность,. Основные закономерности. Сферы деятельности.

Материалы: маркер

### 2 Осенняя композиция из природных материалов

Дать простейшее понятие пространственной композиции.

Выполнить композицию из природных материалов

Материалы Береста, муляжи фруктов, травы, цветы, шишки и тд.

### 3 Петух (хвостун, задира)

Дать понятие средств композиции Выполнить простые упражнения выразительными средствами композиции Линия, точка, пятно, цвет и форма

Материалы: маркер. Бумага.

### 4 Дерево-образ

Вспомнить понятие образа в композиции продолжение знакомства с принципами декоративного графического изображения. Развивать ассоциативность и декоративность выполнения.

В технике коллаж с элемента декоративной графики выполнить композицию. Используя выразительные средства композиции выполнить дерево. Гибкое, каменное, могучее, больное, старое, волшебное.

Материалы: Ножницы, краски, кисти, бумага, нож

## **5 Стилизация**

Закрепить понятие стилизации, выполнить стилизацию морских обитателей Линейный рисунок, силуэт, декорирование.

- 1) Внимательно рассмотреть предмет (фотографии, картинки, рыбы в аквариуме и т.д.). Обратить внимание на наиболее важные части тела (голова, жабры, глаза, плавники, хвост, тело).
- 2) Важно, чтобы все элементы декоративно трактовались в одном стиле, а не производили впечатление выхваченных из разных мест.
- 3) Пластика линий и декора должна соответствовать пластике объекта (например; система плавных обтекаемых форм изображаемых предметов требует такого же рода линий контура и мягкости наносимого декора.
- 4) Важно помнить, что объекты более сложные по пластике и крупных размеров, могут активнее насыщаться ажуром, а мелкие – быть проще по форме и обработке.
- 5) Для рыбы свойственна природная фактура – чешуя, «гофрированные» плавники и жабры, тоновые полосы на спине – именно на это и надо ориентироваться при нанесении декора. Материалы: маркер. Бумага.

## **6 «Подводный мир» композиция**

Закрепить законы композиции. Выполнить композицию используя все средства выразительности,  
Материалы: маркер. Бумага

## **7 Кубик**

Вспомнить геометрические фигуры и тела. Научиться выполнять развёртку куба, простого и с выемкой.

Материалы, линейка, карандаш, нож, ножницы

## **8 Натюрморт (графика)**

Закрепить понятие натюрморт и стилизация. Выполнить графическую стилизацию натюрморта свет и тень, работать на тонированной бумаге чёрной и белой гуашью

Материалы: Гуашь. Бумага

## **9 Русский храм**

Дать представление о значении и конструкции храма

Выполнить коллаж декоративного пейзажа с изображением храма или церкви.

Материалы, Бумага ножницы, журналы, открытки, клей, кисти.

### **10 Основы орнамента**

Знакомство и типами орнамента, Ритмическая структура, схемы орнаментов.

Материалы: Маркер. Бумага

### **11 Растительный орнамент**

Закрепить знания по орнаменту. Выполнить орнамент, стилизуя растения

Материалы: акварель Маркер. Бумага

### **12 Терем (коллективная работа)**

Изучить что такое Украшения в архитектуре.

Выполнить индивидуально заготовки и собрать панно Терем

Материалы: Бумага, клей, ножницы, маркер, акварель

### **13 Открытка (квиллинг)**

Познакомить с техникой квиллинг. На тонированном картоне выполнить в технике квиллинг композицию

Материалы: Бумага. Клей, ножницы. Нож.

### **14 Осенний натюрморт**

Закрепить знание цветоведения и стилизации. Выполнить стилизацию натюрморта в цвете

Материалы: Гуашь. Бумага

### **15 Новогодняя игрушка**

Дать понятие дизайн - среды. На основе изученного, выполнить Новогоднюю игрушку фонарик по модулю.

Материалы: Бумага. Клей, ножницы. Нож. Проволока и тд

### **16 Декоративная композиция « Лес»**

Выполнить рельефную композицию из керамических элементов

### **17 Трансформация**

Дать понятие трансформации формы. Выполнить рисунок животного трансформируя форму до геометрической фигуры

### **18 Мама**

Дать знания о пропорциях лиц человека. Выполнить стилизованный портрет.

Материалы: Гуашь. Бумага

### **19 Декоративная скульптура Портрет**

Выполнить схему пропорций, вспомнить приёмы бумажной пластики и законы цветоведения. Выполнить портрет в технике бумажной пластики  
Материалы: Ножницы, краски, гуашь, кисти, бумага,

### **20 Конкурсная работа**

Объяснить тему и задачу. Выполнить работу по предложенной теме используя полученные знания и умения

Материалы: По выбору.

### **21 Чудо – дерево**

Закрепить знания оцветоведении. Научить выполнять аппликацию из кожи.

Выполнить в материале декоративное дерево.

Материалы: кожа. Бусины и т.д. Клей, ножницы.

### **22 Конус**

Вспомнить геометрические тела. Научиться делать развёртку конуса

Материалы: Бумага. Клей, ножницы. Ножницы

### **23 Сказочная башня или Звездолёт (коллективная работа)**

Закрепить навыки выполнения развёртки цилиндра и конуса. Выполнить башню из цилиндров и конусов по выбранному эскизу

. Материалы: Бумага. Клей, ножницы. Нож. Проволока и тд

### **24 Настроение (фактурная аппликация)**

Закрепить законы композиции. По выполненному эскизу

Выполнить аппликацию, используя различные фактуры, сделать работу в цвете.

Материалы, бумага, ткань, кружево, песок и т.д. Клей, кисти, акрил.

### **25 Итоговая работа в технике «бумажная пластика».**

Выполнить в технике бумагопластики композицию по выбранной теме.

Слон, жук. Пчела, конь и т.д. Возможно выполнять работы мелкими группами 2-4 человека.

Материалы: По выбору.

### **26 Итоговое занятие**

## **1.5 Планируемые результаты**

### **К концу года**

дети будут знать:

- законы композиции
- основы формообразования
- законы построения орнамента
- пропорции плоскостных и объемных предметов

Будут уметь:

- соблюдать последовательность в работе (от общего к частному)
  - работать с нестандартными материалами
  - доводить работу до конца
  - использовать различные техники декорирования
  - выполнять развёртки геометрических тел
- У них получают развитие обще-учебные умения и личностные качества:
- умение работать в группе
  - ответственность
  - самокритичность
  - самоконтроль

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

### **2.1 Условия реализации программы:**

*Материально-техническое обеспечение:* столы, стулья, доска

*Информационное обеспечения:*

- Печатные образцы упаковок различных товаров, открыток, специальные журналы и книги;
- Рекламные торговые и зрелищные плакаты, подобранные педагогом;
- Лучшие работы и упражнения учащихся прошлых лет;

Для выполнения практических заданий предусматривается применение доступных для учащихся материалов (тушь, гуашь, бумага белая и цветная, картон, гелиевые ручки, маркеры, фломастеры. Ножницы, линейки, циркули и канцелярские ножи.

Кадровое обеспечение. Наличие у педагога дополнительного образования высшего образования по профилю.

### **2.2 Оценочные материалы**

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Вид и назначение оценочного материала по программе</i>
Опросник «Что ты знаешь о дизайне?» (Приложение 1)	8 вопросов Цель: выявление знаний о дизайне, творческого потенциала на момент	Входной контроль (выявление первичных представлений)

	начала обучения	
Таблица «Критерии оценки детских работ» (Приложение 2)	5 базовых критерия и 3 уровня оценки практических умений Цель: оценка умений и навыков при выполнении творческих работ	Текущий контроль (просмотр законченных работ по теме)
Опросник «Что ты нового узнал о дизайне?» (Приложение 3)	8 вопросов. Цель: выявление уровня знаний за 1 полугодие	Промежуточная аттестация (за полугодие)
Опросник «Что ты нового узнал о дизайне?» (Приложение 4)	8 вопросов. Цель: выявление уровня знаний за 2 полугодие	Промежуточная аттестация (за полугодие)
Итоговый проект Таблица «Критерии оценки итоговой работы»  (Приложение 2)	Цель: оценка умений и навыков при выполнении творческих работ	Итоговый контроль (по итогам года)

### 2.3 Формы аттестации

Промежуточная аттестация проводится в конце первого и второго полугодия , в форме ( *опроса, Выставки работ, просмотра, обсуждения работ*)

Итоговая аттестация проводится в конце года, в форме

( *опроса, просмотра итоговых работ*)

### 2.4 Методические материалы

*Перечень учебно – методического обеспечения*

В качестве учебных пособий используются:

- Печатные образцы упаковок различных товаров, открыток, специальные журналы и книги;
- Рекламные торговые и зрелищные плакаты, подобранные педагогом;
- Лучшие работы и упражнения учащихся прошлых лет;

Для выполнения практических заданий предусматривается применение доступных для учащихся материалов (чертёжные инструменты, тушь, гуашь, бумага белая и цветная, картон, гелиевые ручки, маркеры, фломастеры, бытовые отходы ( упаковки, дерево, пластик, проволока и тд.).

*Методы и форма работы.*

- беседы, оживляющие интерес и активизирующие внимание
  - демонстрация наглядных пособий, позволяющих конкретизировать учебный материал
  - работа с раздаточным материалом в виде готовых трафаретов
  - организация индивидуальных и коллективных форм художественного творчества
  - организация экскурсий в музеи изобразительного и декоративно-прикладного творчества.
  - организация выставок детских работ
  - создание и развитие детского коллектива
  - работа с родителями
- Методы, обеспечивающие организацию деятельности детей на занятиях:
- фронтальный – одновременная работа со всеми обучающимися;
  - коллективный – организация проблемно-поискового или творческого взаимодействия между всеми детьми;
  - индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальной и фронтальных форм работы;
  - групповой – организация работы по группам (2-5 человек);
  - индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий. Конкретные проявления определённого метода на практике – приём игры, упражнения, решение проблемных ситуаций, диалог, анализ, показ и просмотр иллюстраций, работа по образцу, тренинг.
- Методы, обеспечивающие уровень деятельности на занятиях:*
- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
  - репродуктивный – воспитанники воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
  - частично-поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
  - проектно-исследовательский – творческая работа обучающихся.

## 2.5 Список литературы

### для педагога:

- Ельшевская Г.В. «Модель и образ».- М: «советский художник»,1984  
 Миронова Л.Н. «Цветоведение».-Минск:1984  
 Розенблюм Е. «художник в дизайне».-М: «Искусство»,1974  
 Рудер Эмиль «Типографика».-М: «Книга»,1982  
 Сапего И.Г. «Предмет и форма».-М: «» Советских художник, 1984  
 Шорохов Е.В. «Основы композиции».-М: «Просвещение»,1973  
 Логвиненко Г.М. «Декоративная композиция».-Владос,2008

### для детей:

- Буткевич Л.М. «История орнамента».2008

Бесчастнов Н.П. «Изображение растительных мотивов». 2008  
 Солодовников Ю.А. «Мировая художественная культура». 2005  
 Давыдова Г.Н. «Детский дизайн».2005  
 Сурина М.О. «Цвет и символ в искусстве, дизайне и архитектуре».  
 Платонова Н.И; Синюков В.Д. «Энциклопедический словарь юного художника».Педагогика, 1983  
 ТессаИвли «Оконный дизайн».Москва, РОСМЭН.2005  
 Елена Черкизова «Кожа. Техника. Приемы. Изделия». «Орнамент»,1-2том  
 АРТ-РОДНИК 2004 Москва

### Календарный учебный график

№ группы. Год обучения	Дата начала освоения программы	Дата окончания освоения программы	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2 группа Второй год обучения. (базовый уровень)	01.09.2023	31.05.2024	36	144	Два раза в неделю по 2 часа

Зимние каникулы: с 1 по 8 января 2024 года

Летние каникулы: с 1 июня по 31 августа 2024 года

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая.

### 2.7 Календарно тематический план

№ п/п	Дата проведения		Тема занятия	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля	примечания
	по плану	по факту		всего	теория	практика			
1	01.09		Вводное занятие	2	1	1	беседа	Собеседование, Обсуждение в группе	
2	06.09 08.09 13.09		Осенняя композиция из природных материалов	6	1	5	Практическое занятие	выставка	

3	15.09 20.09		Петух (хвостун, задира)	4	1	3	Практичес кое занятие	Обсуждение в группе	
4	22.09 27.09 29.09		Дерево-образ	6	1	5	Практичес кое занятие	просмотр законченны х работ	
5	04.10 06.10 11.10		Стилизация	6	1	5	Практичес кое занятие	Выставка	
6	13.10 18.10 20.10		«Подводный мир» композиция	6	1	5	Практичес кое занятие	Выставка	
7	25.10 27.10 01.11		Кубик	6	1	5	Мастер класс беседа	Обсуждение в группе	
8	03.11 08.11		Натюрморт (графика)	4	1	3	Практичес кое занятие	Обсуждение в группе	
9	10.11 15.11 17.11		«Русский храм»	6	1	5	Беседа	Обсуждение в группе	
10	22.11		Основы орнамента	2	1	1	Практичес кое занятие	Педагогичес кое наблюдение	
11	24.11 29.11		Растительный орнамент	4	1	3	Практичес кое занятие	Выставка	
12	01.12 06.12 08.12 13.12		«Терем» (коллективная работа)	8	1	7	Творческа я мастерская	Выставка	

13	15.12		Открытка (квиллинг)	6	1	5	Мастер класс	Выставка	
	20.12								
	22.12								
14	27.12		Новогодняя игрушка	4	1	3	Практичес кое занятие	Наблюдение	
	29.12								
15	10.01		Осенний натюрморт	6	1	5	Практичес кое занятие	просмотр законченны х работ	
	12.01								
	17.01								
16	19.01		Декоративная композиция «Лес»	8	1	7	Выставка	Конкурс	
	24.01								
	26.01								
	31.01								
17	02.02		Трансформация	4	1	3	Практичес кое занятие	Выставка	
	07.02								
18	09.02		«Мама»	6	1	5	Творческа я мастерская	просмотр законченны х работ	
	14.02								
	16.02								
19	21.02		Декоративная скульптура. Портрет	8	1	7	Практичес кое занятие	Обсуждение в группе	
	28.02								
	01.03								
	06.03								
20	13.03		Конкурсная работа	4	1	3	Практичес кое занятие	Выставка	
	15.03								
21	20.03		«Чудо – дерево»	8	1	7	Творческа я мастерская	Конкурс	
	22.03								
	27.03								

	29.03								
22	01.04		Конус	2	1	1	Мастер класс	Выставка	
23	03.04		«Сказочная башня» или «Звездолёт»(коллективная работа)	8	1	7	Практическое занятие	Конкурс	
	05.04								
	10.04								
	12.04								
24	17.04		«Настроение» (фактурная аппликация)	8	1	7	Творческая мастерская	просмотр законченных работ	
	19.04								
	24.04								
25	26.04		Проект в технике «бумажная пластика».	10	1	9	Творческая мастерская	Защита проекта	
	03.05								
	06.05								
	08.05								
	10.05								
26	15.05		Итоговое занятие	4	2	2	Творческая мастерская		
	17.05								
			Итого часов	144	26	118			

## **2.9 Рабочая программа воспитания**

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа воспитания детского объединения технической направленности дизайн студия «Красный угол», составлена на основе программы воспитания МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска на 2023-2024 уч. год и предназначена для обучающихся от 11-12 лет. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Нормативно-правовая база:

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2015 № 996-р;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. от 18.06.2017);

- План основных мероприятий по программе "Десятилетие детства" (утв. Указом Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

**Задачи:**

- вовлечение каждого обучающегося в воспитательный процесс с целью обеспечения самореализации личности;

- предоставление личности ребенка широких возможностей выбора индивидуальной траектории для развития своих способностей и наклонностей;
- развитие самоуправления обучающихся, предоставление им реальной возможности участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;
- формирование у детей и подростков через систему воспитательной работы позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции, патриотизма;
- приобщение к ценностям и традициям многонациональной культуры русского народа;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социальной адаптации в обществе.

### **Мониторинг эффективности реализации программы**

Самоанализ осуществляется ежегодно педагогами дополнительного образования.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития детей и подростков, посещающих детское объединение.

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Общая процедура наблюдения включает следующие этапы:

- 1) определение целей и задач наблюдения;
- 2) выбор объекта;
- 3) выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и обеспечивающего сбор необходимой информации;
- 4) выбор способов регистрации наблюдаемого;
- 5) обработка и интерпретация полученной информации.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогу.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБЪЕДИНЕНИЯ дизайн студия «Красный угол»  
ПДО: Макухина Евгения Владимировна  
НА 2023/2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков, посвященных Дню космонавтики	3 неделя Апреля 2024г.
2	Выставка рисунков, посвященных празднованию Дня Победы	2 неделя Мая 2024г.
3	Неделя, посвященная празднованию Дня города.	10-17 сентября 2023г.
4	Неделя, посвященная празднованию Дня Победы.	1 неделя мая 2024г.

**Художественно-эстетическое направление**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков «Художница Осень»	1-2 неделя Октября 2023г.
2	Выставка рисунков «Зимняя фантазия».	20-29 декабря 2023г.
3	Выставка новогодних ретро-игрушек «Прекрасное далёко»	20-29 декабря 2023г.

**Мероприятия, направленные на воспитание семейных ценностей.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков, посвященных Дню Матери «Милая мама».	20-30 ноября 2023г.
2	Выставка рисунков, посвященных Международному женскому дню 8 Марта	2 неделя Марта 2024г.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Выставка рисунков ко дню учителя «Мой добрый учитель»	1-6 Октября 2023 г.
2	Выставка рисунков, посвященных Дню защитника Отечества	2 неделя февраля 2024г.
3	Выставка плакатов на тему антинаркотической пропаганды «Твой выбор»	В течение ноября 2023 г.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Конкурс рисунков, посвященных Дню семьи, любви и верности»	Июль 2023г.

1	Выставка рисунков, посвященная Дню города Брянска.	10-17 Сентября 2023 г.
2	Муниципальный этап Всероссийского конкурса	Февраль-Март 2024г.

	детского рисунка «Дети рисуют мир» представителей городов Воинской славы России	
--	--	--

1	Беседы по правилам дорожного движения с обучающимися детских объединений. Тестирование обучающихся.	Ежемесячно
---	--	------------

<b>№</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Сроки</b>
1.	Дни открытых дверей для родителей	Сентябрь 2023г.
2.	Родительское собрание «Организация учебно-воспитательного процесса в объединении»	Сентябрь 2023г.
3	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года по заявкам
4	Тематические родительские собрания в объединениях.	По планам работы ПДО

#### **Тематика родительских собраний**

<b>№</b>	<b>Тема собрания</b>	<b>Сроки проведения</b>
1	Организационное собрание.	Сентябрь
2	«Ребенок 21 века: особенности социального и творческого развития»	Октябрь
3	«Совместная деятельность, как основа воспитания в семье»	Март

**Опросник «Что ты знаешь о дизайне?»:**

- 1 Как ты думаешь, чем занимается дизайнер?
- 2 Нужно ли дизайнеру уметь рисовать. И почему?
- 3 Перечисли геометрические фигуры?
- 4 Перечисли геометрические тела?
- 5 Что тебе больше нравится рисовать или мастерить что то своими руками?
- 6 Как ты думаешь, важно ли какого цвета будут стены в твоей комнате?
- 7 Что по твоему кроме умения рисовать нужно уметь дизайнеру?
- 8 Хотел бы ты, научиться дизайну?

**«Критерии оценки работ»**

Уровень оценки	Критерии оценки
<i>высокий уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- авторская, яркая работа выполненная самостоятельно;</li> <li>- работа выполнена по законам композиции;</li> <li>- уверенное владение выразительными средствами материала;</li> <li>- работа закончена</li> <li>- знание законов цветоведения и тона</li> </ul>
<i>средний уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа авторская, но не выразительная, выполненная с частичной помощью педагога;</li> <li>- нарушены некоторые законы композиции;</li> <li>- не уверенное владение материалами</li> <li>- работа требует доработки;</li> <li>- есть ошибки в цвете и тоне.</li> </ul>
<i>низкий уровень</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа заимствована, не выразительная, нужна была постоянная помощь педагога;</li> <li>- не учтены законы композиции;</li> <li>- неряшливое выполнение, и неуверенное владение материалами;</li> <li>- работа не закончена;</li> <li>- грубые ошибки в цвете и тоне;</li> </ul>

**Опросник «Что ты нового узнал о дизайне?»**

- 1 Что такое Эскиз?
- 2 Назови основные и составные цвета?
- 3 Дай определение, Стилизация-это.....
- 4 Чем геометрическая фигура отличается от геометрического тела?
- 5 Портрет-это
- 6 Пейзаж это...
- 7 Натюрморт это....
- 8 Дизайн это?

**Опросник: «Что ты знаешь о дизайне?»**

- 1 Что такое композиционные центр?
- 2 Перечисли более 3 способов выделения композиционного центра?
- 3 Ритм –это....
- 4 Чем декоративное изображение отличается от реалистичного?
- 5 способы сделать бумагу объёмной?
- 6 что такое развертка?
- 7 Что такое композиция?
- 8 Дизайн это?

*Словарь терминов*

**Дизайн** это изменение пространства по законам функциональности ( пользы) и красоты

**Статика** – движение и состояние относительного покоя (покой, уравновешенность, относительная неподвижность )

**Динамика** – динамическое движение, движение направленное в какую либо сторону (быстрое, медленное, равномерное)

**Ритм** – чередование элементов. Повторность элементов, форм и интервалов между ними.

**Симметрия** – определенный пространственный порядок, математически точная закономерность в расположении предметов или их частей

**Композиция** – составление, размещение объектов в пространстве.

**Композиционный центр**- это главное в композиции, тот объект на который мы сразу обращаем внимание.

**Способы выделения композиционного центра**- размером, формой, тоном , цветом, проработкой деталей и тд.

**Эскиз** это предварительный рисунок будущей работы.

**Стилизация** это усложнение или упрощение объекта

**Геометрические фигуры**- квадрат, прямоугольник, ромб, круг, овал, треугольник и тд. (плоские)

**Геометрические тела (объёмные)** – призмы, конус, шар, куб, пирамида, сфера и тд.

**Декоративное изображение**- всегда условно по форме и цвету, часто заполнено орнаментом, или локально окрашено, решение плоскостное.

**Реалистичное изображение**, это передача, состояния, пространства, объема, материальности.

**Портрет**, изображение человека

**Пейзаж** изображение природы.

**Натюрморт** изображение группы предметов на одну тему.

## **План-конспект**

### **Занятия Дизайн студии красный угол**

**Тема: «Тематический натюрморт» 2 часа**

**Возраст детей (11 – 12 лет).**

**Педагог Дополнительного образования: Макухина Евгения Владимировна**

**Тип урока: Комбинированный.**

**Вид занятий: рисование с натуры.**

**Цель:** Выполнить стилизованный натюрморт с применением фактур в технике черно-белой графики .

#### **Задачи:**

Образовательные: Изучение основ рисования натюрморта в графике. Формирование основных понятий о компоновке, построении предметов и выразительных средствах графики при выполнении натюрморта.

Развивающие: Развитие способности решать творческие задачи, фантазии и художественного вкуса, самостоятельности.

Воспитательные: Воспитание художественно-эстетического вкуса, потребность в освоении знаний о жанрах и технических средствах их достижений.

**Форма организации: индивидуальная**

#### **Оборудование и материалы:**

**Для учителя:** постановка учебного натюрморта, наглядные пособия (примеры натюрморта в графике), маркер.

**Для ученика:** фактурная и цветная бумага, ножницы, клей черный маркер, черная гелиевая ручка, ватман (А3), белая гуашь.

#### **План урока.**

1.Организационная часть (2мин.)

2.Сообщение темы и задачи урока (5 мин.)

3.Объяснение нового материала, показ работ и репродукций(10 мин).

4.Практическая работа (60 мин.) (10 минут перемена)

5.Рефлексия (10 мин)

5.Подведение итогов (3 мин.)

**Ход урока:**

**1. Организационная часть урока.** Проверка готовности к занятию.

Учитель: Проверим наличие необходимого материала для урока, отметим отсутствующих.

**2. Сообщение темы и цели урока.**

Учитель: Давайте вспомним что мы делали на прошлом занятии?



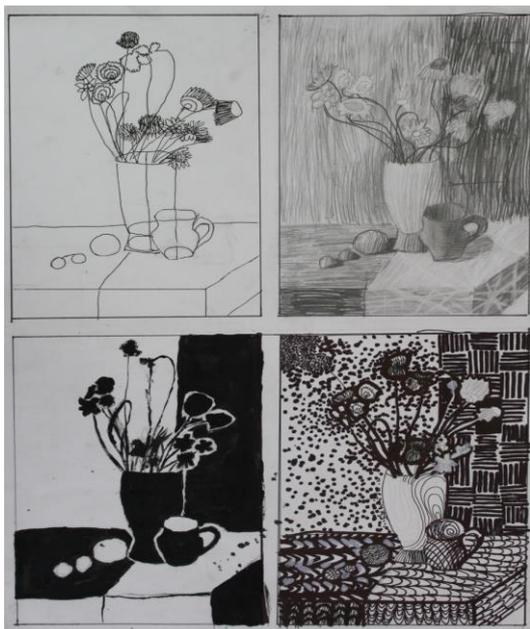
Учащиеся: Мы печатали фактуры, для выполнения тематического натюрморта.

Учитель: Правильно. Давайте для начала вспомним, Что такое натюрморт?

Учащиеся:

- натюрморт с французского переводится буквально как - мёртвая природа, тихая или неподвижная жизнь;
- натюрморт- Это группа неживых предметов связанных по смыслу.

Учитель: Замечательно, а сейчас посмотрите на доску, перед вами упражнение которое мы выполняли в начале года.



Итак вопрос, какие виды графического изображения натюрморта вы видите?

Учащиеся: линейный рисунок, тоновой рисунок, силуэтный рисунок, и декоративный рисунок натюрморта.

Учитель: Значит, раз мы подготовили фактурную бумагу, и графические материалы. В какой технике графики мы будем выполнять наш тематический натюрморт?

Учащиеся: Наш тематический натюрморт, мы будем выполнять в декоративной графике

Учитель: Правильно. Тема нашего урока звучит так: « **Тематический натюрморт**». Мы будем перерабатывать натюрморт графически, используя фактуры, линию, и пятно. Работу будем выполнять в аппликации с дорисовыванием, маркером и гуашью.

Выполнить стилизованный натюрморт с применением фактур в технике черно-белой графики . это и есть цель нашего занятия

### **3. Объяснение нового материала**

А сейчас уточним понятие «графика». Знакомы ли вы с ней? Что можете сказать?

Учащиеся: (ответы учеников).

Учитель: Правильно. Графика (греч. graphike, от grapho – пишу, черчу, рисую), вид изобразительного искусства, включающий рисунок и различные виды печатной графики изображения, основанные на искусстве рисунка, но обладающие собственными изобразительными средствами и выразительными возможностями. Графика — это вид изобразительного искусства, произведения которого создаются при помощи линий, штрихов, наносимых на бумагу карандашом или другими рисовальными инструментами.

Графика вид искусства, в основе которого лежат линия, контраст черного изображения и белой бумаги. В качестве основных изобразительных средств, кроме контурной линии в графике используется точка, штрих и пятно.

Учитель: скажите а для чего знание выразительных средств графики необходимо в дизайне?

Учащиеся: понятие фактур необходимо для архитектора при проектировании фасадов зданий, для использования в дизайне интерьера, в промышленном дизайне для украшения предметов и тд.

Учитель: Владея таким набором выразительных средств графики, перед нами открываются неограниченные возможности для творческого самовыражения.

### **4. Практическая работа.**

Для выполнения практической работы учащимся предоставляется несложный натюрморт с натуры и предлагается переработать его в декоративный графический натюрморт

Выполнение практической работы сопровождается помощью и советами по выполнению рисунка.

Будьте внимательны подбирая фактуры для предметов, они должны передавать характер предметов, их форму и объем.

Сегодня на занятии вы должны выполнить аппликацию основной части вашей работы, а на следующем занятии мы закончим наш натюрморт.

### **5.Рефлексия.**

*Форма проведения итогов:* проведение мини-выставки графических работ, выполненных учащимися, педагогами которые присутствуют на уроке. Обсуждение и самоанализ.  
*Ожидаемые образовательные результаты:* повышение мотивации педагогов к использованию новых техник рисования при работе над учебным натюрмортом. Оказание методической помощи по освоению последовательности в работе над графическим декоративным натюрмортом. Практическое освоение навыков графической переработки натюрморта.  
*Критерии оценки художественно-творческой деятельности:* практический опыт, полученный каждым участником занятия, умение адекватно оценить и проанализировать результаты своей деятельности, грамотное владение элементами графики и графическими материалами.

Вопросы для анализа.

1. Правильно ли выполнена компоновка?
2. Удалось ли ей (ему) передать фактуру материала?
3. Грамотно ли он (она) использовал (а) сочетание элементов графики?
4. Чей рисунок понравился?
5. Доволен ли я своей работой?

## **6. Итог урока.**

Учащиеся закрепили навыки работы в графической технике. Учащиеся грамотно использовали сочетание элементов графики, показали грамотное владение графическими материалами. Получили огромное удовольствие от рисования.



**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г.Брянска  
\_\_\_\_\_ О.В. Черняева

Приказ № 101  
от «01» сентября 2023г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА  
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА, c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА, email=cbu-032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:10:43 +03'00'

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ЛЕГО+»**

Уровень освоения программы  
базовый

Возраст обучающихся: 8-12 лет  
Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель: Симунина Ольга Николаевна,  
педагог дополнительного образования

г. Брянск, 2023

## История программы

Год разработки – 2022-2023 уч.год

Внесены изменения:

2023-2024 – изменение структуры программы

## Содержание:

### Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:

объем, содержание, планируемые результаты

1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи.....	4
1.3 Планируемые результаты .....	7

### Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

2.1 Учебный план .....	8
2.2 Содержание учебного плана.....	8
2.3 Условия реализации программы.....	10
2.4 Оценочные материалы.....	
2.5 Формы аттестации / контроля.....	1
2.6 Методические материалы.....	16
2.7 Список литературы.....	17
2.8 Календарный учебный график.....	
2.9 Рабочая программа воспитания .....	18
2.10 Календарно-тематический план .....	21

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

### **объем, содержание, планируемые результаты**

#### **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Направленность программы*** – техническая

Образовательная деятельность по дополнительной общеобразовательной программе «Лего+» направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном и нравственном развитии;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- формирование технической культуры обучающихся;

***Нормативно-правовая основа программы***

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).
2. Закон Брянской области от 08.08.2013 года № 62-3 «Об образовании в Брянской области».
3. Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
5. Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
6. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций».
7. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019 года № 467).

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 года №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности, организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
10. Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 года № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».
11. Приложение № 1 к письму Минпросвещения России от 07.05.2020 года № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).
12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
13. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 года N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».
14. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившее Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года.
15. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

### ***Новизна программы***

Программа для младших школьников «LEGO+» включает конструкторские работы с комплектами LEGO® Education WeDo 2.0, не входящими в базовый комплект учебно-методических материалов и дополнена разделами механики, электротехники в рамках начального технического моделирования.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) и помогает стимулировать интерес школьников к естественным наукам и инженерному искусству

На первый план выступает деятельностно-ориентированное обучение: учение, направленное на самостоятельный поиск решения проблем и задач, развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

### ***Актуальность программы***

Важнейшей отличительной особенностью образовательных программ нового поколения является их ***ориентация на результаты образования***, причем они рассматриваются на основе ***системно-деятельностного подхода***.

Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной среде LEGO WeDo 2.0, которая в совокупности с программным обеспечением представляет собой готовое решение для развития научной деятельности, навыков проектирования, абстрактного мышления и грамотности изложения.

### ***Педагогическая целесообразность***

WeDo 2.0 обеспечивает решение для практического, «мыслительного» обучения, которое побуждает учащихся задавать вопросы и предоставляет инструменты для решения задач из обычной жизни. Учащиеся задают вопросы и решают задачи. Этот материал не дает учащимся всего того, что им нужно знать. Вместо этого они задаются вопросом о том, что знают, и изучают еще не освоенные моменты.

В процессе активного конструирования, исследования, проведения испытаний и обсуждения результатов у детей развивается широкий спектр навыков и знаний.

### ***Отличительные особенности программы***

Программа «LEGO+» дополняет стартовый образовательный компонент LEGO® Education WeDo 2.0, включает базовый образовательный компонент набора LEGO MINDSTORMS Education EV3.

Программирование изучается в среде LEGO® Education и на языке Scratch в соответствующей программе.

Моделирование объектов может проводиться не только с базовыми наборами конструкторов, с доступными механическими конструкторами, но и в виртуальной программе 3D – моделирования LEGO® Digital Designer, а так же путем изготовления узлов и деталей ручным способом.

Механика и электротехника изучаются на простых технических самодельных моделях.

### ***Адресат программы***

Программа рассчитана на школьников 8-11 лет, знакомых с основами робототехники, имеющих опыт работы с конструктором LEGO® Education WeDo 2.0

### ***Объем и срок реализации программы***

Курс рассчитан на 144 часа занятий в течение одного учебного года.

### ***Формы обучения и режим занятий***

Занятия проводятся 2 раз в неделю по 2 академических часа.

Наполняемость учебных групп: не более 13 человек.

Работа с конструктором LEGO® Education осуществляется в паре, на 2 человека – 1 набор конструктора, 1 компьютер (смартфон) с установленными программами.

Работа с инструментом ручного труда, с механическими или электротехническими моделями – индивидуальная.

### **Основные формы организации образовательного процесса:**

- мини-группами - сборка и отладка модели
- индивидуальная – программирование модели
- групповая (командная) - участие в конкурсах и соревнованиях
- фронтальная – объяснение нового материала, практические работы
- массовая – экскурсии, фестивали.

## **1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **Цель программы**

Освоение базовой программы робототехники и программирования посредством продуктов LEGO® Education и Scratch.

### **Задачи программы**

#### ***Образовательные (предметные):***

- Познакомить с техническими и физическими понятиями: энергия, сила, скорость, трение; шестерни, колеса, оси, рычаги и блоки.
- Научить делать измерения, читать показания приборов, проводить опыты, высказывать предположения, собирать данные и описывать результаты эксперимента

- Научить пользоваться двухмерными чертежами в инструкциях для построения трехмерных моделей
- Научит производить расчеты, обрабатывать данные, строить графики и принимать решения.

***личностные:***

- создать условия для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе, развить культуру межличностного и навыки слаженной работы в команде.

***метапредметные:***

- создать условия для развития мотивации личности к познанию;
- развить у учащихся наблюдательность, усидчивость, внимание;
- создать условия для развития творческого потенциала обучающихся, закрепить их интерес к выбранной области знаний;
- развить умения анализировать наблюдаемые явления и делать самостоятельные выводы;
- научить принимать решения в соответствии с поставленной задачей, выбирать подходящие материалы, оценивать полученные результаты,
- развить когнитивные качества личности учащихся: любознательность, эрудированность

**Будут сформированы следующие компетенции:**

КК - коммуникативные компетенции;

УПК - учебно-познавательные компетенции;

ИКТ - информационно-коммуникационные технологии;

РК - речевые компетенции;

КД - компетенции деятельности;

ЦСК - ценностно-смысловые компетенции;

КЛС - компетенции личностного самосовершенствования;

ЧК – читательские компетенции.

*Коммуникативные компетенции:*

владеть способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести учебный диалог;

владеть разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо), лингвистической и языковой компетенциями;

владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения

*Учебно-познавательные компетенции:*

ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель;

организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;

задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме;

ставить познавательные задачи и выдвигать гипотезы; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование, владеть измерительными навыками, работать с инструкциями; использовать элементы вероятностных и статистических методов познания; описывать результаты, формулировать выводы;

выступать устно и письменно о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации);

*Информационные компетенции:*

владеть навыками работы с различными источниками информации; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;

ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое;

применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет;

*Ценностно-смысловые компетенции:*

формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности;

осуществлять индивидуальную образовательную траекторию с учетом общих требований и норм.

*Компетенции личностного самосовершенствования:*

определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве; владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности;

владеть эффективными способами организации свободного времени;

*Здоровьесберегающие компетенции:*

позитивно относиться к своему здоровью;

знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности.

## 1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### **Предметные результаты реализации программы**

*У обучающихся будут сформированы:*

- основные понятия робототехники;
- основы алгоритмизации;
- умения автономного программирования;
- навыки работы со схемами, чертежами.
- навыки пользования инструментами ручного труда

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

- составлять алгоритмические блок-схемы для решения задач;
- программировать в среде Lego и Scratch;
- использовать датчики и двигатели в сложных задачах, предусматривающих многовариантность решения;
- применять инструменты ручного труда в ходе реализации технического проекта (задания);
- проходить все этапы проектной деятельности, создавать творческие работы.

### **Личностные и метапредметные результаты**

1. Коммуникативные универсальные учебные действия:
  - формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.
2. Познавательные универсальные учебные действия:
  - формировать умение извлекать информацию из текста и иллюстрации;
  - формировать умения на основе анализа рисунка-схемы делать выводы.
3. Регулятивные универсальные учебные действия:
  - формировать умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
  - формировать умение составлять план действия.
4. Личностные универсальные учебные действия:
  - формировать учебную мотивацию, осознанность учения и личной ответственности;
  - формировать эмоциональное отношение к учебной деятельности и общее представление о моральных нормах поведения.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		всего	теория	практ	
1	Вводное занятие. Входной контроль.	2	2		беседа
2	Материалы и их обработка	10		10	Устный опрос
3	Механика. Рычаги и приводы. Модели и проекты с готовым решением	32	10	22	Демонстрация проекта
4	Электротехническое моделирование. Проекты с пошаговыми инструкциями	38	14	24	Соревнования моделей
5	Программирование на языке Scratch, модели в 3D	18	8	10	Презентация готовых программных продуктов
6	Творческие работы: модели и проекты с открытым решением	42	8	34	Презентация текущих результатов исследований
	Итоговое занятие. Итоговая аттестация.	2		2	Участие в соревновании моделей.
<b>Итого</b>		144	42	102	

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

#### 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММУ

Правила поведения и техники безопасности на занятиях.

Материалы, инструменты и устройства.

Приемы ручной обработки материалов.

Особенности физико-механических свойств фанеры, листовых и вспененных пластиков, металлов и сплавов. Декоративно-защитные покрытия.

#### 2. МЕХАНИКА. РЫЧАГИ И ПРИВОДЫ. МОДЕЛИ И ПРОЕКТЫ С ГОТОВЫМ РЕШЕНИЕМ

##### 2.1 Начальное техническое моделирование и конструирование

Виды треугольников, виды четырёхугольников. Градусы в математике и физике. Транспортёр. Деление фигур на равные доли. Развёртки фигур: параллелепипед, призма, пирамида и др. Масштаб, уменьшение и увеличение изображения (1:2, 1:10, 2:1, 10:1). Понятие о площади фигуры, квадратном сантиметре и других мерах площади. Шкалы, температурные шкалы: часы, термометр, линейка. Моделирование из бумаги и картона объёмных летательных аппаратов. Изготовление объёмных моделей техники с движущимися колёсами. Изготовление пропеллеров и турбин из бумаги, картона, металла или пластмассы. Свойства воздуха. Энергия ветра в технике. Воздухоплавание, воздушные шары, аэростаты, дирижабли. Свойства воды. Энергия воды и техника. Ветряная и водяная мельницы. Ветряной и водяной двигатели. Работа с металлическим конструктором.

## **2.2 Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями**

Прямая передача, рычажная передача, червячная передача, зубчатая передача движения.

Понятие рычага, плечо рычага. Редуктор движения. Робот-шагоход.

## **2.3 Проектные и исследовательские работы**

1. Исследование вращения 3-х, 4-х, 5-и лопастных вертушек, поиск способа изготовления вертушек с различными сторонами вращения (по часовой стрелке и против часовой стрелки).
2. Исследование силы рычагов. Модель электролебедки.
3. Исследование редукторов скорости.

## **3. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ. ПРОЕКТЫ С ПОШАГОВЫМИ ИНСТРУКЦИЯМИ**

### **3.1 Начальное техническое моделирование и конструирование: электрические и магнитные модели**

Как получается электричество на электростанциях? Техника безопасного обращения с электроприборами. Электрические цепи (параллельные, последовательные, смешанные) и их схематическое изображение. Напряжение и сопротивление в цепи. Сборка электроцепей с последовательным, параллельным или смешанным соединениями и их применение в игрушке. Магнетизм. Магниты в природе и технике. Магнитная стрелка. Устройство компаса. Магнитное поле.

Электромагниты, их устройство и использование. Электрические двигатели; соленоид (электрическое исполнительное устройство). Молния и гром, статическое электричество. Изготовление электромагнита и электромагнитного захвата.

Свет, радуга. Из чего состоит свет? Смешение света; светофильтры зелёный и красный, синий и жёлтый, спектр белого света. Цвета и краски, смешение красок, цвет в оформительских работах. Стереоразложение, голограмма.

Увеличительные стёкла и линзы. Чем отличается микроскоп от телескопа и бинокля. Плоские, вогнутые и выпуклые зеркала.

Особенности электроосвещения в современных городах. Осветительные приборы (лампы накаливания, энергосберегающие, светодиоды). Энергия Солнца, солнечные батареи (электричество из света). Управление освещением.

Передача звуков на расстояние. Что такое телефон (динамик) и как в нём появляется звук? Как работает электрический звонок? Ультразвук в моделях. Видеофильм из серии «Детская энциклопедия»: «Магнетизм». Намагничивание предметов. Магнитный маятник.

### **3.2 Проекты Лего с пошаговыми инструкциями:**

робот-художник,

определение света и цвета в модели робот-охранник;

движение по линии;

робот-сортировщик

робот с датчиком расстояния;

робот с ультразвуковым датчиком

### **3.3 Проектные и исследовательские работы**

1. Исследование работы самодельных гальванических элементов и батарей.

2. Проводная и беспроводная передача звуков.

3. Исследование материалов на электропроводность (с помощью батарейки и лампочки).

4. Исследование материалов на магнетизм.

4. РАБОТА В СРЕДЕ Scratch И LEGO 3D Digital Designer

Построение модели в программе LEGO 3D Digital Designer и материализация в конструкторе LEGO WeDo 2.0

Как устроен Scratch. Создание «первой» программы. Разбор блоков в Scratch

2.0. Градусы, отрицательные числа, десятичные дроби, проценты: знакомство с координатами Y и X. Функции.

Управление моделями LEGO WeDo 2.0 в программе Scratch.

### **ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ**

Подведение итогов за год, награждение победителей выставок и конкурсов.

Подготовка и проведение итоговой выставки. Соревнование готовых моделей.

### 2.3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Вид и назначение оценочного материала по программе</i>
Опросник «Компьютерная грамотность»	<i>Цель:</i> Оценка уровня работы с компьютером, планшетным компьютером, умений работать в Блокноте.	<i>Входной контроль</i> (выявление начальных знаний)
Проблемная ситуационная задача	<i>Цель:</i> Контроль выполнения проекта осуществляется специальными средствами LEGO® Education (написание программы и ее запуск)	<i>Текущий контроль</i> (по итогам занятия)
Таблица «Критерии оценки выполнения работы по конструированию модели»	Творческий проект <i>Цель:</i> Обсуждение работ, оценка результата аппаратными средствами LEGO® Education	<i>Промежуточная аттестация</i> (в конце изучения ознакомительного раздела)
Таблица «Критерии оценки выполнения работы по конструированию модели»	Соревнования <i>Цель:</i> Участие в коллективных соревнованиях моделей, собранных в рамках собственного проекта	<i>Итоговый контроль</i> (итоговая аттестация)

#### Мониторинг результатов обучения

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	% / кол-во чел.	Методы диагностики
1. Теоретическая подготовка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана)	Осмысленность и правильность использования	- минимальный уровень (овладели менее чем ½ объема знаний); - средний уровень (объем освоенных Знаний составляет более ½); - максимальный уровень (освоили практически весь объем знаний,		собеседование, соревнования, тестирование, анкетирование, наблюдение, итоговая практическая работа.

		предусмотренных программой)		
1.2. Владение специальной терминологией	Отсутствие затруднений в использовании и	- минимальный уровень (избегают употреблять специальные термины); - средний уровень (сочетают спец. терминологию с бытовой); - максимальный уровень (термины употребляют осознанно и в соответствии с их содержанием)		собеседование, тестирование, опрос, анкетирование, наблюдение
2 Практическая подготовка: 2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	минимальный уровень (овладели менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (объем освоенных Умений навыков составляет более 1/2); - максимальный уровень (овладели практически всеми умениями навыками)		Наблюдения, Соревнования, Итоговые работы (выставка проектов)
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Самостоятельность в пользовании	- минимальный уровень (испытывают Серьезные затруднения при работе с оборудованием) - средний уровень (работает с Помощью		наблюдение

		педагога) -максимальный уровень (работают самостоятельно)		
2.3.Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	-начальный (элементарный, выполняют лишь простейшие практические задания) - репродуктивный (выполняют задания на основе образца) - творческий (выполняют практические задания с элементами творчества)		Наблюдение Итоговые работы
3 Общеучебные умения и навыки ребенка: 3.1.Учебно- интеллектуаль ные умения: 3.1.1.Умение Подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятель ность В подборе, анализе литературы	Минимальный (испытывают серьезные затруднения, нуждаются в помощи и контроле педагога) средний (работают с литературой с помощью педагога и родителей) максимальный (работают самостоятельно)		Наблюдение
3.1.2.Умение пользоваться компьютерным и источниками информации	Свобода владения и подачи подготовленн ой информации	Уровни по анalogии с п.3.1.1. - минимальный -средний -максимальный		Наблюдение Опрос
3.1.3.Умение	Самостоятель	Уровни по		Наблюдение

осуществлять учебно-исследовательскую работу	ность в учебно-исследовательской работе	анalogии с п.3.1.1. - минимальный -средний -максимальный		Беседа Инд. работа
3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п.3.1.1. - минимальный -средний -максимальный		Наблюдение Опрос
3.2.2. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи подготовленной информации	- минимальный -средний -максимальный		наблюдение
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее место	Самостоятельно готовят и убирают рабочее место	Уровни по аналогии с п.3.1.1. - минимальный -средний -максимальный		наблюдение
3.3.2. Навыки Соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения программным требованиям	- минимальный уровень (овладели менее чем $\frac{1}{2}$ объема навыков соблюдения ТБ); - средний уровень (объем освоенных Навыков составляет более $\frac{1}{2}$ ); - максимальный уровень (освоили практически весь объем навыков)		Наблюдение опрос
3.3.3. Умение аккуратно	Аккуратность, ответственность	- удовлетворительн		Наблюдение, Итоговые

выполнять работу	ть в работе	о - хорошо -отлично		работы
---------------------	-------------	---------------------------	--	--------

## 2.4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

*Учебно-методический комплекс, используемый для реализации программы*

Электронный комплект обучающих материалов для работы с LEGO® Education WeDo 2.0, LEGO MINDSTORMS Education EV3, программа моделирования LEGO 3D LEGO Digital Designer, программа программирования Scratch.

### *Перечень оборудования*

Комплекты LEGO® Education WeDo 2.0 и LEGO MINDSTORMS Education EV3 (базовый набор), планшетные компьютеры, ноутбук, проектор, экран, наборы ручного труда (ножницы, нож канцелярский, лобзик ручной с полотнами), картон, листовая пластик, фанера, клей, акриловая краска художественная, проволока медная в изоляции, комплект электротехнический для НТМ.

Минимальные технические требования планшетного компьютера:  
iOS (минимально поддерживаемая версия - 8.2):

Поддерживаемые устройства: iPad 3 with Retina или iPad mini, или более поздние версии iPad

Загрузку ПО WeDo 2.0 для iOS необходимо осуществлять только с магазина приложений Apple AppStore Android (минимально поддерживаемая версия - 4.4.4). Поддерживаемые устройства: планшетные компьютеры с интегрированной поддержкой протокола Bluetooth Low Energy / Bluetooth 4

### *Кадровое обеспечение программы:*

Образовательный процесс по программе обеспечивается педагогическими кадрами с базовым педагогическим образованием, и имеющими опыт работы с программным обеспечением LEGO и Scratch.

## 2.5 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды контроля:

1. Входной контроль (сентябрь).
2. Промежуточный контроль (конец полугодия). Формы контроля:
  - 1) Разработка коллективного или индивидуального мини-проекта

2) Решение задач на составление программы

3. Итоговый контроль (май).

Форма проведения аттестации - защита проектной работы в коллективных соревнованиях.

Оценка освоения программы осуществляется согласно итогам выполнения работы по конструированию и программированию роботизированной модели.

## 2.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

WeDo 2.0 включает ряд базовых проектов с готовыми инструкциями, а также готовые инструкции к модификациям проектов.

Каждый из проектов делится на три этапа: исследование (учащиеся изучают задачу), создание (учащиеся конструируют и программируют) и обмен результатами (учащиеся документируют проект и устраивают его презентацию).

### ***Исследование***

Учащиеся знакомятся с научной или инженерной проблемой, определяют направление исследований и рассматривают возможные решения. Этапы исследования: установление взаимосвязей и обсуждение.

### ***Создание***

Этапы создания: построение (в том числе из материалов и деталей, не входящих в базовый комплект), программа, изменение.

### ***Обмен результатами***

Этапы обмена результатами: документирование и презентация.

На каждом из этапов учащиеся будут документировать свои результаты, ответы и ход выполнения работы, используя различные методы.

Курс разработан с учетом научных и инженерных навыков, описанных в стандартах ФГОС. Он выражает соответствующие требования ФГОС в отношении научных знаний, а также практических навыков, которыми овладевают обучающиеся и которые рассматриваются не по отдельности, а как взаимосвязанный комплект.

Методы обучения, используемые при реализации программы:

1. Словесные – рассказ, беседа, лекция.
2. Наглядные – демонстрация образцов, показ видеofilьмов, альбомов, фотографий, плакатов, схем, таблиц.
3. Практические – занятия с наборами LEGO® Education, с наборами для начального технического моделирования и конструирования.
4. Аналитические – наблюдение, сравнение, самоконтроль, самоанализ, опрос.

### Формы организации учебного занятия

Беседа, игра, конкурс, мастер-класс, практическое занятие, эксперимент.

Формы подведения итогов реализации программы: презентация проектов, соревнования.

### Педагогические технологии

Технология группового обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности.

### 2.7 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса

1. Методический комплект для педагога для работы в среде LEGO (официальный сайт LEGO: Комплект LEGO® Education WeDo 2.0)
2. Сайт LEGO Education, <https://education.lego.com/en-us/support/wedo/user-guide>
3. <https://education.lego.com/en-us/support/wedo-2>
4. Корягин А.В. Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: «ДМК Пресс», 2016
5. Сайт по использованию робототехнического конструктора Lego WeDo, <http://www.wedobots.com/> [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный.
6. <http://raor.ru> - Российская ассоциация образовательной робототехники.

#### Литература для самостоятельной подготовки обучающихся

1. Д.Г. Копосов Первые шаги в робототехнику /практикум для 5- 6 классов/– М.: “Бином”, 2012 – 287 с.:
2. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей – СПб.: Наука, 2013 – 319 с.

#### Список web-сайтов для дополнительного образования

1. <http://infoznaika.ru> Инфознайка. Конкурс по информатике и информационным технологиям
2. <http://edu-top.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет
3. [http://new.oink.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=670&Itemid=177](http://new.oink.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=670&Itemid=177) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. <https://mirchar.ru>
5. <https://www.razumeuykin.ru> Сайт-игра для интеллектуального развития детей «Разумейкин»

6. <http://www.filipoc.ru> Детский журнал «Наш Филиппок» - всероссийские конкурсы для детей.

7. <http://leplay.com.ua>

8. <https://www.lego.com/ru-ru/games> Игры - Веб- и видеоигры - LEGO.com RU

## 2.8 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ группы. Год обучения	Дата начала освоения программы	Дата окончания освоения программы	Количество учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий
№1	2 сентября	31 мая	36	144	2 раза в неделю по 2 академических часа

Зимние каникулы: с 1 по 8 января

Летние каникулы: с 1 июня по 31 августа

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 1-6 января, 7 и 8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая.

## 2.9 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания детского объединения «Лего+», составлена на основе программы воспитания МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска и предназначена для обучающихся 8-11 лет. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Нормативно-правовая база:

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2015 № 996-р;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. от 18.06.2017);

- План основных мероприятий по программе "Десятилетие детства" (утв. Указом Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

**Задачи:**

- вовлечение каждого обучающегося в воспитательный процесс с целью обеспечения самореализации личности;

- предоставление личности ребенка широких возможностей выбора индивидуальной траектории для развития своих способностей и наклонностей;

- развитие самоуправления обучающихся, предоставление им реальной возможности участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;

- формирование у детей и подростков через систему воспитательной работы позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции, патриотизма;

- приобщение к ценностям и традициям многонациональной культуры русского народа;

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;

- создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социальной адаптации в обществе.

## Мониторинг эффективности реализации программы

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Общая процедура наблюдения включает следующие этапы:

- 1) определение целей и задач наблюдения;
- 2) выбор объекта;
- 3) выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и обеспечивающего сбор необходимой информации;
- 4) выбор способов регистрации наблюдаемого;
- 5) обработка и интерпретация полученной информации.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогу.

### Календарный план воспитательной работы объединения

«Лего+», ПДО Симунина О.Н.

Модуль 1. Ключевые обще учрежденческие дела

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.1. Гражданско-патриотическое направление</b>		
<b>1.1.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Тематическое занятие, посвященное Дню космонавтики «Через тернии к звездам»	3 неделя Апреля
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященные празднованию Дня Победы	4 неделя апреля – 2 неделя Мая
3	Соревнования моделей ко Дню победы	1 неделя Мая
<b>1.1.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя, посвященная празднованию Дня города.	10-17 сентября
2	Неделя правовых знаний для обучающихся младшей возрастной категории «Правила доверия».	1 неделя октября
3	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября
4	Неделя, посвященная празднованию Дня Победы.	1 неделя мая
<b>1.2. Художественно-эстетическое направление</b>		
№	Наименование мероприятия	Дата проведения

п/п		
<b>1.2.1. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя посвящения дню учителя	20-30 сентября

### 1.3. Мероприятия, направленные на воспитание семейных ценностей.

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.3.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Игровые программы к Рождественским праздникам. Святочная неделя, календарь народных праздников.	1-2 неделя января по отдельному плану
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященное Празднованию Масленицы	3 неделя февраля – 1 неделя марта
3	Мероприятия в детских объединениях, посвященное 23 февраля и Международному женскому дню 8 Марта	Февраль-март
<b>1.3.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Мамина неделя.(К дню матери)	20-27 ноября
2	Неделя добра	2-3 неделя апреля

### Модуль 2. «Самоуправление»

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
1	Акция «Спасибо матери солдата». Изготовление открыток и вручение их в Комитете Солдатских матерей	20-30 ноября
2	Акция «Открытка Защитнику Отечества». Изготовление и вручение открыток в Совете Ветеранов Володарского района.	2 неделя февраля
3	Участие в Новогодних утренниках «Праздничное настроение»	Декабрь 2023г.
4	Неделя правовых знаний для обучающихся младшей возрастной категории «Правила доверия».	1 неделя октября
5	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября
6	Неделя веселых затей.	20-30 декабря

### Модуль 3 «Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное развитие»

1	Запись и размещение онлайн-поздравлений ветеранам ВОВ	1-2 недели мая
2	Районный конкурс новогодней елочной игрушки «Новогодний сундучок»	1-2 неделя декабря
3	Акция «Поздравление с праздником»	Февраль-Март
4	Презентация «Защитники Земли Русской»	2-3 неделя февраля
5	Соревнования моделей к Дню Победы	Апрель- май

### Модуль 4 «Здоровый образ жизни и охрана здоровья»

1	Беседы по правилам дорожного движения с обучающимися детских объединений.	Ежемесячно
	Беседы с обучающимися детских объединений «Правила гигиены и правила безопасности»	Ежемесячно
2	Игровая программа по ПДД «	15-20 Октября

### Модуль 5 Работа с родителями.

№	Мероприятие	Сроки
1.	Дни открытых дверей для родителей	Сентябрь 2023г.
2.	Родительское собрание «Организация учебно-воспитательного процесса в объединении»	Сентябрь 2023г.
3	Проведение конкурсов и соревнований в формате онлайн, для родительской общественности с целью демонстрации достижений воспитанников	Декабрь 2023г. Май 2023г.
4	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года по заявкам
5	Тематические родительские собрания в объединениях.	В течение года

#### Тематика родительских собраний

№	Тема собрания	Сроки проведения
1	Организационное собрание.	Сентябрь
2.	«Вместе за безопасность». Безопасность детей и профилактика ПДД	Сентябрь
3	«Ребенок 21 века: особенности социального и творческого развития»	Октябрь
4	«Сохранение здоровья в семье»	Февраль
5	«Безопасное лето»	Май

### 2.10 Календарно-тематическое планирование по программе «Лего+»

№ п / п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Ко л-во час		Форма занятия	Форма контроля	примечания
				прак	теор			
1.			Вводное занятие. Правила поведения на занятиях. ТБ.	2		беседа	фронтальный	
2.			Инструменты и материалы. Обработка волокнистых гибких материалов с фольгированной поверхностью	1	1	Беседа, практ. работа	фронтальный	
3.			Приемы ручной обработки материалов. Особенности физико-механических свойств фанеры	2		Практ. раб	индивидуальный	
4.			Знакомство с программой Scratch И LEGO 3D Digital Designer	1	1	Практ. работа	индивидуальный	
5.			Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями: Прямая передача		2	Практ. работа	индивидуальный	
6.			Особенности физико-механических свойств листовых и вспененных пластиков, металлов и сплавов. Декоративно-защитные покрытия.		2	Практ. работа	индивидуальный	
7.			Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями:		2	Практ. работа	индивидуальный	
8.			Изготовление пропеллеров и турбин из		2	Практ.	индивидуальный	

		бумаги, картона, металла или пластмассы.			работа	льный	
9.		Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями: зубчатая передача движения	1	1	Практ. работа	индивидуальный	
10.		Исследование вращения 3-х, 4-х, 5-и лопастных вертушек, поиск способа изготовления вертушек с различными сторонами вращения (по часовой стрелке и против часовой стрелки).		2	Практ. работа	индивидуальный	
11.		Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями: рычажная передача. Понятие рычага, плечо рычага		2	Беседа, мастерская	индивидуальный	
12.		Исследование силы рычагов.	1	1	Практ. раб.	Индивид.	
13.		Робот-шагоход		2	Творч.маст.	Индивид.	
14.		Модель лебедки.	1	1	Практ. работа	индивидуальный	
15.		Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями: Редуктор движения		2	Практ. работа	индивидуальный	
16.		Храповый механизм	1	1	Практ. работа	индивидуальный	
17.		Проекты «движение и приводы» Лего с пошаговыми инструкциями: червячная передача. Архимедов винт.		2	Практ. работа	индивидуальный	
18.		Проект «Движение». Работа по индивидуальным технологическим картам		2	Практ. работа	индивидуальный	
19.		Построение модели в программе LEGO 3D Digital Designer		2	Творческая мастерская	индивидуальный	
20.		Шкалы, температурные шкалы: часы, термометр, линейка.		2	Беседа, мастерская		
21.		Построение модели в программе LEGO 3D Digital Designer		2	мастерская	индивидуальный	
22.		Свойства воды. Энергия воды и техника. Ветряная и водяная мельницы.		2	Практ. работа	индивидуальный	
23.		Программирование в среде Scratch		2	Практ. работа	индивидуальный	
24.		Свойства воздуха. Энергия ветра в технике. Воздухоплавание, воздушные шары, аэростаты, дирижабли.		2	Практ. работа	индивидуальный	
25.		Программирование в среде Scratch	1	1	Практ. работа	индивидуальный	
26.		Ветряной и водяной двигателя. Работа с металлическим конструктором.		2	Практ. работа	индивидуальный	
27.		Программирование в среде Scratch		2	Практ. рабооа	индивидуальный	
28.		Проект «Движение». Работа по индивидуальным технологическим картам		2	Практ. работа	индивидуальный	
29.		Программирование в среде Scratch		2	Творческая мастерская	индивидуальный	
30.		Проект «Движение». Работа по индивидуальным технологическим		2	Творческая мастерская	индивидуальный	

		картам				
31.		Программирование в среде Scratch		2	Творческая мастерская	индивидуальный
32.		Проект «Движение». Работа по индивидуальным технологическим картам		2	Творческая мастерская	индивидуальный
33.		Программирование в среде Scratch		2	Практ. раб.	Индивид.
34.		Проект «Движение». Работа по индивидуальным технологическим картам		2	Творч. мастерская	выставка
35.		Программирование в среде Scratch		2	Творч мастерская	выставка
36.		Контрольное занятие	2		Соревнование моделей	индивидуальный
37.		Как получается электричество на электростанциях? Техника безопасного обращения с электроприборами.		2	Практ. работа	индивидуальный
38.		Электрические цепи (параллельные, последовательные, смешанные) и их схематическое изображение.		2	мастерская	индивидуальный
39.		Напряжение и сопротивление в цепи. Короткое замыкание		2	Практ. работа	индивидуальный
40.		Сборка электроцепей с последовательным соединением и их применение		2	Практ. работа	индивидуальный
41.		Сборка электроцепей с параллельным или смешанным соединениями и их применение в модели		2	Практ. работа	индивидуальный
42.		Сборка электроцепей с смешанным соединением и их применение в модели		2	Творческая мастерская	индивидуальный
43.		Сборка электроцепей с последовательным, параллельным или смешанным соединениями и их применение в модели		2	Практ. работа	индивидуальный
44.		Сборка электроцепей с последовательным, параллельным или смешанным соединениями и их применение в модели		2	Практ. работа	индивидуальный
45.		Магнетизм. Магниты в природе и технике		2	Практ. работа	индивидуальный
46.		Постоянные магниты в технике		2	Практ. раб.	Индивид.
47.		Магнитная стрелка. Устройство компаса. Магнитное поле		2	Практ. работа	индивидуальный
48.		Электромагниты, их устройство и использование		2	Практ. работа	индивидуальный
49.		Электромагниты, их устройство и использование	1	1	Практ. работа	индивидуальный
50.		Электрические двигатели; соленоид (электрическое исполнительное устройство)		2	Практ. работа	индивидуальный
51.		Молния и гром, статическое электричество		2	Практ. работа	индивидуальный
52.		Изготовление электромагнита и электромагнитного захвата.		2	Творческая мастерская	индивидуальный
53.		Свет, радуга. Из чего состоит свет?		2	Творч. маст.	индивид.
54.		Смещение света; светофильтры зелёный и красный, синий и жёлтый, спектр		2	Творческая мастерская	индивидуальный

		белого света.				
55.		Цвета и краски, смешение красок, цвет в технике	2	Практ. работа	индивидуальный	
56.		Стереοизображение, голограмма. «объемная голограмма» на смартфоне: зеркальная призма	2	Практ. работа	индивидуальный	
57.		Увеличительные стёкла и линзы. Чем отличается микроскоп от телескопа и бинокля.	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
58.		Плоские, вогнутые и выгнутые зеркала, их применение	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
59.		Особенности электроосвещения в современных городах. Светодиоды, люминесцентные лампы	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
60.		Осветительные приборы своими руками	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
61.		Осветительные приборы своими руками, автоматизация	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
62.		Энергия Солнца, солнечные батареи (электричество из солнца)	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
63.		Как работает электрический звонок? Модель звонка	1	1	Практ. работа	индивидуальный
64.		Передача звуков на расстояние. Что такое телефон (динамик) и как в нём появляется звук? Модель динамика.	2	Практ. работа	индивидуальный	
65.		Намагничивание предметов. Магнитный маятник.	2	Практ. работа	индивидуальный	
66.		Работа над индивидуальным проектом	2	Практ. работа	индивидуальный	
67.		Работа над индивидуальным проектом	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
68.		Работа над индивидуальным проектом	2	Творческая мастерская	индивидуальный	
69.		Работа над индивидуальным проектом	2	Практ. работа	индивидуальный	
70.		Работа над индивидуальным проектом	2	Практ. работа	индивидуальный	
71.		Работа над индивидуальным проектом	2	Практ. работа	индивидуальный	
72.		Выставка проектов	2	Выставка-ярмарка	выставка	

### Календарный план воспитательной работы объединения «ЛЕГО+»

Модуль	Месяц	Мероприятия
Сентябрь 2021 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	
	2-я неделя	Неделя безопасности дорожного движения
	3-я неделя	Подготовка к участию мероприятий ко Дню города.
	4-я неделя	Круглый стол «Экология родного края»
Работа с	1-я неделя	Создание родительской группы в мобильном приложении

родителями		WhatsApp и Viber и добавления контактных телефонов родителей. Работа ведется ежедневно
	2-я неделя	Анкетирование и заполнение договоров
	3-я неделя	Информирование и обратная связь в группе
	4-я неделя	Информирование и обратная связь в группе
Модуль	Месяц	Мероприятия
Октябрь 2021 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	Неделя безопасности дорожного движения ко Дню гражданской обороны Российской Федерации. Международный день учителя КТД «Поздравление» учителей-ветеранов педагогического труда
	2-я неделя	Индивидуальная работа с одаренными детьми Виртуальные путешествия на День Науки в МГУ
	3-я неделя	
	4-я неделя	Инструктаж по технике безопасности во время осенних каникул, правила дорожного движения и водоёмах.
Работа с родителями	1-я неделя	Образовательная родительская конференция «Разум и поведение подростка»
	2-я неделя	Образовательная родительская конференция «Одаренный Ребенок»
	3-я неделя	Образовательная родительская конференция «Родители и дети: поведенческие стереотипы»
	4-я неделя	Подготовка и участие родителей в организации досуга обучающихся в каникулярное время.
Модуль	Месяц	Мероприятия
Ноябрь 2021 г.		
Ключевые общешкольные дела	1-я неделя	Беседа «День народного единства»
	2-я неделя	Индивидуальная работа с одаренными детьми
	3-я неделя	Участие в конкурсах, посвященных празднику «День матери»
	4-я неделя	День матери
Работа с родителями	1-я неделя	Информирование и обратная связь в группе
	2-я неделя	Информирование и оповещение, обратная связь в группе
	3-я неделя	Информирование и оповещение, обратная связь в группе
	4-я неделя	Информирование и оповещение, обратная связь в группе Памятка «Первые проблемы подросткового возраста».
Модуль	Месяц	Мероприятия
Декабрь 2021 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	
	2-я неделя	Международный день инвалидов
	3-я неделя	День неизвестного солдата
	4-я неделя	Новогодний праздник
Работа с родителями	1-я неделя	Беседы по профилактике простудных заболеваний..
	2-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	3-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	4-я неделя	Организация досуга учащихся на каникулах.
Модуль	Месяц	Мероприятия

Январь 2021 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	Рождественские праздники
	2-я неделя	Международный День детских изобретений.
	3-я неделя	Беседа по предупреждению детского травматизма «Осторожно, гололёд!»
	4-я неделя	Час памяти «Блокада Ленинграда»
Работа с родителями	1-я неделя	
	2-я неделя	Памятка «Права ребенка. Обязанности родителей»
	3-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	4-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
Модуль	Месяц	Мероприятия
Февраль 2021 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	Беседы, посвященные Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества»
	2-я неделя	Беседы по профилактике простудных заболеваний.
	3-я неделя	Масленица
	4-я неделя	мероприятия, посвященные Дню защитника Отечества
Работа с родителями	1-я неделя	Информация по профилактике простудных заболеваний.
	2-я неделя	Беседа по предупреждению детского травматизма
	3-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	4-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
Модуль	Месяц	Мероприятия
Март 2021 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	КТД «Поздравление ветеранов педагогического труда» 8 марта
	2-я неделя	Международный день счастья: Оформление информационного стенда на тему: «Счастье-это...»
	3-я неделя	
	4-я неделя	Всемирный День воды
Работа с родителями	1-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	2-я неделя	«Взаимодействие семьи и образовательных организаций по вопросам профилактики правонарушений и безнадзорности» памятка.
	3-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	4-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
Модуль	Месяц	Мероприятия
Апрель 2021 г.		
Ключевые общешкольные дела	1-я неделя	День космонавтики: конкурс моделей.
	2-я неделя	Акция «Окна ПОБЕДЫ»
	3-я неделя	Всемирный День Земли: роботы-экологи.
	4-я неделя	
Работа с родителями	1-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам

	2-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	3-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	4-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
Модуль	Месяц	Мероприятия
Май 2023 г.		
Ключевые общие дела	1-я неделя	Акция «Открытие для ветерана».
	2-я неделя	Митинг 9 мая
	3-я неделя	«Парад достижений»: онлайн трансляция с занятий
	4-я неделя	
Работа с родителями	1-я неделя	Родительское собрание: «Подведем итоги года».
	2-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	3-я неделя	Информирование, оповещение и обратная связь в группе по возникающим вопросам
	4-я неделя	Занятость детей на летний период. Информация по правилам безопасного пребывания детей на улицах города в каникулярный период.

**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г.Брянска  
\_\_\_\_\_ О.В. Черняева  
Приказ № 101  
от «01» сентября 2023г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА**

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА  
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА, c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА, email=cbu-  
032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:11:15 +03'00'

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕ-  
РАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

**«ЛЕГОКОНСТРУИРОВАНИЕ»**

Уровень освоения программы  
ознакомительный

Возраст обучающихся: 7-11 лет  
Срок реализации: 1 год (72 часа)

Автор-составитель: Симунина Ольга Николаевна,  
педагог дополнительного образования

г. Брянск, 2023

## История программы

Год разработки программы – 2020-2021

Изменения внесены:

2021-2022 уч.год – изменение структуры программы

2022-2023 уч.год – изменение содержания

2023-2024 учгод – изменение структуры программы

## **Содержание:**

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи.....	5
1.3 Планируемые результаты.....	8

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1 Учебный план .....	9
2.2 Содержание учебного плана.....	9
2.3 Условия реализации программы .....	16
2.4 Оценочные материалы .....	16
2.5 Формы аттестации.....	20
2.6 Методические материалы.....	20
2.7 Список литературы.....	22
2.8 Календарный учебный график.....	23
2.9 Рабочая программа воспитания.....	26
2.10 Календарно-тематическое планирование .....	28

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

### **объем, содержание, планируемые результаты**

#### **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

##### ***Направленность программы – техническая***

Образовательная деятельность по дополнительной общеобразовательной программе «Легоконструирование» направлена на:

- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном и нравственном развитии;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- формирование технической культуры обучающихся;

##### **Нормативно-правовая основа программы**

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).
- 2) Закон Брянской области от 08.08.2013 года № 62-З «Об образовании в Брянской области».
- 3) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- 5) Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- 6) Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций».
- 7) Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019 года № 467).
- 8) Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 года №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности, организациями,

осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»).

9) Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10) Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 года № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».

11) Приложение № 1 к письму Минпросвещения России от 07.05.2020 года № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).

12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

13) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 года N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

14) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившее Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года.

15) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

### ***Актуальность программы***

Важнейшей отличительной особенностью образовательных программ нового поколения является их ***ориентация на результаты образования***, причем они рассматриваются на основе ***системно-деятельностного подхода***.

Процессы обучения и воспитания не сами по себе развивают человека, а лишь тогда, когда они имеют деятельностью формы и способствуют формированию тех или иных типов деятельности. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. Чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих

детское действие.

Такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной среде LEGO, которая объединяет в себе специально сконструированные для занятий в группе комплекты ЛЕГО и тщательно продуманную систему заданий для детей. Для этого используются моторизированные модели LEGO и простое программирование.

Конструктор Wedo 2.0 в совокупности с программным обеспечением представляет собой готовое решение для развития научной деятельности, навыков проектирования, абстрактного мышления и грамотности изложения.

### ***Отличительные особенности программы***

Программа «Легоконструирование» содержит не только образовательный компонент LEGO® Education WeDo 2.0, но и базовый образовательный компонент набора LEGO MINDSTORMS Education EV3. Программирование изучается в среде LEGO® Education WeDo 2.0.

Моделирование объектов может проводиться не только с базовыми наборами конструкторов, но и в виртуальной программе 3D – моделирования LEGO Digital Designer.

### ***Новизна программы***

Комплект LEGO® Education WeDo 2.0 составлен в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС) и помогает стимулировать интерес школьников к естественным наукам и инженерному искусству. В основе ФГОС лежит формирование универсальных учебных действий, а также способов деятельности, уровень усвоения которых предопределяет успешность последующего обучения ребёнка. Это одна из приоритетных задач образования. На первый план выступает деятельностно-ориентированное обучение: учение, направленное на самостоятельный поиск решения проблем и задач, развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения.

### ***Педагогическая целесообразность***

WeDo 2.0 обеспечивает решение для процесса «мыслительного» обучения, которое побуждает учащихся задавать вопросы и предоставляет инструменты для решения задач из обычной жизни. Учащиеся задают вопросы и решают задачи. Этот материал не даёт учащимся всего того, что им нужно знать. Вместо этого они задаются вопросом о том, что знают, и изучают ещё не освоенные моменты.

В процессе активного конструирования, исследования, проведения испытаний и обсуждения результатов у детей развивается широкий спектр

навыков и знаний.

### ***Адресат программы***

Программа рассчитана на школьников 7-11 лет, не знакомых с робототехникой, имеющих опыт работы с кубиками Лего и увлеченных программированием и компьютерными технологиями.

### ***Объем и срок реализации программы***

Курс рассчитан на 72 часа занятий в течение одного учебного года.

### ***Уровень освоения программы***

Освоение программного материала ознакомительного уровня предполагает получение обучающимися начальных знаний в области робототехники и программировании в среде программирования WeDo 2.0.

### ***Формы обучения и режим занятий***

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Наполняемость учебных групп: не более 13 человек.

Работа над проектом осуществляется в паре, на 2 человека – 1 набор конструктора, 1 планшетный компьютер с установленными программами.

### **Основные формы организации образовательного процесса:**

- мини-группами - сборка и отладка модели
- индивидуальная – программирование модели
- групповая - участие в конкурсах.
- массовая – экскурсии, фестивали.

## **1.2 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **Цель:**

Освоение азов робототехники и программирования посредством продуктов LEGO® Education.

### **Задачи программы**

#### ***Образовательные (предметные):***

- Познакомить с техническими и физическими понятиями: энергия, сила, скорость, трение; шестерни, колеса, оси, рычаги и блоки.
- Научить делать измерения, читать показания приборов, проводить опыты, высказывать предположения, собирать данные и описывать результаты эксперимента
- Научить пользоваться двухмерными чертежами в инструкциях для построения трехмерных моделей
- Научит производить расчеты, обрабатывать данные, строить графики и принимать решения.

***личностные:***

- создать условия для общения, взаимодействия и сотрудничества в коллективе, развить культуру межличностного и навыки слаженной работы в команде.

***метапредметные:***

- создать условия для развития мотивации личности к познанию;
- развить у учащихся наблюдательность, усидчивость, внимание;
- создать условия для развития творческого потенциала обучающихся, закрепить их интерес к выбранной области знаний;
- развить умения анализировать наблюдаемые явления и делать самостоятельные выводы;
- научить принимать решения в соответствии с поставленной задачей, выбирать подходящие материалы, оценивать полученные результаты,
- развить когнитивные качества личности учащихся: любознательность, эрудированность

**Будут сформированы следующие компетенции:**

КК - коммуникативные компетенции;

УПК - учебно-познавательные компетенции;

ИКТ - информационно-коммуникационные технологии;

РК - речевые компетенции;

КД - компетенции деятельности;

ЦСК - ценностно-смысловые компетенции;

КЛС - компетенции личностного самосовершенствования;

ЧК – читательские компетенции.

***Коммуникативные компетенции:***

владеть способами взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями; выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести учебный диалог;

владеть разными видами речевой деятельности (монолог, диалог, чтение, письмо), лингвистической и языковой компетенциями;

владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения

***Учебно-познавательные компетенции:***

ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель; организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;

задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме;

ставить познавательные задачи и выдвигать гипотезы; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование, владеть измерительными навыками, работать с инструкциями; использовать элементы вероятностных и статистических методов познания; описывать результаты, формулировать выводы; выступать устно и письменно о результатах своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации);

*Информационные компетенции:*

владеть навыками работы с различными источниками информации; самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;

ориентироваться в информационных потоках, уметь выделять в них главное и необходимое;

применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет;

*Ценностно-смысловые компетенции:*

формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к предмету и сферам деятельности;

осуществлять индивидуальную образовательную траекторию с учетом общих требований и норм.

*Компетенции личностного самосовершенствования:*

определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве; владеть культурными нормами и традициями, прожитыми в собственной деятельности;

владеть эффективными способами организации свободного времени;

*Здоровьесберегающие компетенции:*

позитивно относиться к своему здоровью;

знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности.

## 1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### Предметные результаты реализации программы

*У обучающихся будут сформированы:*

- ▲ основные понятия робототехники;
- ▲ основы алгоритмизации;
- ▲ умения автономного программирования;
- ▲ знания среды LEGO;
- ▲ умения подключать и задействовать датчики и двигатели;
- ▲ навыки работы со схемами.

*Обучающиеся научатся:*

- ▲ собирать базовые модели роботов;
- ▲ составлять алгоритмические блок-схемы для решения задач;
- ▲ использовать датчики и двигатели в простых задачах;
- ▲ программировать на Lego;
- ▲ использовать датчики и двигатели в сложных задачах, предусматривающих многовариантность решения;
- ▲ проходить все этапы проектной деятельности, создавать творческие работы.

### Личностные и метапредметные результаты

1. Коммуникативные универсальные учебные действия:

- ▲ формировать умение понимать других;
- ▲ формировать умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.

2. Познавательные универсальные учебные действия:

- ▲ формировать умение извлекать информацию из текста и иллюстрации;
- ▲ формировать умения на основе анализа рисунка-схемы делать выводы.

3. Регулятивные универсальные учебные действия:

- ▲ формировать умение оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- ▲ формировать умение составлять план действия;
- ▲ формировать умение мобильно перестраивать свою работу в соответствии с полученными данными.

4. Личностные универсальные учебные действия:

- ▲ формировать учебную мотивацию, осознанность учения и личной ответственности;
- ▲ формировать эмоциональное отношение к учебной деятельности и общее представление о моральных нормах поведения.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		всего	теория	практ	
1	Вводное занятие. Входной контроль.	2	2		Опрос по ТБ
2	Первые шаги	10	4	6	Демонстрация проекта
3	<i>Ознакомительный раздел: модели и проекты с готовым решением</i> Проекты с пошаговыми инструкциями	22	8	14	Демонстрация проекта
4	<i>Ознакомительный раздел: модели и проекты с готовым решением</i> Проекты с готовым решением Промежуточная аттестация	20	6	14	Презентация текущих результатов исследований  Соревнование готовых моделей
5	<i>Творческие работы: модели и проекты с открытым решением</i> Проекты с открытым решением, изобретательские проекты	16	4	12	Презентация текущих результатов исследований
6	Итоговое занятие. Итоговая аттестация.	2		2	Участие в соревновании моделей.
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

#### 1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ. ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ.

Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Работа в сети Интернет, правила работы с компьютером, знакомство с конструктором

#### 2. ПЕРВЫЕ ШАГИ

Робот-фонарик. Светлячок. Названия деталей Лего.

Программирование в среде Wedo 2.0

Создание и редактирование проекта.

Двигатель. Вентилятор.

Приводы и передачи.

Движение. Майло, научный вездеход. Датчик перемещения Майло, датчик наклона.

### 3. ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ: МОДЕЛИ И ПРОЕКТЫ С ГОТОВЫМ РЕШЕНИЕМ: **Проекты с пошаговыми инструкциями**

1. Станок Wedo (Wedo 2.0/ Mindstorms Education EV3)
2. Конвейер Wedo
3. Модели кузнечик-1, кузнечик-2
4. Модель «самосвал»
5. Модель манипулятор
6. Монорельс
7. Робот-цикада
8. Робот-птица
9. Робот-собака (Wedo 2.0 / Mindstorms Education EV3)
10. Лопасты
11. Шагающий танк
12. Проект «черная линия»
13. Проект «Санта на оленях»
14. Проект «обезьяна на канате»
15. Проект «крокодил»
16. Проект «карусель»
17. «Автоматическая урна для мусора»
18. «Лего-пушка
19. «Лего-художник»
20. «Лего-копилка»
21. «Лего-счетчик»
22. «Манипулятор и автозахват»
23. «Лего-карусель»
24. «Лего-гитарист»
25. «Лего-краб. Сложные движения»

### ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

#### **Биология**

**2-УПК-КЛС-КК.** Спланируйте и проведите исследование для определения, нуждаются ли растения в солнечном свете и воде для роста.

**2-УПК-ИКТ-КК.** Разработайте простую модель, которая сможет проиллюстрировать, как при помощи животных происходит рассеивание семян или опыление растений.

**2-КД-КК.** Проведите наблюдения за растениями и животными с целью сравнения разнообразия жизненных форм в различных средах обитания.

## **Физика**

**2-УПК-КЛС-КК.** Спланируйте и проведите исследование для описания и классификации различных типов материалов по их наблюдаемым свойствам.

**2-ИКТ-КД-КК.** Проанализируйте данные, полученные при тестировании различных материалов, для определения тех из них, которые обладают свойствами, наиболее подходящими для определенной цели.

**2-КД-КК.** Проведите наблюдения для эмпирической оценки того, как объект, состоящий из небольшого набора элементов, может быть разобран и преобразован в совершенно новый объект.

**2-РК-УПК-КК.** Обоснуйте с использованием объективных данных, что некоторые изменения, вызванные нагреванием и охлаждением, обратимы, а некоторые нет.

## **Наука о Земле и космосе**

**2-ИКТ-ЧК-КК.** Используйте информацию из нескольких источников, чтобы предоставить доказательства того, что геологические явления могут происходить быстро или медленно.

**2-УПК-КЛС-КК.** Сравните несколько решений, разработанных для замедления или предотвращения изменений физической поверхности земли под воздействием ветра или воды.

**2-ИКТ-КК.** Разработайте модель, представляющую формы и типы почв и водоемов в районе.

**2-ИКТ-ЧК-КК.** Соберите информацию для выяснения того, где находится вода на Земле, и понимания того, что она может находиться в твердом или жидком состоянии.

## **Инженерное искусство**

**2-РК-УПК-ИКТ-КК.** Сформулируйте вопросы, проведите наблюдения и соберите информацию о ситуации, которую люди хотят изменить, чтобы определить простую задачу, которую можно решить путем разработки нового или улучшенного объекта или инструмента.

**2-ИКТ-УПК-КК.** Разработайте простой набросок, чертеж или физическую модель для иллюстрации того, как форма объекта помогает ему функционировать определенным образом для решения задачи.

**2-ИКТ-КД-КК.** Проанализируйте данные, полученные при тестировании двух объектов, разработанных для решения одной и той же задачи, с целью сравнения их преимуществ и недостатков.

**4. ОЗНАКОМИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ: МОДЕЛИ И ПРОЕКТЫ С ГОТОВЫМ РЕШЕНИЕМ: Проекты с готовым решением. Промежуточная аттестация**

1. Тяга (Исследуйте результат действия уравновешенных и неуравновешенных сил на движение объекта).
2. Скорость (Изучите факторы, которые могут увеличить скорость автомобиля, чтобы помочь в прогнозировании дальнейшего движения).
3. Прочные конструкции (Исследуйте характеристики здания, которые повышают его устойчивость к землетрясению, используя симулятор землетрясений, сконструированный из кубиков LEGO).
4. Метаморфоз лягушки (Смоделируйте метаморфоз лягушки с помощью репрезентации LEGO и определите характеристики организма на каждой стадии)
5. Растения и опылители (Смоделируйте с использованием кубиков LEGO демонстрацию взаимосвязи между опылителем и цветком на этапе размножения).
6. Предотвращение наводнения (Спроектируйте автоматический паводковый шлюз LEGO для управления уровнем воды в соответствии с различными шаблонами выпадения осадков).
7. Десантирование и спасение (Спроектируйте устройство, снижающее отрицательное воздействие на людей, животных и среду после того, как район пострадал от стихийного бедствия).
8. Сортировка для переработки (Спроектируйте устройство, использующее физические свойства объектов, включая форму и размер, для их сортировки).

**Промежуточный контроль знаний и умений:** Выполнение проекта с готовым решением (групповая работа). Написание программы к созданной модели. Соревнование готовых моделей.

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

### Биология

**2.2-РК-УПК-КК.** Приведите аргументы в пользу того, что некоторые животные в группах помогают другим участникам группы выжить.

**2.2-ИКТ-КД-КК.** Проанализируйте и интерпретируйте данные окаменелостей, чтобы подтвердить существование организмов и сред, в которых они жили в давние времена.

**2.2-РК-УПК-КК.** Приведите аргументы для доказательства того, что в определенной среде обитания некоторые организмы выживают успешно, некоторые менее успешно, а некоторые не выживают.

**2.2-РК-УПК-ЦСК-КК.** Представьте решение проблемы, возникающей при изменении окружающей среды и провоцирующей изменение видов растений и животных, которые в ней обитают.

**2.2-УПК-ИКТ-КК.** Разработайте модели для описания того, что организмы обладают уникальными и разнообразными жизненными циклами, однако все проходят через стадии рождения, роста, размножения и смерти.

**2.2-ИКТ-КД-КК.** Проанализируйте и интерпретируйте данные для доказательства того, что растения и животные наследуют характеристики от родителей и что в группе схожих организмов существует изменчивость этих характеристик.

**2.2-РК-УПК-КК.** Используйте доказательства в поддержку того, что характеристики могут меняться под влиянием окружающей среды.

**2.2-РК-УПК-КЛС-КК.** Используйте доказательства для объяснения того, как изменчивость характеристик отдельных представителей одного вида может обеспечить преимущества для выживания, поиска партнеров и размножения.

### **Физика**

**2.2-УПК-КЛС-КК.** Спланируйте и проведите исследования для предоставления доказательства воздействия уравновешенных и неуравновешенных сил на движение объекта.

**2.2-КД-КК.** Проведите наблюдения и (или) измерения движения объекта для предоставления доказательства того, что для прогнозирования дальнейшего движения можно использовать шаблон.

**2.2-РК-УПК-КЛС-КК.** Сформулируйте вопросы для определения причинно-следственных взаимосвязей электрических или магнитных взаимодействий между двумя объектами, которые не соприкасаются друг с другом.

**2.2-УПК-КК.** Определите простую задачу проектирования, которую можно решить, используя научные знания о магнитах.

### **Наука о Земле и космосе**

**2.2-ИКТ-КК.** Представьте данные в табличной и графической форме для описания типичных погодных условий, ожидаемых в определенном сезоне.

**2.2-ИКТ-ЧК-КК.** Получите и систематизируйте информацию для описания климата в различных регионах мира.

**2.2-РК-УПК-ЦСК-КК.** Представьте проектное решение, снижающее отрицательные последствия опасного погодного явления.

### **Инженерное искусство**

**2.2-УПК-КК.** Определите простую задачу проектирования, отражающую потребность, которая включает указанные критерии успеха и ограничения на материалы, время или затраты.

**2.2-УПК-КЛС-КК.** Создайте и сравните несколько возможных решений задачи на основе того, насколько хорошо каждое из них соответствует критериям и ограничениям задачи.

**2.2-УПК-КЛС-КК.** Спланируйте и проведите объективные тесты, в которых контролируются переменные и рассматриваются точки отказа с целью определения аспектов модели или прототипа, которые можно улучшить.

## 5. ТВОРЧЕСКИЕ РАБОТЫ: МОДЕЛИ И ПРОЕКТЫ С ОТКРЫТЫМ РЕШЕНИЕМ: **Проекты с открытым решением, изобретательские проекты**

1. Хищник и жертва (Смоделируйте с использованием кубиков LEGO демонстрацию поведения нескольких хищников и их жертв).
2. Язык животных (Смоделируйте с использованием кубиков LEGO демонстрацию различных способов общения в мире животных).
3. Экстремальная среда обитания (Смоделируйте с использованием кубиков LEGO демонстрацию влияния среды обитания на выживание некоторых видов).
4. Исследование космоса (Спроектируйте прототип робота-вездехода LEGO, который идеально подошел бы для исследования далеких планет).
5. Предупреждение об опасности (Спроектируйте прототип LEGO для устройства предупреждения о погодных явлениях, которое поможет смягчить последствия ураганов).
6. Очистка океана (Спроектируйте прототип LEGO, который поможет людям удалять пластиковый мусор из океана).
7. Мост для животных (Спроектируйте прототип LEGO, который позволит представителям исчезающих видов безопасно пересекать дорогу или другую опасную область).
8. Перемещение материалов (Спроектируйте прототип LEGO для устройства, которое может безопасно и эффективно перемещать определенные объекты).

## ТВОРЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

### **Биология**

**3-ИКТ-ЧК-КЛС-КК.** Соберите и систематизируйте информацию для описания того факта, что источником энергии и топлива являются природные ресурсы и что их использование может оказывать негативное влияние на окружающую среду.

### **Инженерное искусство**

**3-УПК-КК.** Определите простую задачу проектирования, отражающую потребность, которая включает указанные критерии успеха и ограничения на материалы, время или затраты.

**3-ИКТ-КЛС-КК.** Создайте и сравните несколько возможных решений задачи на основе того, насколько хорошо каждое из них соответствует критериям и ограничениям задачи.

### **Структура, функция и обработка информации**

**3-ИКТ-УПК-КК.** Разработайте модель для описания того, как свет, отражающийся от объектов и попадающий в глаз наблюдателя, делает объекты видимыми.

**3-РК-УПК-КК.** Приведите аргументы в пользу того, что растения и животные обладают внутренней и внешней структурой, функция которой заключается в поддержке выживания, роста, поведенческих функций и размножения.

**3-ИКТ-УПК-КК.** Используйте модель для описания того, как животные получают информацию разных типов с помощью своих органов чувств, обрабатывают ее с помощью мозга и реагируют на эту информацию различными способами.

### **Волны. Волны и информация**

**3-ИКТ-УПК-КК.** Разработайте модель волн для описания шаблонов с точки зрения амплитуды и длины волны, а также того, что волны могут приводить объекты в движение.

**3-ИКТ-КЛС-КК.** Создайте и сравните несколько решений, в которых шаблоны используются для передачи информации.

### **Системы Земли. Процессы, которые определяют форму земли**

**3-КД-КЛС-КК.** Выявите доказательства на основе рисунков в пластах горных пород и окаменелостей в слоях пород для объяснения изменений ландшафта с течением времени.

**3-КД-ИКТ-КЛС-КК.** Проведите наблюдения и (или) измерения для предоставления доказательств влияния воды, льда, ветра или растительности на выветривание или скорость эрозии.

**3-РК-ИКТ-ЧК-КЛС-КК.** Проанализируйте и интерпретируйте данные карт для описания шаблонов в рельефе земной поверхности.

**3-ЦСК-РК-УПК-КК.** Создайте и сравните несколько решений для снижения отрицательного влияния природных процессов на Земле на человека.

### 2.3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### ***Материально-техническое обеспечение и информационное обеспечение***

Электронный комплект обучающих материалов для работы с LEGO® Education WeDo 2.0, LEGO MINDSTORMS Education EV3, программа моделирования LEGO 3D LEGO Digital Designer, программа программирования Scratch.

#### ***Перечень оборудования***

Комплекты LEGO® Education WeDo 2.0 и LEGO MINDSTORMS Education EV3 (базовый набор), планшетные компьютеры, ноутбук, проектор, экран.

Минимальные технические требования планшетного компьютера:

iOS (минимально поддерживаемая версия - 8.2):

Поддерживаемые устройства: iPad 3 with Retina или iPad mini, или более поздние версии iPad .

Загрузку ПО WeDo 2.0 для iOS необходимо осуществлять только с магазина приложений Apple AppStore Android (минимально поддерживаемая версия - 4.4.4). Поддерживаемые устройства: планшетные компьютеры с интегрированной поддержкой протокола Bluetooth Low Energy / Bluetooth 4

#### ***Кадровое обеспечение программы:***

Образовательный процесс по программе обеспечивается педагогическими кадрами с базовым педагогическим образованием, и имеющими опыт работы с программным обеспечением LEGO.

### 2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<b><i>Наименование оценочного средства</i></b>	<b><i>Краткая характеристика оценочного средства</i></b>	<b><i>Вид и назначение оценочного материала по программе</i></b>
Опросник «Компьютерная грамотность»	<i>Цель:</i> Оценка уровня работы с компьютером, планшетным компьютером, умений работать в Блокноте.	<i>Входной контроль</i> (выявление начальных знаний)
Проблемная ситуационная задача	<i>Цель:</i> Контроль выполнения проекта осуществляется специальными средствами LEGO® Education WeDo 2.0 (написание программы и ее запуск)	<i>Текущий контроль</i> (по итогам занятия)

Таблица «Критерии оценки выполнения работы по конструированию и программированию роботизированной модели»	Творческий проект <i>Цель:</i> Обсуждение работ, оценка результата аппаратными средствами LEGO® Education WeDo 2.0	<i>Промежуточная аттестация</i> (в конце изучения ознакомительного раздела)
Таблица «Критерии оценки выполнения работы по конструированию и программированию роботизированной модели»	Соревнования <i>Цель:</i> Участие в коллективных соревнованиях моделей, собранных в рамках собственного проекта	<i>Итоговый контроль</i> (итоговая аттестация)

***Таблица «Критерии оценки выполнения работы по конструированию и программированию роботизированной модели»***

Показатели	Критерии	Уровни оцениваемого качества	% / кол-во чел.	Методы диагностики
1.Теоретическая подготовка: 1.1.Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана)	Осмысленность и правильность использования	- низкий уровень (овладели менее чем ½объема знаний); - средний уровень (объем освоенных Знаний составляет более ½); - высокий уровень (освоили практически весь объем знаний, предусмотренных программой)		собеседование, соревнования, тестирование, анкетирование, наблюдение, итоговая практическая работа.
1.2.Владение специальной терминологией	Отсутствие затруднений в использовании	- низкий уровень (избегают употреблять специальные термины); -средний уровень (сочетают спец.		собеседование, тестирование, опрос, анкетирование, наблюдение

		<p>терминологию с бытовой);</p> <p>- высокий уровень (термины употребляют осознанно и в соответствии с их содержанием)</p>		
<p>2 Практическая подготовка:</p> <p>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам)</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p>	<p>Низкий уровень (овладели менее чем <math>\frac{1}{2}</math> предусмотренных умений и навыков);</p> <p>- средний уровень (объем освоенных умений навыков составляет более <math>\frac{1}{2}</math>);</p> <p>- высокий уровень (овладели практически всеми умениями навыками)</p>		<p>Наблюдения, Соревнования, Итоговые работы (выставка проектов)</p>
<p>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p>	<p>Самостоятельность в пользовании</p>	<p>- низкий уровень (испытывают серьезные затруднения при работе с оборудованием)</p> <p>- средний уровень (работает с помощью педагога)</p> <p>- высокий уровень (работают самостоятельно)</p>		<p>наблюдение</p>
<p>2.3. Творческие навыки</p>	<p>Креативность в выполнении практических заданий</p>	<p>- начальный (элементарный, выполняют лишь простейшие практические задания)</p> <p>- репродуктивный (выполняют зада-</p>		<p>Наблюдение Итоговые работы</p>

		ния на основе образца) - творческий (выполняют практические задания с элементами творчества)		
3 Общеучебные умения и навыки ребенка: 3.1. Учебно-интеллектуальные умения: 3.1.1. Умение Подбирать и анализировать специальную литературу	Самостоятельность В подборе, анализе литературы	Низкий (испытывают серьезные затруднения, нуждаются в помощи и контроле педагога) средний (работают с литературой с помощью педагога и родителей) высокий (работают самостоятельно)		Наблюдение
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Свобода владения и подачи подготовленной информации	Уровни по аналогии с п.3.1.1. - низкий -средний -высокий		Наблюдение Опрос
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни по аналогии с п.3.1.1. - низкий -средний -высокий		Наблюдение Инд. работа
3.2. Учебно - коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	Уровни по аналогии с п.3.1.1. - низкий -средний -высокий		Наблюдение Опрос
3.2.2. Умение выступать перед	Свобода владения и подачи	- минимальный -средний -максимальный		наблюдение

аудиторией	подготовленной информацией			
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее место	Самостоятельно подготавливают и убирают рабочее место	Уровни по аналогии с п.3.1.1. - минимальный -средний -максимальный		наблюдение
3.3.2. Навыки Соблюдения ТБ в процессе деятельности	Соответствие реальных навыков соблюдения программным требованиям	- низкий уровень (овладели менее чем ½ объема навыков соблюдения ТБ); - средний уровень (объем освоенных Навыков составляет более ½); - высокий уровень (освоили практически весь объем навыков)		Наблюдение опрос
3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Аккуратность, ответственность в работе	- удовлетворительно - хорошо -отлично		Наблюдение, Итоговые работы

## 2.5 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ / КОНТРОЛЯ

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие виды контроля:

1. Входной контроль (сентябрь).
2. Промежуточный контроль (конец полугодия). Формы контроля:
  - 1) Разработка коллективного или индивидуального мини-проекта
  - 2) Решение задач на составление программы
3. Итоговый контроль (май).

Форма проведения аттестации - защита проектной работы в коллективных соревнованиях.

Оценка освоения программы осуществляется согласно итогам выполнения работы по конструированию и программированию

роботизированной модели.

## 2.6 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

WeDo 2.0 включает ряд различных проектов. Есть следующие их типы:

- 1 проект «Первые шаги», состоящий из 4 частей. В нем изучаются основные функции WeDo 2.0;
- 8 проектов с пошаговыми инструкциями, связанных со стандартами учебного курса; они содержат пошаговые инструкции по выполнению проекта;
- 8 проектов с открытым решением, связанных со стандартами учебного курса и отличающихся более широкими возможностями.

Каждый из 16 проектов делится на три этапа: исследование (учащиеся изучают задачу), создание (учащиеся конструируют и программируют) и обмен результатами (учащиеся документируют проект и устраивают его презентацию). Каждый этап важен в проекте и может длиться приблизительно 90 минут, но это время можно варьировать.

### *Исследование*

Учащиеся знакомятся с научной или инженерной проблемой, определяют направление исследований и рассматривают возможные решения. Этапы исследования: установление взаимосвязей и обсуждение.

### *Создание*

Учащиеся собирают, программируют и модифицируют модель LEGO®. Проекты могут относиться к одному из трех типов: исследование, проектирование и использование моделей. Этап создания различается для разных типов проектов. Этапы создания: построение, программа, изменение.

### *Обмен результатами*

Учащиеся представляют и объясняют свои решения, используя модели LEGO и документ с результатами исследований, созданный с помощью встроенного инструмента документирования. Этапы обмена результатами: документирование и презентация.

На каждом из этапов учащиеся будут документировать свои результаты, ответы и ход выполнения работы, используя различные методы. Этот документ можно экспортировать и использовать для оценки, демонстрации учащимся или родителям.

Курс разработан с учетом научных и инженерных навыков, описанных в стандартах ФГОС. Он выражает соответствующие требования ФГОС в отношении научных знаний, а также практических навыков, которыми овладевают учащиеся и которые рассматриваются не по отдельности, а как взаимосвязанный комплект.

### Методы обучения, используемые при реализации программы:

1. Словесные – рассказ, беседа, лекция.
2. Наглядные – демонстрация образцов, показ видеофильмов, альбомов, фотографий, плакатов, схем, таблиц.
3. Практические – занятия с наборами ЛЕГО
4. Аналитические – наблюдение, сравнение, самоконтроль, самоанализ, опрос.

### Основные формы организации образовательного процесса:

Беседа, игра, конкурс, мастер-класс, практическое занятие, эксперимент.

Формы подведения итогов реализации программы: презентация проектов.

### Педагогические технологии

Технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности.

## 2.7 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса

1. Корягин А.В. Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов. – М.: «ДМК Пресс», 2016
2. Методический комплект для педагога для работы в среде LEGO (официальный сайт LEGO: Комплект LEGO® Education WeDo 2.0)
3. Российская ассоциация образовательной робототехники. <http://raor.ru> -
4. Сайт по использованию робототехнического конструктора Lego WeDo, <http://www.wedobots.com/> [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный.

### Литература для самостоятельной подготовки обучающихся

1. Копосов Д.Г. Первые шаги в робототехнику /практикум для 5- 6 классов/– М.: “Бином”, 2012 – 287 с.:
2. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей – СПб.: Наука, 2013 – 319 с.

### Список web-сайтов для дополнительного образования

1. <http://infoznaika.ru> Инфознайка. Конкурс по информатике и информационным технологиям
2. <http://edu-top.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет
3. [http://new.oink.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=670&Itemid=177](http://new.oink.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=670&Itemid=177) Единое окно доступа к образовательным ресурсам

4. <https://mirchar.ru>
5. <https://www.razumeyki.ru> Сайт-игра для интеллектуального развития детей «Разумейкин»
6. <http://www.filipoc.ru> Детский журнал «Наш Филиппок» - всероссийские конкурсы для детей.

## 2.8 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ группы. Год обучения	Дата начала освоения программы	Дата окончания освоения программы	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий	аттестация
Группы №1-5	1 сентября	31 мая	36	72	1/2ч	Промежуточная аттестация (декабрь) итоговая (май)

Зимние каникулы: с 1 по 8 января

Летние каникулы: с 1 июня по 31 августа

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 1-8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 и 9 мая.

## 2.9 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания детского объединения «Легоконструирование», составлена на основе программы воспитания МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г.Брянска

и предназначена для обучающихся 7-11 лет. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Нормативно-правовая база:

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до

2025 года» от 29.05.2015 № 996-р;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. от 18.06.2017);

- План основных мероприятий по программе "Десятилетие детства" (утв. Указом Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства»).

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

**Задачи:**

- вовлечение каждого обучающегося в воспитательный процесс с целью обеспечения самореализации личности;

- предоставление личности ребенка широких возможностей выбора индивидуальной траектории для развития своих способностей и склонностей;

- развитие самоуправления обучающихся, предоставление им реальной возможности участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;

- формирование у детей и подростков через систему воспитательной работы позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции, патриотизма;

- приобщение к ценностям и традициям многонациональной культуры русского народа;

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;

- создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социальной адаптации в обществе.

## Мониторинг эффективности реализации программы

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Общая процедура наблюдения включает следующие этапы:

- 1) определение целей и задач наблюдения;
- 2) выбор объекта;
- 3) выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и обеспечивающего сбор необходимой информации;
- 4) выбор способов регистрации наблюдаемого;
- 5) обработка и интерпретация полученной информации.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогу.

### Календарный план воспитательной работы объединения «Легоконструирование», ПДО Симунина О.Н.

Модуль 1. Ключевые обще учрежденческие дела

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.1. Гражданско-патриотическое направление</b>		
<b>1.1.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Тематическое занятие, посвященное Дню космонавтики «Через тернии к звездам»	3 неделя Апреля
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященные празднованию Дня Победы	4 неделя апреля – 2 неделя Мая
3	Соревнования моделей ко Дню победы	1 неделя Мая
<b>1.1.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя, посвященная празднованию Дня города.	10-17 сентября
2	Неделя правовых знаний для обучающихся младшей возрастной категории «Правила доверия».	1 неделя октября
3	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября
4	Неделя, посвященная празднованию Дня Победы.	1 неделя мая

### 1.2. Художественно-эстетическое направление

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
-------	--------------------------	-----------------

<b>1.2.1. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя посвящения дню учителя	20-30 сентября

### **1.3. Мероприятия, направленные на воспитание семейных ценностей.**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
--------------	---------------------------------	------------------------

#### **1.3.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.**

1	Игровые программы к Рождественским праздникам. Святочная неделя, календарь народных праздников.	1-2 неделя января по отдельному плану
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященное Празднованию Масленицы	3 неделя февраля – 1 неделя марта
3	Мероприятия в детских объединениях, посвященное 23 февраля и Международному женскому дню 8 Марта	Февраль-март

#### **1.3.2. Организация тематических недель и месячников**

1	Мамина неделя.(К дню матери)	20-27 ноября
2	Неделя добра	2-3 неделя апреля

### **Модуль 2. «Самоуправление»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>
1	Акция «Спасибо матери солдата». Изготовление открыток и вручение их в Комитете Солдатских матерей	20-30 ноября
2	Акция «Открытка Защитнику Отечества». Изготовление и вручение открыток в Совете Ветеранов Володарского района.	2 неделя февраля
3	Участие в Новогодних утренниках «Праздничное настроение»	Декабрь 2023г.
4	Неделя правовых знаний для обучающихся младшей возрастной категории «Правила доверия».	1 неделя октября
5	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября
6	Неделя веселых затей.	20-30 декабря

### **Модуль 3 «Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное развитие»**

1	Запись и размещение онлайн-поздравлений ветеранам ВОВ	1-2 недели мая
2	Районный конкурс новогодней елочной игрушки «Новогодний сундучок»	1-2 неделя декабря
3	Акция «Поздравление с праздником»	Февраль-Март
4	Презентация «Защитники Земли Русской»	2-3 неделя февраля
5	Соревнования моделей к Дню Победы	Апрель- май

### **Модуль 4 «Здоровый образ жизни и охрана здоровья»**

1	Беседы по правилам дорожного движения с обучающимися детских объединений.	Ежемесячно
	Беседы с обучающимися детских объединений «Правила гигиены и правила безопасности»	Ежемесячно
2	Игровая программа по ПДД «	15-20 Октября

### **Модуль 5 Работа с родителями.**

<b>№</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Сроки</b>
----------	--------------------	--------------

1.	Дни открытых дверей для родителей	Сентябрь 2023г.
2.	Родительское собрание «Организация учебно-воспитательного процесса в объединении»	Сентябрь 2023г.
3	Проведение конкурсов и соревнований в формате онлайн, для родительской общественности с целью демонстрации достижений воспитанников	Декабрь 2023г. Май 2023г.
4	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года по заявкам
5	Тематические родительские собрания в объединениях.	В течение года

#### Тематика родительских собраний

№	Тема собрания	Сроки проведения
1	Организационное собрание.	Сентябрь
2.	«Вместе за безопасность». Безопасность детей и профилактика ПДД	Сентябрь
3	«Ребенок 21 века: особенности социального и творческого развития»	Октябрь
4	«Сохранение здоровья в семье»	Февраль
5	«Безопасное лето»	Май

### Календарно-тематическое планирование объединения «Легоконструирование»

Количество учебных недель: 36

Начало занятий: 2 сентября

Место проведения: ЦВР, ул. Чернышевского, 23. Каб №5

N п/ п	Дата по плану	Дата по факту	Тема занятия	Кол-во часов		Форма занятия	Форма контроля	Примечания
				теор	прак			
1.			Введение в леги-конструирование. Правила поведения на занятиях. Входной контроль знаний и умений	2		беседа	Устный опрос	
2.			Мой робот-леги. Робот-фонарик. Светлячок. Двигатель. Вентилятор	1	1	Творческая мастерская	фронтальный	
3.			Привод. Коленчатый рычаг. Подъемник. Движение вперед-назад. Программирование в среде Wedo 2.0	1	1	Практическая работа	фронтальный	
4.			Привод. Поворот модели. Движение: толкание.		2	Практ. работа	фронтальный	
5.			Привод. Червячная передача. Про-		2	Творч.мас	фрон-	

		граммирование в среде Wedo 2.0			терская	тальный	
6.		Движение: тяга. Программирование в среде Wedo 2.0		2	мастерская	фронтальный	
7.		Майло, научный вездеход. Датчик перемещения Майло, датчик наклона.		2	мастерская	фронтальный	
8.		Землетрясение. Программирование в среде Wedo 2.0		2	Практ. работа	фронтальный	
9.		Хвататель. Программирование в среде Wedo 2.0		2	Практ. работа	фронтальный	
10.		Вертолёт. Программирование в среде Wedo 2.0		2	мастерская	фронтальный	
11.		Ливневые ворота Движение: подметание	1	1	мастерская	фронтальный	
12.		Движение: «Ковыляние» Программирование в среде Wedo 2.0 Движение: наклон. Программирование в среде Wedo 2.0	1	1	Практ. работа	фронтальный	
13.		Движение: ходьба. Лягушонок Движение: верчение, вращение.	1	1	Мини-исслед.	фронтальный	
14.		Модель «мусоросборник» «Автоматическая урна для мусора»		2	мастерская	фронтальный	
15.		Модель: гоночный автомобиль.		2	Практ. работа	фронтальный	
16.		Станок Wedo. Конвейер		2	мастерская	фронтальный	
17.		Редуктор движения. Ременная передача. Модель манипулятор	1	1	беседа	Устный опрос	
18.		Промежуточная аттестация: выполнение проекта с готовым решением.		2	мастерская	соревнования	
19.		Проект «черная линия» Знакомство с базовым набором LEGO MINDSTORMS		2	Творч. мастерская	фронтальный	
20.		Исследовательские проекты в LEGO® Education WeDo 2.0. Фиксация результатов исследований	2		лекция	фронтальный	
21.		Тяга (Исследуйте результат действия уравновешенных и неуравновешенных сил на движение).		2	Творческая мастерская	выставка проектов	
22.		Скорость (факторы, которые могут увеличить скорость автомобиля,).		2	мастерская	фронтальный	
23.		Прочные конструкции (характеристики здания, которые повышают его устойчивость к землетрясению).		2	мастерская	выставка проектов	
24.		Метаморфоз лягушки (определите характеристики организма на каждой стадии)		2	мастерская	фронтальный	
25.		Растения и опылители (демонстрация взаимосвязи между опылителем		2	мастерская	фронтальный	

			и цветком на этапе размножения).					
26.			Предотвращение наводнения (автоматический паводковый шлюз для управления уровнем воды в соответствии с различными шаблонами выпадения осадков).		2	мастерская	фронтальный	
27.			Десантирование и спасение (устройство, снижающее отрицательное воздействие на людей, животных и среду после того, как район пострадал от стихийного бедствия).		2	Творческая мастерская	выставка	
28.			Сортировка для переработки (устройство, использующее физические свойства объектов для их сортировки).		2	Практическая работа	фронтальный	
29.			Хищник и жертва (демонстрация поведения нескольких хищников и их жертв).		2	Практическая работа	фронтальный	
30.			Язык животных (демонстрация различных способов общения в мире животных).		2	Творческая мастерская	фронтальный	
31.			Экстремальная среда обитания (влияние среды обитания на выживание некоторых видов).		2	Творческая мастерская	фронтальный	
32.			Исследование космоса (прототип робота-вездехода LEGO, который идеально подошел бы для исследования далеких планет).		2	Творческая мастерская	фронтальный	
33.			Предупреждение об опасности (устройство предупреждения о погодных явлениях, которое поможет смягчить последствия ураганов)		2	Творческая мастерская	фронтальный	
34.			Очистка океана (прототип, который поможет людям удалять пластиковый мусор из океана).		2	Творческая мастерская	выставка	
35.			Перемещение материалов (устройство, которое может безопасно и эффективно перемещать определенные объекты).		2	Творческая мастерская	выставка	
36.			Итоговое занятие. Итоговая аттестация		2	Тест-задача	Соревнование моделей	

**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г.Брянска**

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от «29» августа 2023 г

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г. Брянска  
О.В. Черняева  
Приказ №101  
от «01» сентября 2023г

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА**

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА  
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА,  
c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ  
РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА Г.БРЯНСКА,  
email=cbu-032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:11:41 +03'00'

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Судомоделирование»**

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 10-18 лет  
Срок реализации: 3 года (648 часов)

Автор-составитель:  
Фомин Виталий Евгеньевич,  
педагог дополнительного образования

г. Брянск, 2023

## Содержание

### Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цель программы.....	7
1.3. Учебный план 1 года обучения.....	9
1.4. Содержание программы 1 года обучения.....	10
1.5. Учебный план 2 года обучения.....	12
1.6. Содержание программы 2 года обучения.....	13
1.7. Учебный план 3 года обучения.....	14
1.8. Содержание программы 3 года обучения.....	14
1.9. Планируемые результаты.....	15

### Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Условия реализации программы.....	16
2.2. Оценочные материалы.....	16
2.3. Формы аттестации.....	19
2.4. Методические материалы.....	20
2.5. Список литературы.....	26
2.6. Календарно учебный график.....	27
2.7. Воспитательная работа .....	28
2.8. Календарно-тематический план .....	29

### Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

## 1.1. Пояснительная записка

Данная программа имеет **техническую направленность**. Разработана специально для применения в работе с детьми среднего и старшего школьного возраста.

Данная программа разработана в соответствии с нормативными документами:

1) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Законом Брянской области от 8 августа 2013 года №62-З "Об образовании в Брянской области";

3) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196».

5) Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)».

6) Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019 г. № 467).

7) Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018г. №298Н).

8) Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности, организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

9) Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных

технологий при реализации образовательных программ».

10) Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с «Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программ воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).

11) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2. 3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

13) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Центра внешкольной работы Володарского района города Брянска

14) Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» закреплено деление дополнительных общеобразовательных программ на общеразвивающие и предпрофессиональные программы (гл. 10, ст. 75, п. 2).

15) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

### **Актуальность программы.**

Главным помощником в деле развития творческого потенциала ребёнка и особенно его способности к практическому труду является детское техническое творчество.

Российскому народу есть, чем гордиться и на чьих примерах воспитывать детей. Наш народ смог создать и сохранить большое и по-настоящему богатое государство, внести значительный вклад в мировое развитие, в том числе – в географические исследования планеты и развитие морского судоходства.

Развивать в ребёнке его интерес к истории Отечества можно по-разному: сухими лекциями, рассказами о великих изобретателях. А можно, предоставив возможность самому ощутить себя творцом, созидателем.

Детское техническое моделирование является видом деятельности, обеспечивающим возможность ощутить историю страны, историю техники в масштабе и объёме. Возможность создания моделей легендарных исторических и

действующих кораблей позволяет судомоделированию легко конкурировать с компьютерными играми. Выразительность модели, особенно действующей, выполненной собственноручно, несравнимо ни с каким другим видом творчества. В ней сочетаются цвет и объем, присутствуют детали и символика флотов разных периодов истории. Возможно объединение нескольких моделей в сюжетную композицию, создания на их основе действующей настольной игры, или статичной миниатюры. Грамотно выполненная модель основа основ. Именно с воссоздания внешнего облика исторического или современного, морского или речного судна и начинается это искусство. Рождение модели начинается с осознания влияния на готовое изделие как внешних признаков, так и характеристик, влияющих на эксплуатационные качества. Параметры модели связаны и взаимодействуют друг с другом. Это дает возможность усилить степень достоверности модели, что усиливает эмоционального воздействия на зрителя. Именно действующая модель оказывает наибольшее воздействие на ребёнка. Размах проекта позволяет ощутить себя Творцом. Такие модели всегда привлекают наибольшее число зрителей. Встреча с таким ярким феноменом детского творчества – сильнейшее эмоциональное событие. Масштабность моделей позволяет обсуждать на их примере сложные и проблемные вопросы. Можно долго рассказывать о достоинствах той или иной модели корабля, но именно на моделях одного масштаба можно реально оценить кто «слон», а кто «моська». Масштаб – это соотношение величин реальных параметров оригинала и его модели. Отлично видно, кто у кого, выражаясь школьным языком, «списывал» технические новинки.

### **Педагогическая целесообразность.**

По мере изготовления модели обучающиеся знакомятся с тактико-техническими характеристиками техники. Нужная информация, которая обычно с трудом усваивается детьми, в данном случае запоминается легко и откладывается надолго. Незаменимую роль играет специальная литература, а так же военные мемуары. Главное выработать принципы критического анализа информации. По мере изучения материала обучающиеся накапливают знания и начинают по-другому оценивать источники информации. Прежде всего, это касается телевидения и кинематографа. Сегодня на молодое поколение не производят яркого впечатления несовершенные спецэффекты. Знания истории техники помогают подросткам сформировать активную жизненную позицию. Очень важно в работе с моделями развивать творческие наклонности обучающихся. Творчество может проявляться в технологических приемах сборки, последовательности соединений и окраски. Встретить среди детских работ две одинаково выполненные модели практически невозможно.

Работа с моделью требует особого, технически четкого языка, который способен передавать информацию проще, чем литературное произведение.

Детское техническое моделирование является перспективным направлением дополнительного образования воспитанников.

### **Новизна программы.**

Возможность обучения по программе детей разного возраста от 10 до 18 лет.

### **Отличительные особенности**

Программа построена таким образом, что обучающиеся от общих представлений о конструкции судов различных типов и принципах работы переходят конкретно к изучению специфики работы по изготовлению моделей судов различной степени сложности.

### **Возраст детей, участвующих в реализации программы.**

Программа предназначена для работы с учащимися в возрасте 10 - 18 лет.

Именно в этом возрасте закладываются основы мировоззрения ребёнка. Данный период отличается выходом ребёнка на первичную социальную позицию, в которой формируется его отношение к себе как к члену общества.

В этот период детского возраста начинается формирование фундамента личности, закладывается фундамент под ее верхние – мировоззренческие – этажи. Именно в период младшего школьного возраста формируются нравственные ценности, происходит осознание самого себя, своих возможностей, способностей, интересов, стремление ощутить себя и стать взрослым, тяга к общению со сверстниками, внутри которого оформляются общие взгляды на жизнь, на отношения между людьми, на свое будущее. Иными словами – формируются личностные смыслы жизни. Важно знать, что общение ребёнка со сверстниками и взрослыми необходимо считать важнейшим психологическим условием их личностного развития.

Дошкольный и младший школьный возраст – этап духовного развития, который характеризуется открытием «Я», расширением круга общения. Сложность любого возрастного этапа как раз и состоит в том, что он содержит в себе психологические реалии сегодняшнего дня, ценностный смысл которых во многом определяется потребностями дня завтрашнего.

Именно желание выделиться из круга сверстников, попытка удивить семью своими навыками и умениями идеально подходят для раскрытия личных творческих способностей. Все это требует от ребенка значительных усилий, приводит к развитию его психики и наиболее явно проявляется в учебной деятельности.

В 9 - 16 лет у ребенка происходит переход от игры, ведущей деятельности дошкольного возраста к освоению новой для младших школьников деятельности — учебной. Именно тот факт, что он становится учеником, человеком учащимся, накладывает совершенно новый отпечаток на его психологический облик и поведение. Ребенок не просто овладевает определенным кругом знаний. Он учится учиться. Под воздействием новой, учебной деятельности изменяется характер мышления ребенка, его внимание и память.

Судомоделирование предоставляет ребёнку уникальную возможность общения со сверстниками и взрослым (руководителем объединения) в процессе совместной творческой деятельности по созданию конкретного, зримого творческого продукта – модели.

### **Сроки реализации.**

Программа рассчитана на три года обучения и составляет 648 часов.  
Первый - третий года обучения - 216 часов в год (6 часов в неделю)

### **Основные формы занятий.**

При построении образовательной деятельности используются групповая и индивидуальная формы обучения.

➤ **Групповая форма обучения** предполагает коллективное освоение способов изготовления моделей.

➤ **Индивидуальная форма обучения.** Помощь ребенку в выполнении работ в темпе и объеме, соответствующих его индивидуальным способностям.

### **Режим занятий.**

Учебные группы первого года обучения комплектуются к 10 сентября, второго и третьего годов обучения начинают работать с 01 сентября учебного года.

Комплектование группы 7-12 обучающихся, занятия ведутся 2 раза по 3 часа в неделю.

### **1.2. Цель программы:**

Целью образовательной программы «Судомоделирование» является формирование познавательного интереса, творческих способностей и нравственных качеств обучающихся в процессе освоения различных технологий изготовления моделей судов.

### **Задачи программы:**

#### **а) личностные (воспитательные):**

- развитие у воспитанников уважительного отношения к отечественной военной истории;
- воспитание волевых и нравственных качеств личности;
- формирование у подрастающего поколения активной гражданской позиции через изготовление моделей кораблей, оказавших заметное влияние на военно-исторические события нашей страны;
- воспитание навыков коллективного взаимодействия, развитие умений, обеспечивающих успех в самоорганизации, развитие творческого потенциала ребят;
- формировать из учащихся личность творческую и самостоятельную, способную к адаптации в современном мире;

#### **б) метапредметные (развивающие):**

- дать представление учащимся о конструкциях и типах судов прошлого и современности;
- развитие художественного вкуса и дизайнерских способностей;
- развивать технические способности, конструкторские умения при выполнении технических работ, связанных с расчетом, изготовлением и сборкой моделей;
- способы планирования самостоятельной деятельности обучающихся;
- развитие коммуникативных способностей личности;

#### **в) предметные (образовательные):**

- изучение истории Отечества;
- знакомство:
- с различными периодами мировой военной истории;
- с историей развития флота России;
- с историей войн на море от Империи Петра I до Великой Отечественной войны;
- с историей судостроения;
- с теорией судостроения;
- приобретение прикладных знаний моделирования корабля;
- знакомство с материалами для изготовления моделей;
- обучить технологии изготовления моделей;
- познакомить с основами дизайнерского искусства.

### **1.3. Учебный план 1 года обучения**

№ П./П.	Раздел	Количество часов			Формы контроля
		Теор.	Практ.	Всего	
1.	Вводное занятие	3	-	3	Беседа
2.	История развития Российского флота	6	-	6	Педагогическое наблюдение
3.	Модель глиссера	3	6	9	Беседа
4.	Контурные модели	3	30	33	Контрольное занятие
5.	Модель катера	9	72	81	Контрольное занятие
6.	Модель подводной лодки	9	70	79	Контрольное занятие
7.	Участие в областных соревнованиях	2	-	2	Соревнования
8.	Промежуточная аттестация	3	-	3	тестирование
	Итого	38	178	216	

#### 1.4. Содержание программы 1 года обучения

## 1. Водное занятие

Знакомство с учащимися. Правила техники безопасности при работе с режущими инструментами. План и порядок работы объединения. Показ готовых моделей, выполненных в предыдущие годы, экскурсия в выставочный зал.

## 2. История развития Российского флота

Теоретические сведения.

Эволюция плавательных средств. Развитие отечественного флота, начиная со времён Петра I до наших дней.

## 3. Модель глиссера из бумаги

Теоретические сведения.

Техника изготовления моделей судов из бумаги. Основные элементы глиссера: корпус, редан, палуба. Правила безопасного труда.

Практическая работа

Изготовление глиссера из бумаги по существующим шаблонам.

## 4. Контурные модели

Теоретические сведения.

Основные размеры модели, элементы корпуса модели судов. Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами.

Разметка корпуса модели. Выпиливание силуэта модели. Изготовление руля, винта, подставки. Покраска модели.

## 5. Модель катера

Теоретические сведения.

Основные сечения корпуса судна. Теоретический чертёж корпуса модели. Выбор масштаба, использование масштабной сетки. Килевая рама и шпангоуты. Гражданские, военные катера и их назначения. Настройки и рубки на кораблях. Правила изготовления палубы. Техника безопасности при паяльных работах. Якорное устройство. Швартовое устройство. Леерное и мачтовое устройство. Сигнальные огни на судах. Спасательные средства на судах. Характеристика лакокрасочных покрытий. Шпатлевание. Основные приёмы шпатлевания. Правила техники безопасности при работе с нитроэмалями.

Практическая работа.

Изготовление килевой рамы, шпангоутов. Склеивание остова модели. Изготовление бортов, днища, палубы. Изготовление рубки. Изготовление грибного винта и руля. Изготовление лееров, мачт. Подготовка поверхности корпуса к шпатлеванию. Шпатлевание корпуса и рубки. Зачистка наждаком корпуса и рубки. Изготовление подставки.

## 6. Модель подводной лодки

Теоретические сведения.

Конструкция корпусов подводных аппаратов. Принцип погружения и всплытия подводной лодки. Правила техники безопасности на сверлильном станке. Назначение горизонтальных и вертикальных рулей подводной лодки. Оружие подводных лодок: минное, торпедное, пушечно-зенитное, ракетное. Спасательные средства на подводных лодках.

Практическая часть.

Разметка корпуса подводной лодки. Строгательные работы. Предание корпусу требуемых обводов. Шпатлевание, зачистка, грунтовка и окраска корпуса модели подводной лодки. Изготовление и установка на модель горизонтальных и вертикальных рулей. Изготовление леерного ограждения. Покраска детализовки и установка её на подводную лодку. Изготовление подставки для модели.

## 7. Участие в областных соревнованиях

Участие в областных соревнованиях по судомодельному спорту

## 8. Итоговое занятие

Промежуточное тестирование.

Подведение итогов за год, перспективы на будущее.

## 1.5. Учебный план 2 года обучения

№ П.П.	Раздел	Количество часов			Формы контроля
		Теор.	Практ.	Всего	
1.	Вводное занятие	3	-	3	Беседа
2.	Великие флотоводцы России	6	-	6	Беседа
3.	Единая классификация моделей кораблей	3	-	9	Педагогическое наблюдение
4.	Изготовление стендовых моделей-копий длиной до 600мм.	30	165	195	Контрольное занятие
5.	Выставки	3	-	3	Выставка
6.	Участие в областных соревнованиях	3	-	3	Соревнования
7.	Промежуточная аттестация	3	-	3	тестирование
	Всего	51	165	216	

### 1.6. Содержание программы 2 год обучения

## 1. Вводное занятие

Теоретические сведения.

Знакомство с программой. Правила техники безопасности.

## 2. Великие флотоводцы России

Теоретические сведения.

Рассказы о великих русских флотоводцах и адмиралах. Легендарные корабли России: бриг «Меркурий», фрегат «Паллада», броненосец «Слава».

## 3. Единая классификация моделей кораблей.

Теоретические сведения.

Правила проведения соревнований и выставок для стендовых моделей.

## 4. Изготовление стендовых моделей-копий длиной до 600мм

Теоретические сведения.

Три проекции корпуса модели. Мидель-шпангоут. Способы изготовления корпусов и моделей: долбежный, реечно-наборный, матрично-пуансонный. Надстройки. Технология изготовления: фанера, полистирол, жель, стеклотекстолит. Судовые устройства. Дельные вещи надстройки. Технология изготовления. Технология изготовления ракетных установок. Вооружение корабля. Технология изготовления волнореза и дымовой аппаратуры, фальшборта и привального бруса. Технология изготовления леерного устройства. Техника безопасности при работе с эфирными смолами. Технология изготовления швартовых и якорных устройств, спасательных средств, трапов, мачт, средств сигнализации и связи. Плоскость ватерлинии. Технология изготовления швартовых и якорных устройств, спасательных средств сигнализации и связи. Плоскость ватерлинии. Технология окрасочных работ. Флаги и вымпелы. Правила техники безопасности при работе с режущими и колющим инструментом.

Практическая часть

Изготовление стендовой копии модели судов.

## 5. Выставки

Теоретические сведения

Посещение и участие выставок различного уровня.

## 6. Участие в областных соревнованиях по судомодельному спорту

## 7. Итоговое занятие

Промежуточное тестирование.

Анализ проделанной работы за год. Коллективное обсуждение сделанных моделей

### 1.7. Учебный план 3 года обучения

№ П./П.	Раздел	Количество часов			Формы аттестации
		Теор.	Практ.	Всего	
1.	Вводное занятие	3	-	3	беседа
2.	Классификация скоростных и радиоуправляемых моделей	6	-	6	Педагогическое наблюдение
3.	Изготовление модели класса F2-Ю	30	165	195	Контрольная работа
4.	Участие в областных соревнованиях по судомодельному спорту	3	-	3	соревнования
5.	Итоговая аттестация	3	-	3	тестирование
	Всего:	51	165	216	

### 1.8. Содержание программы 3 год обучения

#### 1. Вводное занятие

Теоретические сведения

Знакомство с программой. Правила техники безопасности.

2. Классификация скоростных моделей и радиоуправляемых моделей.  
Теоретические сведения  
Правила проведения соревнований для радиоуправляемых моделей.

### 3. Изготовление моделей класса F2-Ю

Теоретические сведения

Дистанция для класса модели F2-Ю. Принцип работы аппаратуры дистанционного управления. Регулировка поворота пера руля. Регулировка частоты и направления вращения винта.

Практическая часть

Изготовление модели класса F2-Ю

4. Участие в областных соревнованиях по судомодельному спорту

### 5. Итоговое занятие

Итоговое тестирование.

Анализ проделанной работы за год. Коллективное обсуждение сделанных моделей. Подведение итогов соревнований.

## 1.9. Планируемые результаты.

### Предметные

По итогам первого года обучения обучающиеся будут знать:

- Историю Российского флота.
- Основные виды простейших моделей.
- Правила безопасной работы с материалами и инструментами.
- Назначение и функции основных деталей корабля.

Будут уметь:

- Выпиливать детали модели корабля из фанеры лобзиком.
- Применять на практике все технологические операции ( работа с лакокрасочными материалами, клеями, напильниками, наждачной бумагой).

По итогам второго года обучения обучающиеся будут знать:

- Биографии великих флотоводцев России
- Основные типы и назначение судов флота.
- Единую классификацию моделей судов.
- Назначение и область применения элементов корабля.

Будут уметь:

- Работать с такими материалами как: стеклотекстолит, полистирол, гетинакс.
- Работать с полиэфирными смолами и шпатлевками.
- Уметь правильно пользоваться паяльным оборудованием.

По итогам третьего года обучения обучающиеся будут знать:

- Основные классы радиоуправляемых моделей.
- Основные классы скоростных моделей.
- Типы дистанций для проведения соревнований.
- Основные элементы радиоуправления моделей (передатчики, приемники, регуляторы хода, моторы, элементы питания).

Будут уметь:

- Работать на сверлильном станке.
- Работать электролобзиком.
- Работать с паяльной станцией.

## **Метапредметные**

По итогам первого, второго и третьего года обучения:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, выбирать чертежи модели.
- Выбирать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

## **Коммуникативные**

По итогам первого, второго и третьего года обучения:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- Овладение навыками работать и соревноваться в команде.

## **Личностные**

По итогам первого, второго и третьего года обучения:

- Формирование познавательных интересов, направленных на изучение флота России
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
- Формирование у учеников старательности, аккуратности и целеустремлённости.

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1. Условия реализации программы**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Для занятий по программе «Судомоделирование» требуется просторное помещение с принудительной вытяжкой и достаточным освещением.

Для эффективной деятельности по программе необходимы следующие материалы и инструменты:

- Фанера, стеклотекстолит, полистирол, оргстекло, полиэфирные смолы и шпатлевки.
- Акриловые грунты и краски.
- Сверлильный, токарный и фрезерный станок.
- Компрессор и аэрограф.
- Лобзики, напильники, надфили, паяльники.
- Различные клея.

#### **Информационное обеспечение**

- Журналы с чертежами моделей судов
- Интернет-ресурсы.

#### **Кадровое обеспечение**

Педагог, работающий по данной программе должен иметь высшее или среднее профессиональное образование, знать основы работы технического моделирования.

### **2.2. Оценочные материалы**

Выявление степени усвоения полученных знаний и умений осуществляется в беседе о данном предмете или теме, на практических занятиях, при итоговом тестировании по программе.

Технические и творческие навыки обучающихся можно выявить в процессе проведения мастер-класса и практической работы.

Каждое полугодие проводятся областные соревнования по судомодельному спорту в закрытых помещениях. В конце учебного года проводятся областные соревнования по судомодельному спорту на открытой воде. С целью выявления

усвоения программы проводится промежуточная и итоговая аттестация в форме теста.

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Вид и назначение оценочного материала по программе</b>
Беседа	Беседа на тему «Корабли Российского флота»	Входной контроль (выявление первичных представлений)
Педагогическое наблюдение	Оценка умений и навыков при изготовлении моделей судов	Текущий контроль (по итогам прохождения темы)
Тест, соревнования по судомодельному спорту в закрытых помещениях	5 вопросов на тему флотов России, оценка результатов соревнований	Промежуточный контроль (промежуточная аттестация)
Тест, соревнования по судомодельному спорту на открытой воде	5 вопросов на тему флотов мира, оценка результатов соревнований	Итоговый контроль (итоговая аттестация)

### **Тест промежуточной аттестации 1 года обучения**

1. Сколько корпусов имеет судно типа катамаран
  - А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4
2. Сколько мачт имеет бригантина
  - А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4
3. Сколько винтов имеет двухвальная силовая установка
  - А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4
4. Количество пушечных палуб на парусных линейных кораблях
  - А) 1
  - Б) 2
  - В) 3
  - Г) 4

5. Количество морей, которые омывают Россию

- А) 9
- Б) 10
- В) 11
- Г) 12

### Тест промежуточной аттестации 2 года обучения

1. В сражении при Калиакрии эскадра адмирала Фёдора Ушакова разгромила...
  - А) Шведский флот
  - Б) Турецкий флот
  - В) Французский флот
  - Г) Английский флот
  
2. Потешная флотилия царя Петра I совершала первые плавания по...
  - А) Белому морю
  - Б) Чёрному морю
  - В) Озеру Байкал
  - Г) Плещееву озеру
  
3. Эскадра адмирала Павла Нахимова наголову разбила турецкий флот при...
  - А) Дарданеллах
  - Б) Синопе
  - В) Керчи
  - Г) Трафальгаре
  
4. Он был начальником первого русского кругосветного путешествия.
  - А) Иван Крузенштерн
  - Б) Фёдор Литке
  - В) Павел Нахимов
  - Г) Семён Дежнёв
  
5. Русские моряки под командованием адмирала Фёдора Ушакова штурмом взяли крепость...
  - А) Кинбурн
  - Б) Табарка
  - В) Майорка
  - Г) Корфу

## Тест итоговой аттестации

1. Это военно-морское училище, основанное в 1944 году, готовит будущих учащихся военных вузов. Поступить в него можно в пятом классе. Оно носит имя...
  - А) Григория Спиридова
  - Б) Фёдора Ушакова
  - В) Павла Нахимова
  - Г) Николая Кузнецова
2. Первый в мире атомный ледокол был создан...
  - А) В США
  - Б) В Великобритании
  - В) В Норвегии
  - Г) В СССР
3. Какого флота нет в составе Военно-морского флота России?
  - А) Балтийского
  - Б) Черноморского
  - В) Черноморского
  - Г) Средиземноморского
4. В каком году был построен первый ледокол?
  - А) 1654
  - Б) 1800
  - В) 1894
  - Г) 1918
5. Кто командовал Северным флотом СССР в года Великой отечественной войны 1941-1945гг?
  - А) Николай Кузнецов
  - Б) Арсений Гловко
  - В) Степан Макаров
  - Г) Фёдора Ушакова

**Оценка тестовых заданий: правильный ответ 10 баллов**

**-Высокий уровень 40-50 баллов**

**-Средний уровень 20-30 баллов**

**-Низкий уровень 0-10 баллов**

### 2.3. Формы аттестации

Промежуточная аттестация первого и второго года обучения проходит в форме теста для определения уровня теоретических знаний в конце

учебного года и проведение соревнований в закрытых помещениях для определения практических навыков учащихся.

Итоговая аттестация в конце третьего года обучения проводится в форме теста для определения теоретических знаний и соревнований на открытой воде для определения практических навыков учащихся.

Формы фиксации результатов:

- доклады результатов выставок и соревнований
- видеозаписи и фотоотчёты выставок и соревнований.

## **2.4. Методические материалы**

Педагог должен искать пути усовершенствования учебного процесса. Поэтому. В первый год обучения используются следующие методы: объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. Для второго года обучения начинается применяться частично-поисковый метод в сочетании с объяснительно-иллюстративным и репродуктивным методом.

Каждое занятие содержит в себе три основных части. Первая часть предполагает изложение нового материала, инструктажа по технике безопасности, планирование и распределение работ для каждого ученика на каждое занятие.

Вторая часть – практическая работа: индивидуальная, групповая, совместно или под контролем педагога.

Третья часть включает в себя анализ проделанной работы и подведения итогов. Она отражает деятельность каждого члена коллектива.

Заключительная часть занятия уборка рабочего места, инструментов и материалов.

Основными методами работы являются метод проектов, практическая работа, рассказ, лекция, беседа.

Объединения первого года обучения формируется из обучающихся 9-13 лет. Основная форма организации познавательной деятельности обучающихся – фронтальная и групповая. Методы обучения – рецептивно – репродуктивные, проблемное изложение материала. Самостоятельная работа учащихся в 1 полугодии носит репродуктивный характер, во 2 – предполагается работа конструктивного характера, позволяющая осуществить перенос полученных знаний в новую ситуацию. На данном этапе учащиеся получают начальные навыки разработки, выполнения

Объединения второго года обучения формируется из обучающиеся 10-14 лет, владеющими необходимыми умениями и навыками в объёме программы 1 года обучения. Основная форма организации познавательной деятельности учащихся – групповая и индивидуальная. Преобладающие методы обучения – проблемное изложение и частично – поисковые

(эвристические). Самостоятельная работа учащихся носит конструктивный характер, большое внимание уделяется развитию творческих способностей учащихся.

Объединения третьего года обучения формируется из обучающиеся 11-16 лет соответственно, владеющими умениями и навыками предыдущих лет обучения. Но возможен добор обучающихся Основная организация познавательной деятельности учащихся – групповая и индивидуальная. Методы обучения – частично – поисковый и исследовательский. Самостоятельная работа обучающихся строится с учётом уровневой дифференциации заданий (по степени сложности с учётом детей одарённых, сильных и среднего уровня развития.) На данном этапе учащиеся выполняют проектные работы, предусматривающие создание законченных моделей различного уровня сложности.

Но возможен добор обучающихся в группы 2-го и 3-го годов обучения по результатам собеседования.

### Методическое обеспечение основных тем программы

Тема программы	Форма занятий	Примеры и методы	Дидактический материал	Техническое оснащение	Форма подведения итогов
1 год обучения					
1. Вводное занятие	Рассказ, беседа, показ	Словесный, наглядный	Демонстрационные модели	—	Совместное обсуждение
2. История развития Российского флота	Рассказ, беседа	Словесный, наглядный	Плакаты, фотографии, рисунки, открытки	—	Совместное обсуждение
3. Модель глиссера	Рассказ, практикум	Словесный, наглядный, практическая работа	Чертежи, модели глиссера	Инструменты для работы над глиссером, клей, бумага, краски	Тестирование, анализ практической работы
4. Контурные модели	Рассказ, практикум	Словесный, наглядный, практическая работа	Плакаты «Контурные модели», «Резиномотор»	Инструменты для работы над моделью, клей, краски, грунтовка	Тестирование, анализ практической работы
5. Модель катера	Рассказ, практикум	Словесный, наглядный, практическая работа	Чертежи, модели катера	Инструменты для работы над моделью, клей, краски, грунтовка	Тестирование, анализ практической работы
6. Модель подводной лодки	Рассказ, практикум	Словесный, наглядный,	Чертежи, модели подводной лодки	Инструменты для работы над	Тестирование, анализ

		практическая работа		моделью, клей, краски, грунтовка	практической работы
7. Участие в областных соревнованиях	—	Практическая работа	—	—	Совместное обсуждение, анализ практической работы
8. Итоговое занятие	Рассказ	Словесный, наглядный	—	—	Анкетирование

2 год обучения

1. Вводное занятие	Рассказ, беседа, показ	Словесный, наглядный	Демонстрационные модели	—	Совместное обсуждение
2. Великие флотоводцы России	Учебный диалог, беседа, показ	Словесный, наглядный, поисковый	Набор открыток, электронная презентация	Компьютер	Викторина
3. Единая классификация моделей кораблей	Лекция	Словесный, наглядный	Единые правила проведения соревнований по судомодельному спорту	Компьютер	Тестирование
4. Изготовление Стендовых моделей-копий длиной до 600мм.	Рассказ, беседа, практикум, исследование	Словесный, наглядный, практическая работа	Чертежи моделей: «Бронекатер», «Торпедный катер», «Малый охотник МО-	Инструменты, сверлильный станок, клей, краски,	Тестирование, анализ проделанной работы

			2»	шпатлевка и другие материалы	
5. Выставки	Рассказ, беседа	—	—	—	Совместное обсуждение
6. Участие в областных соревнованиях	—	Практическая работа	—	—	Совместное обсуждение
7. Итоговое занятие	Рассказ	Словесный, наглядный	—	—	Анкетирование

3 год обучения

1. Вводное занятие	Рассказ, беседа, показ	Словесный, наглядный	—	—	Совместное обсуждение
2. Классификация скоростных и радиоуправляемых моделей	Рассказ, беседа	Словесный, наглядный	Единые правила проведения соревнований по судомодельному спорту	Компьютер	Тестирование
3. изготовление моделей класса F2-Ю	Рассказ, беседа, практикум	Словесный, наглядный, практическая работа	«Справочник судомоделиста Т1, Т2», чертежи патрульного катера	Инструменты, станки, краски, шпатлевка и другие	Тестирование, анализ практической работы

				материалы	
4. Участие в областных соревнованиях по судомодельному спорту	—	Практическая работа	—	—	Совместное обсуждение, анализ практической работы
5. Итоговое занятие	Рассказ	Словесный, наглядный	—	—	Анкетирование

## 2.5. Список литературы

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. Федеральная целевая программа развития образования на 2011-2015 годы  
Постановление правительства Российской Федерации от 07.02.2011г. № 6
2. Выгодский Л.С. Педагогическая психология. М., 1999.
3. Гузеев. Планирование результатов образования и образовательная технология. М., 2000.
4. Гантверген Р. Дельные вещи в судостроении. «Судостроение», Ленинград. 1986г.
5. Ежи Бень Модели судов на воздушной подушке. «Судостроение» Ленинград 1983г.
6. Карпинский А. модели судов из картона. «Судостроение» Ленинград 1989г.
7. Курти О. Постройка моделей судов. «Судостроение» Ленинград 1977г.
8. Сахновский Б.М. Модели судов новых типов. «Судостроение» Ленинград 1987г.
9. Мурзу Н. Основы непотопляемости корабля «Военное издательство» Москва 1990г.
10. Целовальников Л.С. Справочник судомоделиста: в 3 томах. ДОСААФ Москва 1978г.
11. Щетанов Б.В. Судомодельный кружок. «Просвещение» Москва 1983г.
12. Попов А. Корабли в бутылках «АСТ» Москва, Минск 2001г.
13. Чашенков И. Судовые столярно – плотницкие работы «Судостроение» Ленинград 1989г.
14. Шершнев А.. «История военного судостроения» «Полигон» С-П 1994г.

Литература, рекомендуемая для детей и родителей по предлагаемой программе:

1. Митяев А. Книга будущих командиров. ООО Издательский дом «ЛИТЕРА», С-П., 1998 г.
2. Журнал «Юный техник» 1996-2016г.
3. Митяев А. Книга будущих адмиралов. ООО Издательский дом «ЛИТЕРА», С-П. 1998г.
4. Журналы «Моделист – конструктор» 1996-2016г.г.

**2.6. Календарный учебный график**

Зимние каникулы: с 1 по 8 января 2024 года

Летние каникулы: с 1 июня по 31 августа 2024 года

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая

<b>№ группы, год обучения</b>	<b>Дата начала занятий по программе</b>	<b>Дата окончания занятий по программе</b>	<b>Количество учебный недель</b>	<b>Количество учебных часов</b>	<b>Режим занятий</b>
Группа №1, 3 год обучения	1.09.23	21.05.24	36	216	Четверг 16:00-16:45 16:55-17:40 17:50-18:35 Воскресение 9:00-9:45 9:55-10:40 10:50-11:35
Группа №2, 1 год обучения	4.09.23	24.05.24	36	216	Среда 16:00-16:45 16:55-17:40 17:50-18:35 Воскресение 11:45-12:30 12:40-13:25 13:35-14:20

## **2.7. «Рабочая программа воспитания»**

### ***Пояснительная записка***

Рабочая программа воспитания детского объединения «Судомоделирование», составлена на основе программы воспитания МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска на 2023-2024 уч. год и предназначена для обучающихся от 10 до 18 лет. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Нормативно-правовая база:

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2015 № 996-р;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. от 18.06.2017);

- План основных мероприятий по программе "Десятилетие детства" (утв. Указом Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства»).

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

**Задачи:**

- вовлечение каждого обучающегося в воспитательный процесс с целью обеспечения самореализации личности;

- предоставление личности ребенка широких возможностей выбора индивидуальной траектории для развития своих способностей и склонностей;

- развитие самоуправления обучающихся, предоставление им реальной возможности участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;

- формирование у детей и подростков через систему воспитательной работы позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции, патриотизма;

- приобщение к ценностям и традициям многонациональной культуры российского народа;

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;

- создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социальной адаптации в обществе.

### **Мониторинг эффективности реализации программы**

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Общая процедура наблюдения включает следующие этапы:

- 1) определение целей и задач наблюдения;
- 2) выбор объекта;
- 3) выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и обеспечивающего сбор необходимой информации;
- 4) выбор способов регистрации наблюдаемого;
- 5) обработка и интерпретация полученной информации.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогу.

## Календарный план воспитательной работы объединения

### «Судомоделирование» ПДО Фомин В.Е. на 2023/2024 учебный год

#### Модуль 1. Ключевые обще учрежденческие дела

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.1. Гражданско-патриотическое направление</b>		
<b>1.1.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Тематическое занятие, посвященное Дню космонавтики «Через тернии к звездам»	3 неделя Апреля 2024г.
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященные празднованию Дня Победы	4 неделя апреля – 2 неделя Мая 2024г.
3	Концертная программа к Дня Победы	2 неделя Мая 2024г.
<b>1.1.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя, посвященная празднованию Дня города.	10-17 сентября 2023г.
3	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября 2023г.
4	Неделя, посвященная празднованию Дня Победы.	1 неделя мая 2024г.

#### 1.2. Художественно-эстетическое направление

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.2.1. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя посвящения дню учителя	20-30 сентября 2023 г.
2	Неделя ТО Художественно- цикла: Открытые занятия.	3 неделя февраля 2024 г.

#### 1.3. Мероприятия, направленные на воспитание семейных ценностей.

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.3.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Мероприятия в детских объединениях, посвященное 23 февраля	Февраль 2024г.
<b>1.3.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Мамина неделя.(К дню матери)	20-27 ноября 2023г.
2	Неделя добра	2-3 неделя апреля 2024г.

#### Модуль 2. «Самоуправление»

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
1	Акция «Спасибо матери солдата». Изготовление открыток и вручение их в Комитете Солдатских матерей	20-30 ноября 2023г.
2	Акция «Открытка Защитнику Отечества». Изготовление и вручение открыток в Совете Ветеранов Володарского района.	2 неделя февраля 2024г.
3	Участие в Новогодних концертах «Праздничное настроение»	Декабрь 2023г.
5	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и	2 неделя октября 2023г.

	обязанности».	
6	Неделя веселых затей.	20-30 декабря 2023г.

### Модуль 3 «Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное развитие»

1	Запись и размещение онлайн-поздравлений ветеранам ВОВ	1-2 недели Мая 2024г.
2	Районный конкурс «Пою мое отечество»	Февраль 2024г.
3	Муниципальный конкурс детского творчества «Год 41-й, начало июня».	с 1 по 22 июня 2024г.
4	Районный конкурс новогодней елочной игрушки «Новогодний сундучок»	1-2 неделя Декабря 2023г.

### Модуль 4 «Здоровый образ жизни и охрана здоровья»

1	Игровая программа «Защитники Земли Русской»	2-3 неделя февраля 2024г.
2	Игровая программа по ПДД «Правила дорожного движения достойны уважения.»	15-20 Октября 2023 г.
3	Беседы по правилам дорожного движения с обучающимися детских объединений.	Ежемесячно
4	Беседы с обучающимися детских объединений «Правила гигиены и правила безопасности»	Ежемесячно

### Модуль 5 Работа с родителями.

№	Мероприятие	Сроки
1.	Дни открытых дверей для родителей	Сентябрь 2023г.
2.	Родительское собрание «Организация учебно-воспитательного процесса в объединении»	Сентябрь 2023г.
3	Проведение отчетных концертов, отчетных выступлений, в том числе в формате онлайн, для родительской общественности с целью демонстрации достижений обучающихся	Декабрь 2023г. Май 2024г.
4	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года по заявкам
5	Тематические родительские собрания в объединениях.	В течение года

### Тематика родительских собраний

№	Тема собрания	Сроки проведения
1	Организационное собрание.	Сентябрь
2.	«Вместе за безопасность». Безопасность детей и профилактика ПДД	Сентябрь
3	«Ребенок 21 века: особенности социального и творческого развития»	Октябрь
4	«Сохранение здоровья в семье»	Февраль
6	«Безопасное лето»	Май

**Календарно-тематический план  
педагога дополнительного образования  
Фомина В.Е.  
к дополнительной  
общеразвивающей программе  
«Судомоделирование»  
на 2023-2024 учебный год**

Группа №2 Первый год обучения

Уровень программы: базовый

Начало занятий: 4 сентября

Время проведения занятий: среда 16:00- 18:35; воскресенье 11:45-14:20

Место проведения: ЦВР, Ул. Пушкина 74

N п/п	Дата проведения		Тема занятия	Кол-во часов			Форма занятия	Форма контроля	Примечания
	по плану	по факту		всего	теория	практика			
1	4.09		Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б.	3	3	-	Лекция	беседа	
2	7.09		История развития Российского флота	3	3	-	Лекция	беседа	
3	11.09		История развития Российского флота	3	3	-	Лекция	беседа	
			<u>Модель глиссера</u>						
4	14.09		Техника изготовления моделей судов	3	1	2	Теоретическое	беседа	

			из бумаги. Основные элементы глссера.				занятие		
5	18.09		Изготовление элементов глссера из бумаги по существующим шаблонам	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
6	21.09		Склеивание модели глссера	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
			<u>Контурные модели</u>						
7	25.09		Основные размеры модели. Элементы корпуса.	3	1	2	Теоретическое занятие	беседа	
8	28.09		Разметка контура модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
9	2.10		Выпиливание контура модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
10	5.10		Изготовление корпуса модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
11	9.10		Изготовление корпуса модели	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
12	12.10		Склеивание модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
13	16.10		Изготовление винта модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
14	19.10		Изготовление руля модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

15	23.10		Изготовление подставки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
16	26.10		Изготовление резиномотора	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
17	30.10		Покраска модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
			<u>Модель катера</u>						
18	2.11		Основные сечения корпуса корабля	3	1	2	Теоретическое занятие	беседа	
19	6.11		Разметка килевой рамы на фанере	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
20	9.11		Изготовление килевой рамы	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
21	13.11		Разметка шпангоутов на фанере	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
22	16.11		Изготовление шпангоутов	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
23	20.11		Изготовление шпангоутов	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
24	23.11		Гражданские и военные суда их назначения и типы.	3	3	-	Теоретическое занятие	беседа	
25	27.11		Склеивание шпангоутов и килевой рамы.	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
26	30.11		Изготовление палубы	3	-	3	Практическое	Педагогическое	

							занятие	наблюдение	
27	4.12		Приклеивание палубы	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
28	7.12		Обтягивание корпуса фанерой	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
29	11.12		Шпатлевание корпуса	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
30	14.12		Зачистка корпуса	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
31	18.12		Изготовление рубки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
32	21.12		Изготовление рубки	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
33	25.12		Шпатлевание рубки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
34	28.12		Зачистка рубки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
35	11.01		Якорные и швартовые устройства	3	3	-	Теоретическое занятие	беседа	
36	15.01		Изготовление якорей и кнехт	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
37	18.01		Изготовление винта модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
38	22.01		Изготовление руля модели	3	-	3	Практическое	Педагогическое	

							занятие	наблюдение	
39	25.01		Изготовление руля модели	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
40	29.01		Изготовление лееров	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
41	1.02		Изготовление мачты	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
42	5.02		Грунтовка модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
43	8.02		Окраска модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
44	12.02		Окраска модели	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
			<u>Модель подводной лодки</u>						
45	15.02		Принцип погружения и всплытия подводной лодки	3	1	2	Теоретическое занятие	беседа	
46	19.02		Разметка корпуса подводной лодки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
47	22.02		Изготовление корпуса подводной лодки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
48	26.02		Изготовление корпуса подводной лодки	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
49	1.03		Назначение вертикальных и горизонтальных румб	3	1	2	Теоретическое занятие	беседа	

50	5.03		Изготовление вертикальных румб	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
51	12.03		Изготовление горизонтальных румб	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
52	15.03		Шпатлевание корпуса	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
53	19.03		Шпатлевание корпуса	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
54	22.03		Зачистка корпуса	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
55	26.03		Изготовление подставки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
56	29.03		Грунтовка корпуса	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
57	2.04		Изготовление рубки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
58	5.04		Изготовление рубки	3	-	3	Практическое занятие	Контрольное занятие	
59	9.04		Грунтовка рубки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
60	12.04		Оружие подлодок: минное, торпедное, ракетное	3	3	-	Теоретическое занятие	беседа	
61	16.04		Изготовление лееров	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

62	19.04		Изготовление кнехт	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
63	23.04		Изготовление киповых планок	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
64	26.04		Изготовление антенн	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
65	30.04		Окраска модели	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
66	3.05		Изготовление резиномотора	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
67	7.05		Окраска деталировки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
68	10.05		Изготовление грузов лодки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
69	14.05		Вклеивание грузов лодки	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
70	17.05		Балансировка лодки на воде	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
71	21.05		Балансировка лодки.	3	-	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
72	24.05		Промежуточная аттестация	3	3	-	Тестирование	Тестирование	
			Всего за уч. год	216					

**Календарно-тематический план  
педагога дополнительного образования  
Фомина В.Е.  
к дополнительной  
общеразвивающей программе  
«Судомоделирование»  
на 2023-2024 учебный год**

Группа №1 Третий год обучения

Уровень программы: базовый

Начало занятий: 1 сентября

Время проведения занятий: четверг 16:00- 18:35; воскресенье 9:00-11:35

Место проведения: ЦВР, Ул. Пушкина 74

N п/п	Дата проведения		Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля	Примечания
	по плану	по факту					
1.	1.09		Вводное занятие. Инструктаж по Т.Б.	3	Лекция	Беседа	
2.	4.09		Классификация скоростных и радиоуправляемых моделей	3	Лекция	Контрольная работа	
3.	8.09		Классификация скоростных и радиоуправляемых моделей	3	Лекция	Контрольная работа	
4.	11.09		Изготовление шпангоутов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

5.	15.09		Изготовление шпангоутов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
6.	18.09		Изготовление шпангоутов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
7.	22.09		Изготовление шпангоутов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
8.	25.09		Изготовление шпангоутов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
9.	29.09		Изготовление килевой рамы	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
10.	2.10		Изготовление килевой рамы	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
11.	6.10		Склеивание остова модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
12.	9.10		Набор корпуса модели пенопластом	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
13.	13.10		Набор корпуса модели пенопластом	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
14.	16.10		Набор корпуса модели пенопластом	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
15.	20.10		Набор корпуса модели пенопластом	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
16.	23.10		Обработка корпуса модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

17.	27.10		Обработка корпуса модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
18.	30.10		Шпатлевание болванки корпуса	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
19.	3.11		Шпатлевание болванки корпуса	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
20.	6.11		Шпатлевание болванки корпуса	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
21.	10.11		Выклеивание корпуса модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
22.	13.11		Изготовление палубы	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
23.	17.11		Вклеивание палубы	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
24.	20.11		Изготовление рубки модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
25.	24.11		Изготовление рубки модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
26.	27.11		Изготовление рубки модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
27.	1.12		Изготовление рубки модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
28.	4.12		Изготовление рубки модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

29.	8.12		Изготовление рубки модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
30.	11.12		Изготовление дейдвудов и винтов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
31.	15.12		Изготовление дейдвудов и винтов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
32.	18.12		Изготовление дейдвудов и винтов	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
33.	22.12		Вклеивание дейдвудов модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
34.	25.12		Изготовление рулей модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
35.	29.12		Изготовление рулей модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
36.	12.01		Вклеивание рулей модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
37.	15.01		Изготовление лееров	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
38.	19.01		Изготовление лееров	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
39.	22.01		Изготовление мачт модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
40.	26.01		Грунтовка модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

41.	29.01		Грунтовка модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
42.	2.02		Грунтовка модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
43.	5.02		Окраска модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
44.	9.02		Окраска модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
45.	12.02		Окраска модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
46.	16.02		Окраска модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
47.	19.02		Окраска модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
48.	26.02		Окраска рубки	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
49.	2.03		Окраска рубки	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
50.	5.03		Изготовление кнехт и якорей	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
51.	9.03		Изготовление кнехт и якорей	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
52.	12.03		Изготовление кнехт и якорей	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

53.	16.03		Окраска кнехт и якорей	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
54.	19.03		Изготовление редуктора модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
55.	23.03		Изготовление редуктора модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
56.	26.03		Изготовление редуктора модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
57.	30.03		Изготовление редуктора модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
58.	2.04		Вклеивание редуктора модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
59.	6.04		Изготовление ходовых огней	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
60.	9.04		Изготовление ходовых огней	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
61.	13.04		Установка радиоаппаратуры на модель	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
62.	16.04		Установка радиоаппаратуры на модель	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
63.	20.04		Установка радиоаппаратуры на модель	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
64.	23.04		Установка регулятора хода на модель	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	

65.	27.04		Изготовление и установка антенны	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
66.	30.04		Изготовление и установка антенны	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
67.	4.05		Проверка работы узлов модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
68.	7.05		Проверка работы узлов модели	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
69.	11.05		Испытание модели на воде	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
70.	14.05		Итоговая аттестация	3	Практическое занятие	Тестирование	
71.	18.05		Участие в областных соревнованиях	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
72.	21.05		Участие в областных соревнованиях	3	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение	
			Всего за уч. год	216			

**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска**

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1 от «29» августа 2023 г

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г. Брянска  
\_\_\_\_\_  
О.В. Черняева  
Приказ №101  
от «01» сентября 2023г

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА**

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА  
DN: cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА, c=RU, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА, email=cbu-032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:12:10 +03'00'

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Экспериментальная физика»**

*Реализуется с применением электронного обучения и дистанционных  
образовательных технологий*

Уровень программы: базовый

Возраст обучающихся: 14-16 лет

Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:

Корниенко Ирина Николаевна  
Педагог дополнительного образования

Брянск, 2023

## **Содержание:**

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

объем, содержание, планируемые результаты

1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи	7
1.3 Планируемые результаты	10

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

2.1. Учебный план	14
2.2.Содержание программы	14
2.3. Условия реализации программы	17
2.4. Формы аттестации	17
2.5. Оценочные материалы	17
2.6. Список литературы	19
2.7. Календарный учебный график	20

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:**

## **объем, содержание, планируемые результаты**

### 1.1 Пояснительная записка

Программа «Экспериментальная физика» имеет техническую направленность.

За основу взяты следующие нормативные документы:

#### **Нормативно-правовая основа**

Содержание, роль, назначение и условия реализации программы дополнительного образования закреплены в следующих нормативных документах:

1) Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2) Законом Брянской области от 8 августа 2013 года №62-3 "Об образовании в Брянской области";

3) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196».

5) Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разно уровневые программы)».

6) Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019 г. № 467).

7) Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018г. №298Н).

8) Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 г. №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий

осуществления образовательной деятельности, организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».

9) Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

10) Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий» (вместе с «Рекомендациями по реализации внеурочной деятельности, программ воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).

11) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2. 3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

13) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Центра внешкольной работы Володарского района города Брянска

14) Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» закреплено деление дополнительных общеобразовательных программ на общеразвивающие и предпрофессиональные программы (гл. 10, ст. 75, п. 2).

15) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

Физическое образование в системе общего и среднего образования занимает одно из ведущих мест. Являясь фундаментом научного миропонимания, оно способствует формированию знаний об основных методах научного познания окружающего мира, фундаментальных научных теорий и закономерностей, формирует у учащихся умения исследовать и объяснять явления природы и техники.

Как школьный предмет, физика обладает огромным гуманитарным потенциалом, она активно формирует интеллектуальные и мировоззренческие качества личности. Дифференциация предполагает такую организацию процесса обучения, которая учитывает индивидуальные особенности учащихся, их способности и интересы, личностный опыт. Дифференциация обучения физике позволяет, с одной стороны, обеспечить базовую подготовку, с другой — удовлетворить потребности каждого, кто проявляет интерес и способности к предмету и выходит за рамки изучения физики в школьном курсе.

#### **Отличительные особенности программы:**

- Весь учебный курс построен на комбинации методически традиционных и инновационных технологий, что даёт возможность поддерживать интерес учащихся к изучению начальных знаний в области физики.
- **Особенности реализации программы** заключаются в том, что режим обучения по программе предусматривает ее освоение дистанционно.
- К концу обучения по программе обучающиеся познакомятся с теоретическими основами в области физики.

#### **Направленность программы**

- выявление, развитие и поддержка талантливых учащихся,
- профессиональную ориентацию учащихся,
- социализация и адаптация учащихся к жизни в обществе;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации,

- формирование и развитие творческих способностей учащихся.

### **Новизна**

Данная программа предусматривает изучение физики обучающимися среднего школьного возраста в доступной и занимательной форме. На основе знаний физики дети создают собственные модели и проекты.

### **Актуальность**

В современный период глобальной информатизации и развития новых технологий изучение радиотехники и электроники необходимо начинать со школьной скамьи. Программа технической направленности решает актуальные задачи, поставленные перед дополнительным образованием. Программа посвящена актуальной проблеме — приобретение опыта практической деятельности с реальными электрическими цепями, используя конструкторы по электротехнике и электроизмерительными приборами, что позволяет по-новому взглянуть на некоторые разделы физики, обеспечивает развитие интеллектуальных общеучебных умений у учащихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Программа составлена с учетом требований федеральных государственных стандартов и соответствует возрастным особенностям младшего школьника.

### **Педагогическая целесообразность**

Данная образовательная программа соответствует стратегии учреждения и направлена на компетентностно-ориентированное образование. Образовательная программа "Экспериментальная физика" составлена с учетом требований современной педагогики, учитывая интересы учащихся – подростков.

Программа составлена на основе знаний возрастных, психолого-педагогических, физических особенностей детей подросткового возраста. Работа с обучающимися строится на взаимосотрудничестве, на основе уважительного, искреннего, деликатного и тактичного отношения к личности ребенка. Важный аспект в обучении – индивидуальный подход, удовлетворяющий требованиям познавательной деятельности подростка.

Увлечение физикой помогает решать проблемы свободного времени подростка, отвлечь его от негативного влияния улицы, помочь сделать правильный выбор. Занятия способствуют также повышению уровня успеваемости детей по физико-математическим дисциплинам в общеобразовательной школе.

Метод проектов является базовой педагогической технологией, позволяющей формировать ключевые компетентности учащихся. Основы проектной деятельности изучаются на 1 году обучения. Это, как правило, теоретические занятия. В последующие года обучения акцент ставится на практическую деятельность.

## **1.2. Цель и задачи программы**

### **Цель программы:**

Формирование научного мировоззрения как результата изучения фундаментальных законов физики.

### **Задачи программы**

#### **Воспитательные:**

- воспитывать трудолюбие, предприимчивость, самостоятельность, ответственность, культуру поведения и бесконфликтного общения;

#### **Развивающие:**

- развивать любознательность;
- формировать устойчивый интерес к науке и технике;
- развивать навыки коллективного труда;
- развивать конструктивное мышление.

#### **Обучающие:**

- знакомства обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретения обучающимися знаний о механических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов;

- овладения обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

### **Отличительные особенности и характеристика обучающихся**

Для создания коммуникативной обстановки во взаимодействии с детьми важно поддерживать высокую активность каждого ребёнка, использование компьютерных программ позволяет выполнить это условие.

Основной сферой интересов учащихся данного возраста является общение со сверстниками. Поэтому использование программы Скайп с функцией чата поддержит стремление общаться, переписываться.

### **Сроки реализации программы.**

Программа рассчитана на 1 год обучения - 144 часа в год. Набор детей в объединение свободный по заявлениям от родителей.

В реализации данной программы участвуют дети 14– 16 лет.

### **Режим занятий**

Для обучающихся занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 занятия, дистанционно с группой по 12 человек.

Длительность непрерывной работы за компьютером - 35 минут.

Распределение времени занятия (в онлайн режиме):

- ознакомление с инструкцией от 2 до 5 минут;
- работа педагога над темой, теоретическая часть до 20 минут;
- выполнение индивидуальных заданий до 10 минут;
- обсуждение результатов занятия до 5 минут.

### **Формы организации образовательного процесса.**

Основная форма занятий: упражнения и выполнение индивидуальных практических работ. При изучении нового материала используются словесные формы: лекция, эвристическая беседа, дискуссия. При реализации личных проектов

используются формы организации самостоятельной работы. Значительное место в организации образовательного процесса отводится практическому участию детей в соревнованиях, разнообразных мероприятиях по техническому конструированию. Наряду с наглядными методами (демонстрация и анализ схем, макетов) используется частично-поисковый и проектно-конструкторский методы. Занятия проводятся в максимально комфортных условиях. Дети должны иметь возможность свободно перемещаться и при необходимости садиться, это даст возможность ученику не устать, сохраняя физическую активность.

Методика обучения также основана на принципах природосообразности (образовательный процесс строится для ученика с учетом его психофизиологических качеств), гуманизации (формирование системы ценностей духовного развития). В процессе занятий по любой теме в рамках программы все формы и методы взаимообусловлены и применяются в комплексе.

### **Методы обучения :**

#### ***теоретические:***

- беседа;
- рассказ;
- инструктаж;
- демонстрация;
- упражнения;
- решения задач;
- словесные;

#### ***наглядные:***

- демонстрация плакатов, схем, таблиц, фото;
- использование технических средств;
- просмотр видеоматериалов;

#### ***практические:***

- практические задания;
- ролевые игры;
- анализ и решение конфликтных ситуаций;

#### ***по степени активности познавательной деятельности учащихся:***

- объяснительный;
- иллюстративный;

- проблемный.

### **Формы подведения итогов**

Контроль осуществляется на каждом занятии. Эффективной формой контроля такой организации учебной деятельности является практическое занятие, на котором учащиеся защищают их. А также, занимательные конструкторские игры, и увлекательные задания, упражнения, и игры-эксперименты. В образовательном процессе используются обучение в сотрудничестве, коллективная творческая деятельность. В основе обучения конструированию лежит индивидуальный и дифференцированный подход, что дает возможность конструировать пространство, объединенное одной большой темой, стимулируя развитие у детей коммуникативных навыков, а также обобщение и закрепление изученного материала.

Формы подведения итогов реализации программы: творческие проекты, конкурсы, соревнования.

В середине и конце года подводятся промежуточные и итоговые оценки результатов освоения программы в виде тестов, творческих проектов.

### **1.3. Планируемые результаты**

Изучение курса «Экспериментальная физика» направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

#### **Личностные результаты:**

- Сформировано ответственное отношение к учению, готовности и способности к самообразованию и саморазвитию на основе мотивации к обучению и познанию, самостоятельность в приобретении и совершенствовании новых знаний;
- Сформированы познавательные интересы, развиты интеллектуальные, творческие способности, сформирован осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования;
- Воспитана российская гражданская идентичность: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- Сформировано целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- Умение контролировать процесс и результат учебной и исследовательской деятельности в процессе изучения законов природы;
- Сформирована коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- Сформированы основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развит опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной деятельности в жизненных ситуациях
- Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении практических задач.

#### **Метапредметные результаты:**

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5. Развита компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6. Первоначальные представления об идеях и о методах физики как об универсальном инструменте науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

7. Умение видеть физическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;

11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

### **Предметные результаты:**

1. Осознание ценности и значения физики и ее законов для повседневной жизни человека и ее роли в развитии материальной и духовной культуры.

2. Сформированы представления о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания, о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

3. Сформированы первоначальные представления о физической сущности явлений природы, видах материи, усвоение основных идей физики тепловых явлений (основных положений МКТ, законов термодинамики, основных принципов работы тепловых машин, законов электростатики, постоянного тока, Ампера, Лоренца).

4. Усвоен смысл физических законов, раскрывающих связь физических явлений, овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики.

5. Сформировано научное мировоззрение как результата изучения фундаментальных законов физики; умения пользоваться методами научного познания природы: проводить наблюдения, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез; планировать и выполнять эксперименты, проводить прямые и косвенные измерения с использованием приборов, обрабатывать результаты измерений, понимать неизбежность погрешностей любых измерений, оценивать границы погрешностей измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул.

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		теория	практика	всего	
1.	Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения при проведении практических занятий.	2	-	2	Беседа, тестирование
2.	Первоначальные сведения о строении вещества.	-	12	12	Практическое задание, тестирование
3.	Взаимодействие тел.	1	23	24	Практическое задание, беседа Тестирование
4.	Давление. Давление жидкостей и газов.	1	15	16	Практическое задание, беседа Тестирование
5.	Работа и мощность. Энергия ( 14 ч)	4	12	16	Практическое задание, беседа Тестирование
6.	Тепловые явления. ( 26 ч)	9	17	26	Практическое задание, беседа Тестирование
7.	Электромагнитные явления. ( 22 ч)	8	14	22	Практическое задание, беседа Тестирование
8.	Оптические явления. ( 22 ч)	6	16	22	Практическое задание, беседа Тестирование
9.	Итоговый и промежуточный контроль	4	-	4	Тестирование
	Итого:	35	109	144	

### 2.2. Содержание программы

**1. Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения при проведении практических занятий. (2ч)**

**2. Первоначальные сведения о строении вещества ( 12 ч)**

Цена деления измерительного прибора. Определение цены деления измерительного цилиндра. Определение геометрических размеров тела. Изготовление измерительного цилиндра. Измерение температуры тела.

Измерение размеров малых тел. Измерение толщины листа бумаги.

### **3. Взаимодействие тел ( 24 ч)**

Измерение скорости движения тела. Измерение массы тела неправильной формы. Измерение плотности твердого тела. Измерение объема пустоты. Исследование зависимости силы тяжести от массы тела. Определение массы и веса воздуха. Сложение сил, направленных по одной прямой. Измерение жесткости пружины. Измерение коэффициента силы трения скольжения. Решение нестандартных задач.

### **4. Давление. Давление жидкостей и газов ( 16 ч)**

Исследование зависимости давления от площади поверхности. Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение массы тела, плавающего в воде. Определение плотности твердого тела. Определение объема куска льда. Изучение условия плавания тел. Решение нестандартных задач.

### **5. Работа и мощность. Энергия ( 16 ч)**

Вычисление работы и мощности, развиваемой учеником при подъеме с 1 на 3 этаж. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПД наклонной плоскости. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии. Решение нестандартных задач.

### **6. Тепловые явления. ( 26 ч)**

Тепловое расширение тел. Тепловое равновесие. Температура и способы ее измерения. Процессы плавления и отвердевания, испарение и конденсации. Теплопередача. Влажность воздуха.

### **7. Электромагнитные явления. ( 22 ч)**

Микромир. Модели атома. История открытия и действия гальванического элемента. История создания электрофорной машины. Опыт Вольты. Электрический ток в электролитах. Лампа с регулируемой яркостью. Автоматический уличный фонарь. Автоматические осветители. Магнитное поле в веществе. Магнитная аномалия. Магнитные бури.

Разновидности электроизмерительных приборов. Разновидность электродвигателей.

### **8. Оптические явления. ( 22 ч)**

Источники света. Изготовление камеры-обскуры и исследование изображения с помощью модели. Многократное изображение предмета в нескольких плоских зеркалах. Изготовление перископа и с его помощью провести наблюдения. Практическое использование вогнутых зеркал. Зрительные иллюзии, порождаемые преломлением света. Миражи. Развитие волоконной оптики. Использование законов света в технике.

### **9. Итоговый и промежуточный контроль ( 4 ч)**

Проверка знаний обучающихся по итогам изучения программы

### 2.3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: необходимо наличие компьютера с доступом к сети Интернет, камеры, микрофона, программы Скайп, электронной почты, программ Microsoft Office.

Информационное обеспечение:

<https://www.youtube.com/>

Кадровое обеспечение: Образовательный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими соответствующее высшее образование, квалификационную категорию и опыт работы.

### 2.4. Оценочные материалы

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид и назначение оценочного материала по программе
Опросник	Включает обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения, а так же уровень владения языком.	Входной контроль (выявление начальных знаний)
Творческое задание	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Текущий контроль (по итогам прохождения темы)
Опросник	Средство контроля усвоения учебного материала, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Промежуточная и итоговая аттестация

### 2.5. Формы аттестации

Промежуточная аттестация проводится в декабре в форме тестов.

Итоговая аттестация проводится по итогам изучения программы в мае.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитическая справка, материал тестирования.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: аналитическая справка.

**Таблица диагностики уровня воспитанности обучающихся**

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	отношение обучающегося к миру	преобладающие мотивы участия обучающегося в деятельности	уровень воспитанности	уровень психолого-педагогического аспекта восприятия материала

в - высокий

х - хороший

с - средний

н – низкий

п - позитивный

нг - негативный

#### **Диагностические материалы**

- тесты на развитие логического мышления,
- творческие работы,
- задания на смекалку,
- лабиринты,
- кроссворды,
- логические задачи,
- упражнения на распознавание геометрических фигур.

#### **Дидактические материалы**

- Учебные схемы, настольные игры, видеофильмы.

## 2.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авторская мастерская (<http://metodist.lbz.ru>).
2. Алгоритмы решения задач по физике: [festivai.1september.ru/articles/310656](http://festivai.1september.ru/articles/310656)
3. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. – М.: Просвещение, 2011 – 223 с. -. (Стандарты второго поколения).
4. Внеурочная деятельность. Примерный план внеурочной деятельности в основной школе: пособие для учителя/. В.П. Степанов, Д.В. Григорьев – М.: Просвещение, 2014 – 200 с. -. (Стандарты второго поколения).
5. Занимательная физика. Перельман Я.И. – М. : Наука, 1972
6. Как стать ученым. Занятия по физике для старшеклассников. А.В. Хуторский, Л.Н. Хуторский, И.С. Маслов. – М. : Глобус, 2008
7. Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>
8. Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие/сост. Е.Н. Тихонова.- М.:Дрофа, 2013.-398 с.
9. Развивающие электронные игры «Умники – изучаем планету» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.russobit-m.ru/>
10. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. –Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
11. Физика для увлеченных. Кибальченко А.Я., Кибальченко И.А.– Ростов н/Д.: «Феникс»,2005
12. Фронтальные лабораторные занятия по физике в 7-11 классах общеобразовательных учреждений: Книга для учителя./под ред. В.А. Бурова, Г.Г. Никифорова. – М : Просвещение, 1996
13. Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>
14. Хочу быть Кулибиным. Эльшанский И.И. – М. : РИЦ МКД, 2002

## 2.7. Календарный учебный график

№ группы Год обучения	Дата начала освоения программы	Дата окончания освоения программы	Количество учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий	Аттестация
Группа №1 Первый год	сентябрь	май	36	144	Два раза в неделю по два часа	В декабре промежуточ- ная и итоговая в мае
Группа №2 Первый год	сентябрь	май	36	144		

Зимние каникулы:

Летние каникулы: 1 июня -31 августа

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 3,6,7 января, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая

## 2.8 Рабочая программа воспитания

1

Рабочая программа воспитания детского объединения «Экспериментальная физика», составлена на основе программы воспитания МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска на 2023-2024 уч. год и предназначена для обучающихся от 14-16 лет. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с основной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Нормативно-правовая база:

- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 29.05.2015 № 996-р;

- Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» (с изм. от 18.06.2017);

- План основных мероприятий по программе "Десятилетие детства" (утв. Указом Президента РФ от 29.05.2017 № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства»).

**Цель:** формирование и развитие у обучающихся системы нравственных, морально-волевых и мировоззренческих установок, способствующих их личностному, гармоничному развитию и социализации в соответствии с принятыми социокультурными правилами и нормами, как основы их воспитанности.

**Задачи:**

- вовлечение каждого обучающегося в воспитательный процесс с целью обеспечения самореализации личности;
- предоставление личности ребенка широких возможностей выбора индивидуальной траектории для развития своих способностей и наклонностей;
- развитие самоуправления обучающихся, предоставление им реальной возможности участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;
- формирование у детей и подростков через систему воспитательной работы позитивных ценностей, гражданских установок, активной жизненной позиции, патриотизма;
- приобщение к ценностям и традициям многонациональной культуры русского народа;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- создание условий, способствующих развитию интеллектуальных, творческих, личностных качеств учащихся, их социальной адаптации в обществе.

**Мониторинг эффективности реализации программы**

Способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение. Общая процедура наблюдения включает следующие этапы:

- 1) определение целей и задач наблюдения;
- 2) выбор объекта;
- 3) выбор способа наблюдения, наименее влияющего на исследуемый объект и обеспечивающего сбор необходимой информации;
- 4) выбор способов регистрации наблюдаемого;
- 5) обработка и интерпретация полученной информации.

Внимание педагогов сосредотачивается на следующих вопросах: какие прежде

существовавшие проблемы личностного развития обучающихся удалось решить за минувший учебный год; какие проблемы решить не удалось и почему; какие новые проблемы появились, над чем далее предстоит работать педагогу.

## Календарный план воспитательной работы объединения

### «Экспериментальная физика» ПДО Корниенко И.Н. на 2023/2024 учебный год

#### Модуль 1. Ключевые обще учрежденческие дела

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.1. Гражданско-патриотическое направление</b>		
<b>1.1.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Тематическое занятие, посвященное Дню космонавтики «Через тернии к звездам»	3 неделя Апреля 2024г.
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященные празднованию Дня Победы	4 неделя апреля – 2 неделя Мая 2024г.
<b>1.1.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя, посвященная празднованию Дня города.	10-17 сентября 2023г.
2	Неделя правовых знаний для обучающихся младшей возрастной категории «Правила доверия».	1 неделя октября 2023г.
3	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября 2023г.
4	Неделя, посвященная празднованию Дня Победы.	1 неделя мая 2024г.

#### 1.2. Художественно-эстетическое направление

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.2.1. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Неделя посвящения дню учителя	20-30 сентября 2023 г.
2	Неделя ТО Художественно- цикла: Открытые занятия.	3 неделя февраля 2024 г.

#### 1.3. Мероприятия, направленные на воспитание семейных ценностей.

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
<b>1.3.1. Воспитательные мероприятия для обучающихся объединений.</b>		
1	Игровые программы к Рождественским праздникам. Святочная неделя, календарь народных праздников.	1-2 неделя января 2024 г. по отдельному плану
2	Мероприятия в детских объединениях, посвященное Празднованию Масленицы	3 неделя февраля – 1 неделя марта 2024г.
3	Мероприятия в детских объединениях, посвященное 23 февраля и Международному женскому дню 8 Марта	Февраль-март 2024г.
<b>1.3.2. Организация тематических недель и месячников</b>		
1	Мамина неделя.(К дню матери)	20-27 ноября 2023г.
2	Неделя добра	2-3 неделя апреля 2024г.

#### Модуль 2. «Самоуправление»

№ п/п	Наименование мероприятия	Дата проведения
-------	--------------------------	-----------------

1	Акция «Спасибо матери солдата». Изготовление открыток и вручение их в Комитете Солдатских матерей	20-30 ноября 2023г.
2	Акция «Открытка Защитнику Отечества». Изготовление и вручение открыток в Совете Ветеранов Володарского района.	2 неделя февраля 2024г.
3	Участие в Новогодних концертах «Праздничное настроение»	Декабрь 2023г.
4	Неделя правовых знаний для обучающихся младшей возрастной категории «Правила доверия».	1 неделя октября 2023г.
5	Неделя правовых знаний для обучающихся средней возрастной категории: «Мои права и обязанности».	2 неделя октября 2023г.
6	Неделя веселых затей.	20-30 декабря 2023г.

### Модуль 3 «Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное развитие»

1	Запись и размещение онлайн-поздравлений ветеранам ВОВ	1-2 недели Мая 2024г.
3	Муниципальный конкурс детского творчества «Год 41-й, начало июня».	с 1 по 22 июня 2024г.

### Модуль 4 «Здоровый образ жизни и охрана здоровья»

1	Игровая программа «Защитники Земли Русской»	2-3 неделя февраля 2024г.
2	Игровая программа по ПДД «Правила дорожного движения достойны уважения.»	15-20 Октября 2023 г.
3	Беседы по правилам дорожного движения с обучающимися детских объединений.	Ежемесячно
4	Беседы с обучающимися детских объединений «Правила гигиены и правила безопасности»	Ежемесячно

### Модуль 5 Работа с родителями.

№	Мероприятие	Сроки
2.	Родительское собрание «Организация учебно-воспитательного процесса в объединении»	Сентябрь 2023г.
3	Проведение отчетных концертов, отчетных выступлений, в том числе в формате онлайн, для родительской общественности с целью демонстрации достижений воспитанников	Декабрь 2023г. Май 2024г.
4	Индивидуальные консультации для родителей	В течение года по заявкам
5	Тематические родительские собрания в объединениях.	В течение года

#### Тематика родительских собраний

№	Тема собрания	Сроки проведения
1	Организационное собрание.	Сентябрь
2.	«Вместе за безопасность». Безопасность детей и профилактика ПДД	Сентябрь
3	«Ребенок 21 века: особенности социального и творческого развития»	Октябрь
4	«Сохранение здоровья в семье»	Февраль
6	«Безопасное лето»	Май

## 2.9.Календарно-тематический план

№ п/п	Дата проведения		Тема занятия	Количество часов			Форма аттестации/контроля
	план	факт		всего	практика	теория	
1			Организационное занятие. Техника безопасности и правила поведения	2	0	2	Фронтальный опрос
<b>Первоначальные сведения о строении вещества (12ч)</b>							
2			Экспериментальная работа «Определение цены деления различных приборов».	2	2	0	Индивид. работа
3			Экспериментальная работа «Определение геометрических размеров тел».	2	2	0	Индивид. работа
4			Практическая работа «Изготовление измерительного цилиндра».	2	2	0	Индивид. работа
5			Экспериментальная работа «Измерение размеров молекулы растительного масла».	2	2	0	Индивид. работа
6			Экспериментальная работа «Измерение размеров малых тел».	2	2	0	Индивид. работа
7			Экспериментальная работа «Измерение толщины листа бумаги».	2	2	0	Индивид. работа
<b>Взаимодействие тел (24 ч)</b>							
8			Экспериментальная работа «Измерение скорости движения тел».	2	1	1	Индивид. работа
9			Решение задач на тему «Скорость равномерного движения».	2	2	0	Индивид. работа
10			Экспериментальная работа «Измерение массы 1 капли воды».	2	2	0	Индивид. работа
11			Экспериментальная работа «Измерение плотности куска сахара».	2	2	0	Индивид. работа
12			Экспериментальная работа «Измерение плотности хозяйственного мыла».	2	2	0	Индивид. работа
13			Решение задач на тему «Плотность вещества».	2	2	0	Индивид. работа
14			Экспериментальная работа «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».	2	2	0	Индивид. работа
15			Экспериментальная работа «Определение массы и веса воздуха в комнате».	2	2	0	Индивид. работа
16			Экспериментальная работа «Сложение сил, направленных по одной прямой».	2	2	0	Индивид. работа
17			Экспериментальная работа «Измерение жесткости пружины»	2	2	0	Индивид. работа
18			Экспериментальная работа «Измерение коэффициента силы трения скольжения».	2	2	0	Индивид. работа
19			Решение задач на тему «Сила трения».	2	2	0	Индивид. работа
<b>Давление. Давление жидкостей и газов (16ч)</b>							
20			Экспериментальная работа «Исследование зависимости давления от площади поверхности»	2	1	1	Индивид. работа
21			Экспериментальная работа «Определение давления цилиндрического тела».	2	2	0	Индивид. работа
22			Экспериментальная работа «Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола».	2	2	0	Индивид. работа

23		Экспериментальная работа «Определение массы тела, плавающего в воде».	2	2	0	Индивид. работа
24		Экспериментальная работа «Определение плотности твердого тела».	2	2	0	Индивид. работа
25		Экспериментальная работа «Определение выталкивающей силы».	2	2	0	Индивид. работа
26		Экспериментальная работа «Изучение условий плавания тел».	2	2	0	Индивид. работа
27		Решение качественных задач на тему «Плавание тел».	2	2	0	Индивид. работа
<b>Работа и мощность. Энергия. (16ч)</b>						
28		Экспериментальная работа «Вычисление работы, совершенной школьником при подъеме с 1 на 3 этаж».	2	1	1	Индивид. работа
29		Экспериментальная работа «Вычисление мощности развиваемой школьником при подъеме с 1 на 3 этаж».	2	2	0	Индивид. работа
30		Решение задач на тему «Работа. Мощность».	2	2	0	Индивид. работа
31		Экспериментальная работа «Вычисление КПД наклонной плоскости».	2	2	0	Индивид. работа
32		Экспериментальная работа «Измерение кинетической энергии тела».	2	1	1	Индивид. работа
33		Решение задач на тему «Кинетическая энергия».	2	1	1	Индивид. работа
34		Экспериментальная работа «Измерение изменения потенциальной энергии».	2	2	0	Индивид. работа
35		Решение задач по теме: «Превращения энергии»	2	1	1	Индивид. работа
36		Промежуточная аттестация	2	0	2	Тест
<b>Тепловые явления. (26ч)</b>						
37		Разнообразие тепловых явлений. Тепловое расширение тел.	2	0	2	Индивид. работа
38		Экспериментальная работа «Изменение длины тела при нагревании и охлаждении тел»	2	2	0	Индивид. работа
39		Теплопередача. Экспериментальная работа «Изучение теплопроводности воздуха и воды»	2	1	1	Индивид. работа
40		Плавление и отвердевание тел. Практическая работа «Отливка парафинового солдатика»	2	1	1	Индивид. работа
41		Экспериментальная работа «Наблюдение за плавлением льда»	2	2	0	Индивид. работа
42		Испарение и конденсация. Экспериментальная работа «От чего зависит скорость испарения»	2	1	1	Индивид. работа
43		Решение задач по теме: «Виды теплопередачи»	2	2	0	Индивид. работа
44		Решения качественных и расчетных задач на расчет количества теплоты; составление задач по теме «Моя задача на расчет количества теплоты»	2	2	0	Индивид. работа

45		Влажность воздуха. Влажность воздуха на различных континентах.	2	0	2	Индивид. работа
46		Экспериментальная работа «Определение относительной и абсолютной влажности воздуха с помощью термометра»	2	2	0	Индивид. работа
47		Экспериментальная работа «Измерение влажности воздуха по точке росы».	2	2	0	Индивид. работа
48		Экспериментальная работа «Измерение относительной влажности с помощью самодельного пленочного гигрометра»	2	2	0	Индивид. работа
49		Тепловые двигатели будущего.	2	0	2	Индивид. работа

### Электромагнитные явления (22ч)

50		Микромир. Модели атома, существовавшие до начала XIX века.	2	0	2	Индивид. работа
51		История открытия и действия гальванического элемента.	2	0	2	Индивид. работа
52		Практическая работа «Изготовление лейденской банки»	2	2	0	Индивид. работа
53		История создания электрофорной машины. Опыты по электростатике. Решение качественных задач.	2	1	1	Индивид. работа
54		Экспериментальная работа «Опыты Вольты. Электрический ток в электролитах»	2	2	0	Индивид. работа
55		Практическая работа «Лампа с регулируемой яркостью»	2	2	0	Индивид. работа
56		Практическая работа «Пляшущие человечки»	2	2	0	Индивид. работа
57		Сопротивление проводника. Практическая работа «Измерение удельного сопротивления проводника»	2	1	1	Индивид. работа
58		Практическое применение магнитного действия электрического тока.	2	2	0	Индивид. работа
59		Практическая работа «Получение спектров магнитного поля»	2	2	0	Индивид. работа
60		Электромагниты: их устройство и применение. Применение явления ЭМИ в различных гаджетах.	2	0	2	Индивид. работа

### Оптические явления (22ч)

61		Источники света. Законы геометрической оптики.	2	0	2	Индивид. работа
62		Практическая работа «Изготовление камеры-обскуры и исследование изображения с помощью модели»	2	2	0	Индивид. работа
63		Практическая работа «Получение многократного изображения предмета в нескольких плоских зеркалах»	2	2	0	Индивид. работа
64		Практическая работа «Изготовление перископа и проведение наблюдения с его помощью»	2	2	0	Индивид. работа
65		Экспериментальная работа «Практическое использование вогнутых зеркал»	2	2	0	Индивид. работа

66		Зрительные иллюзии, порождаемые преломлением света. Миражи.	2	2	0	Индивид. работа
67		Линзы. Построение изображения, получаемое с помощью линз.	2	2	0	Индивид. работа
68		Практическая работа «Получение изображения при помощи собирающей линзы и измерение фокусного расстояния линзы»	2	2	0	Индивид. работа
69		Практическая работа «Определение оптической силы линзы»	2	2	0	Индивид. работа
70		Развитие волоконной оптики.	2	0	2	Индивид. работа
71		Использование законов света в технике.	2	0	2	Индивид. работа
72		Итоговая аттестация.	2	0	2	Тест

# «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭСТЕТИКА»

**Управление образования Брянской городской администрации  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска**

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
от «29» августа 2023 г.

Утверждаю:  
Директор МБУДО ЦВР  
Володарского района г.Брянска  
\_\_\_\_\_ О.В. Черняева  
Приказ № 101  
от «01» сентября 2023г.

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР  
ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ"  
ВОЛОДАРСКОГО РАЙОНА  
Г.БРЯНСКА**

Подписано: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ВНЕШКОЛЬНОЙ РАБОТЫ" ВОЛОДАРСКОГО  
РАЙОНА Г.БРЯНСКА  
DN: cn=Муниципальное бюджетное  
учреждение дополнительного образования  
"Центр внешкольной работы" Володарского  
района г.Брянска, o=RU, ou=Муниципальное  
бюджетное учреждение дополнительного  
образования "Центр внешкольной работы"  
Володарского района г.Брянска, email=cbu-  
032@mail.ru  
Дата: 2023.11.28 13:11:15 +03'00'

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕ- РАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

Уровень освоения программы – базовый

Возраст обучающихся – 15-18 лет

Автор-составитель – Сухинина Елена Анатольевна,  
педагог дополнительного образования

Брянск-2023г.

История программы

Год разработки программы – 2020-2021

Изменения внесены:

2021-2022 уч.год – изменение структуры программы

2022-2023 уч.год– изменение содержания

2023-2024 учгод – изменение структуры программы

## **Содержание:**

### Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования:

объем, содержание, планируемые результаты

1.1 Пояснительная записка.....	2
1.2 Цель и задачи.....	6
1.3 Учебный план .....	8
1.4 Содержание программы.....	10
1.5 Планируемые результаты.....	11

### Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

2.1 Условия реализации программы .....	12
2.2 Оценочные материалы .....	13
2.3 Формы аттестации .....	14
2.4 Методические материалы.....	15
2.5 Список литературы.....	15
2.6 Календарный учебный график.....	16

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Направленность программы – техническая.** Программа «Техническая эстетика» направлена на создание условий для развития личности обучающихся, мотивации к познанию и творчеству, приобщение их к общечеловеческим ценностям, развитие художественно - творческих способностей, графической грамотности, формирование технического мышления и пространственного воображения, художественно - конструкторских способностей, а также на создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения. Программа предусматривает ознакомление обучающихся с основами технического рисунка, чертежа, технологиями изготовления различных изделий, правильного построения изображения предметов в пространстве, а также выполнение различных конструкций по техническому рисунку или чертежу при помощи специальных инструментов и материалов с целью выявления эстетической сущности бытовой вещи в процессе ее конструирования и дизайна.

#### **Нормативно-правовая основа программы**

- 1) Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022).
- 2) Закон Брянской области от 08.08.2013 года № 62-З «Об образовании в Брянской области».
- 3) Приказ Минпросвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- 4) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 года № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
- 5) Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

- 6) Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 года № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций».
- 7) Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019 года № 467).
- 8) Приказ Министерства просвещения РФ от 13.03.2019 года №114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности, организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
- 9) Приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 года №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- 10) Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 года № ВБ 976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий».
- 11) Приложение № 1 к письму Минпросвещения России от 07.05.2020 года № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»).
- 12) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- 13) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 года N 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной

инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

14) Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р, утвердившее Концепцию развития дополнительного образования детей до 2030 года.

15) Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО «Центр внешкольной работы» Володарского района г. Брянска.

### **Актуальность программы**

В последнее десятилетие заметно возрастание роли предметной среды в становлении духовной культуры личности, в формировании художественных взглядов. Возросшие эстетические потребности обуславливают актуальность программы дополнительного образования детей «Техническая эстетика». Предложенная программа отвечает интересам младших и старших подростков, их любознательности, даёт возможность проявления их творческого потенциала. В мире современных технологий часто происходит замена прежних эстетических, духовных ценностей на язык команд машинам, решающим ряд умственных процессов. Кроме того, происходит замена процесса рассуждения на привычные механические действия, которые дают желаемый результат. Всё это ограничивает творческий потенциал подростков. Данная программа способствует равномерному развитию конструкторско-исследовательских, творческих навыков обучающихся в области дизайна, пониманию эстетики быта.

### **Педагогическая целесообразность**

Техническая эстетика и дизайн — главная, наиболее развитая и теоретически осмысленная сфера деятельности человека по законам красоты вне искусства. Он охватывает область проектирования, производства и бытия вещей с учетом их пользы, удобства и красоты. Смысл дизайна заключается в комплексном, системном подходе к каждой вещи. Проектирование каждого объекта предполагает учёт многих сторон, как используется, какова окружающая световая и цветовая среда и т.д. Дизайнер в силу своей специфики в равной степени должен знать и искусство, и технику, обладать аналитическим и пространственным мышлением. Он должен уметь планировать, рисовать, чертить, моделировать из бумаги, картона, лепить из глины, пластилина.

Точно так же необходимо знание теоретических основ рисунка, цветоведения, композиции, черчения, моделирования, архитектуры.

Программа «Техническая эстетика» вводит подростков в удивительный мир творчества, дает им возможность поверить в свои способности, творческие силы, предусматривает развитие у обучающихся изобразительных, художественно-конструкторских способностей, креативного мышления, создаёт условия для достижения успеха в соответствии с возрастными особенностями и уровнем развития способностей.

Учиться видеть красоту предметов, учиться создавать их самостоятельно, воспитывать в себе творца, оценивать результаты своего труда – одна из главных задач подрастающего поколения

**Новизной программы является** оптимизация творческих процессов проектирования изделий во взаимосвязи художественных и технологических процессов, формирующих стиль и моду; связь традиций и современности; свобода выбора обучающимися объекта проектирования в соответствии с зоной их ближайшего развития.

### **Отличительные особенности программы**

Программа «Техническая эстетика» разработана на основе типовой программы «Дизайн», сборник программ «Техническое творчество учащихся» для учреждений дополнительного образования и общеобразовательных школ (Москва, «Просвещение», 1995). Отличие программы от типовой в том, что разделы программы предусматривают более углубленное изучение дизайна предметов быта и техники, теоретических основ рисунка, черчения, моделирования, основ архитектуры, а также самостоятельный выбор детьми тем для работы и творчества. Полученные знания обучающиеся объединения могут использовать в дальнейшем при изучении таких предметов как ИЗО, черчение, дизайн.

### **Цель программы:**

Развитие творческих способностей на основе интереса подростков к техническому дизайну, изобразительному искусству, формирование у них потребности в самосовершенствовании и создании условий для реализации творческих

возможностей и выбора будущей профессии (дизайнера, оформителя, визажиста, и т.д.).

### **Задачи:**

#### ***Обучающие:***

- способствовать формированию образного, технического мышления, умения выразить свой замысел на плоскости с помощью эскиза, рисунка, простейшего чертежа;
- способствовать овладению детьми элементарными обобщёнными технико-технологическими знаниями;
- способствовать формированию навыков работы с наиболее распространённым ручным инструментом и приспособлениями;
- знакомить детей с элементами художественного конструирования и оформления изделий;
- учить детей делать эскизы, рисунки, чертежи, проекты, макеты, различные модели;
- знакомить детей с различными приемами художественного мастерства (штриховки, растирки, построение конструкций, размывки, лессировки) и учить их применять эти приёмы на практике;
- учить детей правильно использовать художественный материал: простые и цветные карандаши, уголь, сангину, пастель, акварельные краски, гуашь, использовать нетрадиционные материалы при художественном оформлении конструкций.

#### ***Развивающие:***

- развивать у обучающихся изобразительные, художественно-
- конструкторские способности, нестандартное мышление, творческую
- индивидуальность.
- развивать творческий потенциал, художественный вкус, различные виды мышления (ассоциативного, абстрактного, вариативного, образного), содействовать расширению кругозора учащихся.

#### ***Воспитывающие:***

- воспитывать у детей устойчивый интерес к творчеству, потребность в собственном творчестве, в стремлении делать добро людям;
- воспитание навыков коллективного взаимодействия, развитие умений, обеспечивающих успех в самоорганизации.

## **Режим занятий**

Программа рассчитана на 1 год обучения

## **Занятия проводятся:**

2 раза в неделю, время занятия – 45 минут ;

Всего по программе – 216 часов.

## **Наполняемость в детских объединениях:**

Группа 10-15 человек;

## **Адресат программы. Особенности возрастных групп**

Программа адресована обучающимся 15-18 лет, имеющим навыки изобразительной деятельности, навыки работы с технологической документацией, чтения чертежей, конструкторско-дизайнерской деятельности, исследовательской и проектной деятельности, полученные на уроках технологии, черчения, ИЗО в школе или на занятиях в УДО.

## **Формы организации познавательной деятельности:**

Индивидуальная

Групповая

Дифференцированно-групповая

Индивидуально-групповая

КТД

## **Методы обучения (по характеру познавательной деятельности.)**

*объяснительно-иллюстративный* (информационно-рецептивный) – готовые знания, учитель обеспечивает восприятие этих знаний, ученики фиксируют информацию в памяти.

1. *объяснительно-иллюстративный* (информационно-рецептивный) – готовые знания, педагог обеспечивает восприятие этих знаний, обучающиеся фиксируют информацию в памяти;

2. *проблемное изложение* – знания добываются самостоятельно, педагог ставит проблему – обучающиеся ищут пути ее решения, на основе рассуждений обучающихся появляются прочные знания о предмете;

3. *частично - поисковый (эвристический)* – формулируется проблема, педагог разделяет проблему на части, а обучающиеся выполняют отдельные шаги по ее решению; педагог управляет процессом;

4. *исследовательский* – поисковая деятельность обучающихся по решению проблемы, творческое усвоение знаний.

Самостоятельная работа обучающихся в 1 полугодии в основном носит репродуктивный характер, во 2 - предполагается работа конструктивного характера, позволяющая осуществить перенос полученных знаний в новую ситуацию и самостоятельную творческую, исследовательскую (проектную) деятельность. На данном этапе обучающиеся знакомятся с образцами творчества художников – дизайнеров в промышленности, строительства, в области бытовой и транспортной техники различных типов, получают первые навыки технического рисования, составляют композиции из простых геометрических форм, знакомятся с материалами и инструментами, получают начальные навыки разработки, выполнения, оформления и представления (защиты) творческого проекта.

## Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности при работе. Правила дорожного движения.	3	1	2	Устный опрос, беседа
2.	Понятие о художественном конструировании <ul style="list-style-type: none"> <li>• Архитектура</li> <li>• Дизайн среды</li> <li>• Экстерьер</li> <li>• Понятие об эргономике</li> </ul>	40	6	34	Практическая работа, проведение мини-выставок
3.	Проектирование методом объёмного макетирования:	40	6	34	Творческая работа, проведение тематических выставок
3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• объёмные геометрические макеты из бумаги и картона;</li> </ul>	14	2	12	
3.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• макеты из пластичных материалов;</li> </ul>	14	2	12	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• макеты в технике папье-маше.</li> </ul>	12	2	10	
4.	Техника черчения	10	1	9	Практическая работа
	Шрифт. Плакат. Изготовление логотипа.	20	4	16	
5.	Основы технического дизайна: проект «бумажная скульптура»,» «Архитектурное оригами», «Панно в технике квиллинг»,	30	6	28	Защита творческого проекта
6.	Оформление деревянных изделий росписью.	18	6	12	Творческая работа
7.	Батик	24	2	22	Творческая работа
7.1	Холодный батик	12	1	11	
7.2	Роспись по ткани акриловыми красками.	12	1	11	
8.	<b>Скульптура.</b> Значение скульптуры в архитектурном ансамбле. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование скульптурного пластилина в творческих работах</li> <li>• Использование скульптуры в декоре и украшении интерьера</li> </ul>	20	3	17	Практическая работа, проведение мини-выставок
		12	2	10	

	помещений	8	1	7	
9.	Подготовка к выставкам (К Новому Году, 23 февраля, марта, 9 мая – День Победы!)	6	2	4	Творческая работа
	Экскурсии	5	-	5	
	Итого:	216	33	183	

## Содержание программы

### 1. Материалы и инструменты. Техника безопасности при работе.

#### *Правила дорожного движения. Теория:*

Макет в творческом процессе проектирования изделия художником- конструктором; понятие о рабочем макете, его значении в проектировании.

Выбор материала в зависимости от проектируемого изделия с учётом конструктивных и пластических особенностей: картон, бумага, пластилин, и др.

#### *Практическая работа:*

Разработка и выполнение макетов объёмных геометрических фигур, создании интерьеров комнаты и мебели, транспорта, макетов упаковки различных товаров, макетов бытовых изделий.

#### *Теория:*

Знакомство с учебной программой, целями и задачами работы объединения. Правила техники безопасности и правила поведения в кабинете. Повторение правил дорожного движения.

Сведения о материалах, инструментах, приспособлениях. Знакомство с изобразительными материалами и умение их использовать в своих работах.

*Практика:* Работа в различных техниках с использованием различных материалов.

### 2. Понятие о художественном конструировании

#### *Теория:*

Задачи художественного конструирования. Понятие архитектуры, дизайна среды, экстерьера.

Эргономика. История создания эргономики как науки, задачи эргономики. Использование эргономических орудий труда.

*Практика:*

Выполнение учащимися творческих работ с учетом художественно- конструкторских задач (графика, архитектура, дизайн среды и т.д.)

Работа с бумагой формата А4, А3 , картоном, пластилином. Дизайн мебели и экстерьеров зданий.

### **3.Проектирование методом объемного моделирования.**

*Теория:*

Макет в творческом процессе проектирования изделия художником- конструктором; понятие о рабочем макете, его значении в проектировании.

Выбор материала в зависимости от проектируемого изделия с учётом конструктивных и пластических особенностей: картон, бумага, пластилин, и др.

*Практическая работа:*

Разработка и выполнение макетов объёмных геометрических фигур, создание интерьеров комнаты и мебели, транспорта, макетов упаковки различных товаров, макетов бытовых изделий.

### **4. Техника черчения. Шрифт. Плакат. Изготовление логотипа.**

*Теория:*

История письменности. Виды и назначение шрифтов. Плакат – вид графического дизайна. Техника письма перьевыми ручками, плакатными перьями, маркером, фломастерами, плоской кистью, с помощью трафарета. Определение логотипа и его изготовление.

*Практика:*

Упражнения в письме перьевыми ручками, плакатными перьями, маркером, фломастерами, плоской кистью, с помощью трафарета. Шрифт: рубленый, готический и др. Выполнение логотипа.

### **5. Основы технического дизайна: проект «стул», проект коллекции одежды, проект архитектурного сооружения.**

*Теория:*

Этапы выполнения проекта.

*Практика:*

Выполнение проекта «стул», проекта коллекции одежды, проекта архитектурного сооружения.

## **6. Оформление деревянных изделий росписью.**

*Теория:*

Особенности работы с деревянными изделиями. Свойства акриловых красок.

*Практика:* Создание эскиза, рисунка, орнамента. Роспись изделия.

## **7. Батик**

*Теория:*

Знакомство с особенностями батика, изобразительные возможности, холодный батик.

*Практика:*

Роспись по ткани акриловыми красками.

## **8. Скульптура.**

*Теория:*

Значение скульптуры в архитектурном ансамбле, работы известных скульпторов.

Материалы для изготовления малой скульптуры.

*Практика:*

Использование скульптурного пластилина, полимерной глины, глины, солёного теста (холодного фарфора) в украшении интерьера и в декоре.

## **9. Подготовка к выставкам**

Отбор выполненных работ.

Оформление работ, рамки, паспарту, оформление макетов.

Выставка, как правило, посвящается празднику: Новому году, Женскому Дню 8 марта, Дню матери и т.п. Тематика может быть выбрана по желанию учащихся. Мини-выставки по итогам изучения темы.

## **10. Эстетическое оформление работ и подведение итогов**

Оформление и отбор выполненных работ, вручение грамот, проведение тематической выставки и чаепития

## **11. Экскурсии**

Проведение экскурсий на архитектурные памятники, выставки промышленных товаров, выставки художников Брянска, декоративно-прикладного творчества, дизайна, в музее.

## **Планируемые результаты**

### **Знания:**

1. понятие фитодекора, правила составления букетов;
2. понятие и задачи художественного конструирования;
3. понятие «витраж», виды витражных красок;
4. название и назначение, применяемых при работе инструментов и приспособлений;
5. приемы и правила безопасного пользования инструментами;
6. правила организации рабочего места;
7. свойства материалов, используемых в работе;
8. виды и назначение шрифтов, правила нанесения наброска;
9. особенности работы с деревянными изделиями;
10. особенности работы с пластическими материалами;
11. понятие о композиции, пропорциях, симметричных формах, осевой симметрии, средней линии;

### **Умения и навыки:**

1. правильно пользоваться инструментами и приспособлениями для ручного труда и изобразительными материалами;
2. чтение и изображение рисунков и чертежей;
3. выполнение настольных и настенных композиций из искусственных цветов, природного и нетрадиционного материала;
4. выполнение учащимися работ витражными красками на водной основе, изобразительных работ матовыми витражными красками;
5. правильно наносить штриховку в графических работах;
6. создавать творческие индивидуальные работы - проекты.

## **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации**

### **2.1. Условия реализации программы**

#### **Материально-техническое обеспечение**

Для занятий по программе требуется просторное помещение с достаточным освещением.

занятия проходят в оборудованном учебном кабинете, применяются следующие материалы и инструменты: вырезанные листы пластика, ДВП, ткань, картон, альбомные листы формата А4, А3; цветная бумага и цветной картон, простые карандаши Н, В, 2В; ластик, кисточки - круглые и плоские 2, 3, 4, 5, 6, 7,10; гуашь, пастель, угольный карандаш, сангина, соус, акриловые краски для росписи по ткани, палитра, клей (ПВА, для декупажа), пластилин, моделин, солёное тесто, бросовый материал, ножницы, нож канцелярский.

В течение учебного года проводятся выставки, посвященные следующим праздникам: Дню матери, Новому Году, женскому Дню 8 марта, 23 февраля, Дню победы 9 мая; итоговые мини-выставки.

Для эффективной деятельности по программе необходимы следующие материалы и инструменты:

#### Для изучения раздела «Основы рисунка»:

*Объёмные геометрические фигуры*

*Сфера из гипса*

*Лепнина из гипса*

*Посуда, утварь, муляжи из овощей и фруктов*

*Электрическая лампа 60 Вт*

#### Для изучения раздела «Цветоведение»:

*Плакат «Цветовой круг»*

*Методические пособия и журналы*

#### Для изучения раздела «Живопись»

*Книги по живописи*

*Цветные тематические журналы*

*Портреты детей*

*Демонстрационный материал работ великих художников*

Для изучения раздела «Роспись по дереву»

*Плакат «Гжель»*

*Журналы с городецкой, хохломской и дымковской росписью*

### **Информационное обеспечение**

Интернет-ресурсы по технической эстетике

### **Кадровое обеспечение**

Педагог, работающий по данной программе должен иметь высшее или среднее профессиональное образование, знать основы работы технического моделирования.

### **2.2. Оценочные материалы**

Выявление степени усвоения полученных знаний и умений осуществляется в беседе о данном предмете или теме, на практических занятиях, при итоговом тестировании по программе.

Технические и творческие навыки обучающихся можно выявить в процессе проведения мастер-класса и практической работы.

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Вид и назначение оценочного материала по программе</b>
Беседа	Беседа на тему «Техническая эстетика»	Входной контроль (выявление первичных представлений)
Педагогическое наблюдение	Оценка умений и навыков при изготовлении работ	Текущий контроль (по итогам прохождения темы)
Тест	Вопросы с вариантами ответов	Промежуточный контроль (промежуточная аттестация)
Тест	Вопросы с вариантами ответов	Итоговый контроль (итоговая аттестация)

### **2.3. Формы аттестации**

Промежуточная и итоговая аттестация проходит в форме теста для определения уровня теоретических знаний. Промежуточная в декабре и итоговая в конце учебного года (Приложение)

Формы фиксации результатов:

-доклады, результатов выставок

-видеозаписи и фотоотчёты выставок

## 2.4 Методические материалы

№п/п	Название раздела	Метод организации учебного процесса	Форма занятия	Техническое оснащение, дидактические материалы	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие. Материалы и инструменты. Техника безопасности при работе. Правила дорожного движения.	Беседа, объяснение	Групповая.	Книги, журналы, инструкции по ТБ образцы инструментов и материалов.	Викторина.
2	Фитодизайн.	Объяснительный, иллюстративный, практическая работа.	Групповая, индивидуальная.	Книги, журналы, плакаты, бумага, картон, кисти, художественные материалы, природные материалы	Срез знаний, мини-выставки.
3	Понятие «витраж», виды витражных красок. Витражи на водной основе Витражи на матовой основе.	Объяснительный, иллюстративный, объяснение, рассказ, практическая работа, беседа.	Групповая работа, индивидуальная.	Компьютер, видеопроектор.	Выставки Работ.
4	Техника черчения. Шрифт. Плакат. Изготовление логотипа.	Объяснительный, иллюстративный, объяснение, рассказ, упражнение, практическая работа, беседа.	Групповая работа, индивидуальная	Книги, журналы, плакаты, бумага, чертёжные инструменты, витражные краски	Выставки Работ.

<b>5</b>	Основы технического дизайна: проект «стул», проект коллекции одежды, проект архитектурного сооружения.	Объяснительный, иллюстративный, объяснение, рассказ, практическая работа.	Групповая работа, индивидуальная.	Чертёжные инструменты, художественные материалы, бумага.	Выставка работ.
<b>6</b>	Оформление деревянных изделий росписью.	Объяснительный, иллюстративный, рассказ, практическая работа.	Групповая работа, индивидуальная.	Чертёжные инструменты, художественные материалы, деревянные изделия.	Мини-выставки.
<b>7</b>	Батик. Холодный батик Роспись по ткани акриловыми красками.	Практическая работа.	Групповая работа, индивидуальная.	Ткань, акриловые краски. Рамка. Материалы для изготовления батика	Выставка.
<b>8</b>	Скульптура.	Практическая работа	Групповая, индивидуальная	Материалы и инструменты для изготовления малых скульптурных форм	Выставка
<b>9</b>	Подготовка к выставкам (К Новому Году, 23 февраля, марта, 9 мая – День Победы!)	Защита творческих работ.	Индивидуальная	Лучшие работы обучающихся.	Выставка
<b>10</b>	Эстетическое оформление работ и подведение итогов.	Объяснительный, иллюстративный, рассказ, объяснение	Групповая.	Образцы лучших работ, грамоты, анкеты.	Выставка лучших работ
<b>11</b>	Экскурсии	Объяснительный, иллюстративный, рассказ, объяснение.	Групповая.	Выставочные экспонаты.	Викторины, плакаты.

## **Список литературы для педагога**

1. Техническое творчество учащихся . Программы для учреждений дополнительного образования. Москва «Просвещение», 1995
2. Теория и практика начального дизайна. Приложение к образовательному научно – популярному журналу 2дети, техника, творчество». Москва, 2009 год.
3. История Дизайна. Л.М. Лаврентьев. Москва. Издательство «Кудиц –образ»,2001г.
4. Дизайн привычных вещей. А.Норман. Москва. 2000г.
5. Занимательное черчение. С.В. Титов. Волгоград. Издательство «Учитель»,2009г.
6. Основы рисунка и живописи. Приёмы. Техника. Р.Тейлор. Москва.
7. Учебный рисунок. Н.Н. Ростовцев. Москва, Просвещение, 1985г.
8. Перспектива. М.Н.Макарова. Москва «Просвещение»,1989г.
9. Методика обучения будущих учителей технологии по курсу «Основы графического дизайна». С. Е. Саланкова. Брянск, Издательство БГУ, 2002г.
- 10.Техническая эстетика и основы художественного конструирования. Киев «Высшая школа»,1989г.
- 11.Детский журнал об искусстве «Эскиз», Издательский дом «Веселые картинки», 2007 г.
- 12.Как рисовать. Акварель: пошаговое руководство для начинающих/ Элвин Крошо, пер. с англ. А.М. Дубах. – М.: Астрель: АСТ, 2005
- 13.Учимся рисовать от А до Я/ Пер. с фр. Э.А. Болдиной. – М.: ООО «ТД «Издательство Мир книги», 2006.
- 14.Учимся рисовать окружающий мир / Пер. с фр. Э.А. Болдиной. – М.: ООО»ТД «Издательство Мир книги», 2006.

## **Список литературы для учащихся и родителей:**

- 1.Теория и практика начального дизайна. Москва. 2009г.
2. Сделаем это сами. Казимера Лубковска. Москва «Просвещение»,1989г.
3. Конструирование из бумаги. Г.Гагарин. Ташкент,1988г.
4. Уроки мастерства. Т.Н. Преснякова. Самара,2000г.
5. Сказку сделаем из снега, шины, теста, пластилина. В.С. Горичева. М.Н.Нагибина. Ярославль 1998г.

6. Сделай сам, журнал.

7. Дети, техника, творчество. Москва. 2009г.

## 2.6. Календарно учебный график

Зимние каникулы: с 1 по 8 января 2023 года

Летние каникулы: с 1 июня по 31 августа 2023 года

Праздничные (нерабочие) дни: 4 ноября, 23 февраля, 8 марта, 1, 9 мая

<i>№ группы, год обучения</i>	<i>Дата начала занятий по программе</i>	<i>Дата окончания занятий по программе</i>	<i>Количество учебных недель</i>	<i>Количество учебных часов</i>	<i>Режим занятий</i>
Группа №1, 1 год обучения	1.09.22	21.05.23	36	216	Один раз в неделю 4 часа и один раз в неделю 2 часа

Тесты

Бумагопластика

	<p><b>Отметьте все правильные ответы.</b> Правила охраны труда необходимо знать и соблюдать для:</p>	<p><input type="checkbox"/> сохранения здоровья;</p> <p><input type="checkbox"/> соблюдения последовательности работы;</p> <p><input type="checkbox"/> сохранности оборудования;</p> <p><input type="checkbox"/> качественного выполнения работы.</p>
	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> Осмысленный выбор своей будущей профессии является:</p>	<p><input type="checkbox"/> осуществлением заданного алгоритма;</p> <p><input type="checkbox"/> случайным процессом;</p> <p><input type="checkbox"/> творческим актом;</p> <p><input type="checkbox"/> предписанием общества</p>
	<p><b>Выберите правильный ответ.</b> С чего начинается проектная деятельность:</p>	<p><input type="checkbox"/> проработки идей;</p> <p><input type="checkbox"/> формулировки задач;</p> <p><input type="checkbox"/> изготовления изделия;</p> <p><input type="checkbox"/> определения потребности.</p>
	<p><b>Отличительными особенностями профессий творческого характера являются</b></p>	<p><input type="checkbox"/> работа по образцам, стандартам, инструкциям, чертежам</p> <p><input type="checkbox"/> возможность и необходимость принимать нестандартные решения</p>
	<p><b>Слово "культура" в переводе с латинского означает:</b></p>	<p><input type="checkbox"/> возделывание, обработка</p> <p><input type="checkbox"/> ценности, устой</p> <p><input type="checkbox"/> организация</p> <p><input type="checkbox"/> жизненный уклад</p>
	<p><b>Что такое орнамент?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> орнамент – это узор, построенный на чередовании элементов в определенном порядке.</p> <p><input type="checkbox"/> орнамент – это рисунок.</p> <p><input type="checkbox"/> орнамент – это рисунок по ткани.</p>
	<p><b>Что такое эскиз?</b></p>	<p><input type="checkbox"/> быстрый предварительный вариант работы;</p>

		<input type="checkbox"/> продуманный до мелочей рисунок.
	<b>Для чего нужен шаблон?</b>	<input type="checkbox"/> чтобы получить много одинаковых деталей; <input type="checkbox"/> чтобы получить одну деталь.
	<b>Из чего делают бумагу? (выбери правильные ответы)</b>	<input type="checkbox"/> <u>из древесины;</u> <input type="checkbox"/> <u>из старых книг и газет;</u> <input type="checkbox"/> из глины; <input type="checkbox"/> плавят из руды.
	<b>. Оригами – это...</b>	<input type="checkbox"/> город в Японии; <input type="checkbox"/> <u>искусство складывания бумаги;</u> <input type="checkbox"/> древний способ изготовления бумаги.
	<b>Получение складок на бумаге, ткани, металле, картоне - это...</b>	<input type="checkbox"/> <u>гофрирование,</u> <input type="checkbox"/> декорирование, <input type="checkbox"/> конструирование, <input type="checkbox"/> моделирование.
	<b>Квиллинг это...</b>	<input type="checkbox"/> аппликация; <input type="checkbox"/> бумагокручение; <input type="checkbox"/> складывание бумаги.
	<b>Выделите три основных вида аппликации:</b>	<input type="checkbox"/> Сюжетная <input type="checkbox"/> Одноцветная <input type="checkbox"/> Декоративна <input type="checkbox"/> Предметная <input type="checkbox"/> Объёмная <input type="checkbox"/> абстрактная
<b>Фитодизайн</b>		
	<b>Картина, выполненная на холсте, дереве или металле, прикрепленная к стене – это...</b>	<input type="checkbox"/> макраме, <input type="checkbox"/> изонить, <input type="checkbox"/> папье-маше, <input type="checkbox"/> <u>панно.</u>

	Украшение интерьера срезанными цветами это...	<input type="checkbox"/> Бонсай <input type="checkbox"/> Флористика <input type="checkbox"/> Манжетка <input type="checkbox"/> Бутоньерка
	Какой инструмент не использует флорист.	<input type="checkbox"/> Секатор <input type="checkbox"/> Кусачки <input type="checkbox"/> Ножницы <input type="checkbox"/> Отвертка
	Как называется процесс составления букета, композиции	<input type="checkbox"/> Творчество <input type="checkbox"/> Стилистика <input type="checkbox"/> Дизайн <input type="checkbox"/> Аранжировка
	Понятие противоположное симметрии, нарушение равновесия и соразмерности в композиции	<input type="checkbox"/> Ассиметрия <input type="checkbox"/> Ритм <input type="checkbox"/> Баланс <input type="checkbox"/> Масштаб
	Правило при соблюдении которого создаются гармоничные композиции. Термин был принят в эпоху Возрождения и обозначает строго определенное математическое соотношение.	<input type="checkbox"/> "Золотое сечение" <input type="checkbox"/> Симметрия <input type="checkbox"/> Ассиметрия <input type="checkbox"/> Основные цвета
	Ощущение движения в композиции - это...	<input type="checkbox"/> Симметрия <input type="checkbox"/> Ритм <input type="checkbox"/> Масштаб <input type="checkbox"/> Замысел
	Какие цвета в цветовом круге называют основными?	<input type="checkbox"/> Белый, черный, серый <input type="checkbox"/> Желтый, синий, красный <input type="checkbox"/> Фиолетовый, оранжевый, зеленый <input type="checkbox"/> Розовый, сиреневый, салатный

	<b>Родина витражной росписи</b>	<input type="checkbox"/> Греция <input type="checkbox"/> Африка <input type="checkbox"/> Америка <input type="checkbox"/> Венеция
	<b>Какими красками лучше выполнять роспись стеклянных плафонов?</b>	<input type="checkbox"/> витражные краски <input type="checkbox"/> пленочные краски <input type="checkbox"/> краски под обжиг
	<b>Краски при росписи стекла наносят:</b>	<input type="checkbox"/> ватными палочками <input type="checkbox"/> тонкими мягкими кистями <input type="checkbox"/> жёсткими щетинными кистями <input type="checkbox"/> зубочисткам
	<b>В чём заключается подготовка стеклянной поверхности для работы?</b>	<input type="checkbox"/> нанести грунтовку <input type="checkbox"/> хорошо помыть <input type="checkbox"/> протереть наждачной бумагой <input type="checkbox"/> обезжирить <input type="checkbox"/> протереть насухо
	<b>Краски на стеклянной посуде закрепляют:</b>	<input type="checkbox"/> жидким раствором клея ПВА <input type="checkbox"/> лаком для волос <input type="checkbox"/> защитным лаком для стекла, дерева <input type="checkbox"/> обжигом
<b>Художественные промыслы России</b>		
	<b>Какая из данных росписей применяется для декорирования игрушек?</b>	<input type="checkbox"/> Городецкая роспись <input checked="" type="checkbox"/> <u>Дымковская роспись</u> <input type="checkbox"/> Жостовская роспись <input type="checkbox"/> Хохломская роспись
	<b>Для чего, преимущественно, применялась гжельская роспись?</b>	<input type="checkbox"/> <u>Для посуды</u> <input type="checkbox"/> Для игрушек <input type="checkbox"/> Для металлических подносов <input type="checkbox"/> Для деревянных шкатулок
	<b>Что украшали городецкой росписью изначально?</b>	<input type="checkbox"/> Деревянную посуду <input type="checkbox"/> <u>Прялочные донцы</u>

		<input type="checkbox"/> Берестяные шкатулки <input type="checkbox"/> Металлические подносы
	Элементами какой росписи являются розаны и купавки?	<input type="checkbox"/> <u>Городецкая</u> <input type="checkbox"/> Хохломская <input type="checkbox"/> Жостовская <input type="checkbox"/> Филимоновская
	Какой этап работы предшествует росписи изделия красками?	<input type="checkbox"/> штокка; <input type="checkbox"/> <u>грунтовка</u> ; <input type="checkbox"/> покрытие лаком
	Дощечка, на которую садится у нас пряжа, втыкая в неё гребень называется...	<input type="checkbox"/> скамейка; <input type="checkbox"/> донце прядильное; <input type="checkbox"/> лавка.
	Круговое движение кистью, нанесение одного цветового пятна -это...	<input type="checkbox"/> тенёжка; <input type="checkbox"/> подмалёвка; <input type="checkbox"/> оживка.
	Тонкая разделка орнаментальных форм белилами – это...	<input type="checkbox"/> оживка; <input type="checkbox"/> тенёжка; <input type="checkbox"/> подмалёвка.
<b>Скульптура</b>		
	К какому виду искусств относится Скульптура?	<input type="checkbox"/> Динамические (временные) виды искусства <input type="checkbox"/> Синтетические (зрелищные) виды искусства <input type="checkbox"/> Пространственные (пластические) виды искусства
	Скульптура в переводе с латинского - sculptura означает	<input type="checkbox"/> вырезать, высекать <input type="checkbox"/> писать, чертить <input type="checkbox"/> строить, проектировать
		<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

	<b>Выделите типы скульптуры:</b>	<input type="checkbox"/> круглая <input type="checkbox"/> рельефная <input type="checkbox"/> плоская <input type="checkbox"/> выступающая
	<b>К какому типу будет относиться скульптура, если это произведение осматривается со всех сторон и не соприкасающиеся с плоскостью?</b>	<input type="checkbox"/> Круглая <input type="checkbox"/> Рельефная
	<b>Рельефная скульптура подразделяется на следующие виды:</b>	<input type="checkbox"/> Барельеф <input type="checkbox"/> Горельеф <input type="checkbox"/> Контрельеф <input type="checkbox"/> Нецки <input type="checkbox"/> Статуи <input type="checkbox"/> Бюсты
<b>Графика</b>		
	<b>Закончи предложение. Мягкие цветные карандаши без оправы, сформованные из красочного порошка, а также рисунок или живопись, выполненные ими – это ...</b>	<input type="checkbox"/> -гуашь; <input type="checkbox"/> -сангина; <input type="checkbox"/> -темпера; <input type="checkbox"/> -пастель; <input type="checkbox"/> - акварель.
	<b>Закончи предложение. Графический рисунок, выполненный с помощью острого предмета на специально загрунтованной поверхности, методом процарапывания это ...</b>	<input type="checkbox"/> набрызг; <input type="checkbox"/> -монотипия; <input type="checkbox"/> -тычkovание; <input type="checkbox"/> -граттаж; <input type="checkbox"/> -графика.
	<b>При помощи ниток выполняют графический рисунок в технике:</b>	<input type="checkbox"/> граттаж; <input type="checkbox"/> ниткография; <input type="checkbox"/> монотипия; <input type="checkbox"/> тычkovание; <input type="checkbox"/> графика.

<p><b>При помощи зубной щётки выполняют графический рисунок в технике:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ниткография;</li> <li><input type="checkbox"/> рисование тычком;</li> <li><input type="checkbox"/> батик;</li> <li><input type="checkbox"/> напыление;</li> <li><input type="checkbox"/> графика.</li> </ul>
<p><b>При помощи ватных палочек выполняют графический рисунок в технике:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> рисование мыльными пузырями;</li> <li><input type="checkbox"/> рисование тычком;</li> <li><input type="checkbox"/> рисование углём;</li> <li><input type="checkbox"/> рисование солью;</li> <li><input type="checkbox"/> рисование фактурами.</li> </ul>
<p><b>При помощи растений выполняют графический рисунок в технике:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ниткография;</li> <li><input type="checkbox"/> рисование тычком;</li> <li><input type="checkbox"/> фитография;</li> <li><input type="checkbox"/> батик;</li> <li><input type="checkbox"/> графика</li> </ul>
<p><b>Технология выполнения графического рисунка при помощи техники «фитография»:</b></p>	<p>А. выложите композицию из листьев на альбомный лист;</p> <p>В. расстелить газету на рабочем столе;</p> <p>С. набрать краску на зубную щётку;</p> <p>Д. взять ножницы;</p> <p>Е. подсушить рисунок;</p> <p>Ф. лёгкими движениями зубной щетки о край ножниц напылить краску на рисунок;</p> <p>Г. положить альбомный лист на газету;</p> <p>Н. убрать листья с альбомного листа;</p> <p>И. убрать рабочее место;</p> <p>Ж. графический рисунок готов!</p>
<p><b>Линия, штрих, тон, пятно – основные средства художественной выразительности:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> живописи;</li> <li><input type="checkbox"/> скульптуры;</li> <li><input type="checkbox"/> графики;</li> <li><input type="checkbox"/> архитектуры;</li> <li><input type="checkbox"/> дизайна.</li> </ul>
<p><b>Вид книжной графики, её основа.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> форзац;</li> <li><input type="checkbox"/> иллюстрация;</li> <li><input type="checkbox"/> переплёт;</li> <li><input type="checkbox"/> суперобложка;</li> <li><input type="checkbox"/> титульный лист.</li> </ul>

	<p><b>На блестящей поверхности отражается источник света и образует самое яркое место на предмете.</b></p>	<input type="checkbox"/> А. свет; <input type="checkbox"/> рефлекс; <input type="checkbox"/> полутень; <input type="checkbox"/> Блик <input type="checkbox"/> собственная тень.
	<p><b>Художественное произведение вспомогательного характера, являющееся подготовительным для более крупной работы и обозначающее её замысел и основные композиционные средства.</b></p>	<input type="checkbox"/> этюд; <input type="checkbox"/> эскиз; <input type="checkbox"/> набросок; <input type="checkbox"/> зарисовка; <input type="checkbox"/> рисунок.
<b>Композиция</b>		
	<p><b>Условная исходная единица измерения в пластических искусствах, принятая для выражения кратных отношений размеров целого и составляющих его частей.</b></p>	<input type="checkbox"/> модуль; <input type="checkbox"/> подмодуль; <input type="checkbox"/> пропорция; <input type="checkbox"/> часть; <input type="checkbox"/> узел
	<p><b>За основу построения рисунка фигуры взрослого человека взят модуль:</b></p>	<input type="checkbox"/> длина голени; <input type="checkbox"/> высота головы; <input type="checkbox"/> высота предплечья; <input type="checkbox"/> длина кисти; <input type="checkbox"/> длина стопы.
	<p><b>Выбрать правильное определение: Формальная композиция – это...</b></p>	<input type="checkbox"/> композиция, лишенная предметного содержания и построенная на сочетании абстрактных элементов; <input type="checkbox"/> композиция, смысл которой сводится к украшению чего-либо; <input type="checkbox"/> картина, написанная на мольберте; <input type="checkbox"/> композиция, элементами которой являются буквы, цифры или другие символы.
	<p><b>Выбрать правильное определение: Декоративная композиция – это...</b></p>	<input type="checkbox"/> композиция, лишенная предметного содержания и построенная на сочетании абстрактных элементов; <input type="checkbox"/> композиция, смысл которой сводится к украшению чего-либо;

		<input type="checkbox"/> картина, написанная на мольберте; <input type="checkbox"/> композиция, элементами которой являются буквы, цифры или другие символы.
	<b>Выбрать правильное определение: Шрифтовая композиция – это...</b>	<input type="checkbox"/> композиция, лишенная предметного содержания и построенная на сочетании абстрактных элементов; <input type="checkbox"/> композиция, смысл которой сводится к украшению чего-либо; <input type="checkbox"/> картина, написанная на мольберте;
	<b>Выбрать правильное определение: Объемная композиция – это...</b>	<input type="checkbox"/> композиция архитектурных объектов; <input type="checkbox"/> построение музыкального произведения; <input type="checkbox"/> композиция, строящаяся в трех измерениях; <input type="checkbox"/> композиция расположения предметов и людей на сцене.
	<b>Выбрать правильное определение: Архитектурная композиция – это...</b>	<input type="checkbox"/> композиция архитектурных объектов; <input type="checkbox"/> построение музыкального произведения; <input type="checkbox"/> композиция, строящаяся в трех измерениях; <input type="checkbox"/> композиция расположения предметов и людей на сцене.
	<b>Выбрать правильное определение: Закон композиции – это...</b>	<input type="checkbox"/> это основное условие, необходимое для ее существования как таковой; <input type="checkbox"/> способность композиции восприниматься таким образом, что не возникает желания что-либо добавить или убрать; <input type="checkbox"/> целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность; <input type="checkbox"/> способность композиции восприниматься одинаково «нагруженной» во всех своих частях.
	<b>Выбрать правильное определение: Свойства композиции –</b>	<input type="checkbox"/> это основное условие, необходимое для ее существования как таковой;

<p><b>это...</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> способность композиции восприниматься таким образом, что не возникает желания что-либо добавить или убрать;</li> <li><input type="checkbox"/> целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность;</li> <li><input type="checkbox"/> способность композиции восприниматься одинаково «нагруженной» во всех своих частях.</li> </ul>
<p><b>Выбрать правильное определение: Равновесие – это...</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> а) это основное условие, необходимое для ее существования как таковой;</li> <li><input type="checkbox"/> б) способность композиции восприниматься таким образом, что не возникает желания что-либо добавить или убрать;</li> <li><input type="checkbox"/> в) целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность;</li> <li><input type="checkbox"/> г) способность композиции восприниматься одинаково «нагруженной» во всех своих частях</li> </ul>
<p><b>Выбрать правильное определение: Законченность – это...</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> а) это основное условие, необходимое для ее существования как таковой;</li> <li><input type="checkbox"/> б) способность композиции восприниматься таким образом, что не возникает желания что-либо добавить или убрать;</li> <li><input type="checkbox"/> в) целостность (единство и соподчинение), гармоничность, выразительность, информативность;</li> <li><input type="checkbox"/> г) способность композиции восприниматься одинаково «нагруженной» во всех своих частях.</li> </ul>
<p><b>Выбрать верное определение: Композиционный центр – это...</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> а) элемент визуальной композиции, который прочитывается в первую очередь, благодаря построению композиции;</li> <li><input type="checkbox"/> б) это точка пересечения диагоналей прямоугольного изображения;</li> <li><input type="checkbox"/> в) содержит главный или важный</li> </ul>

		<p>сюжетный элемент (или группу элементов);</p> <p><input type="checkbox"/> г) это точка, расположенная немного выше пересечения диагоналей формата.</p>
	<p><b>Выбрать верное определение: Геометрический центр – это...</b></p>	<p><input type="checkbox"/> а) элемент визуальной композиции, который прочитывается в первую очередь, благодаря построению композиции;</p> <p><input type="checkbox"/> б) это точка пересечения диагоналей прямоугольного изображения;</p> <p><input type="checkbox"/> в) содержит главный или важный сюжетный элемент (или группу элементов);</p> <p><input type="checkbox"/> г) это точка, расположенная немного выше пересечения диагоналей формата.</p>
	<p><b>Выбрать верное определение: Оптический центр – это...</b></p>	<p><input type="checkbox"/> а) элемент визуальной композиции, который прочитывается в первую очередь, благодаря построению композиции;</p> <p><input type="checkbox"/> б) это точка пересечения диагоналей прямоугольного изображения;</p> <p><input type="checkbox"/> в) содержит главный или важный сюжетный элемент (или группу элементов);</p> <p><input type="checkbox"/> г) это точка, расположенная немного выше пересечения диагоналей формата.</p>
	<p><b>Выбрать верное определение: Сюжетный (семантический) центр – это...</b></p>	<p><input type="checkbox"/> а) элемент визуальной композиции, который прочитывается в первую очередь, благодаря построению композиции;</p> <p><input type="checkbox"/> б) это точка пересечения диагоналей прямоугольного изображения;</p> <p><input type="checkbox"/> в) содержит главный или важный сюжетный элемент (или группу элементов);</p> <p><input type="checkbox"/> г) это точка, расположенная немного выше пересечения диагоналей формата.</p>
	<p><b>45. Выбрать верное определение: Фронтальная композиция – это...</b></p>	<p><input type="checkbox"/> а) это композиция, характеризующаяся развитием в глубину;</p> <p><input type="checkbox"/> б) композиция, которая развивается в трех координатных направлениях при соблюдении общей компактности;</p>

		<input type="checkbox"/> в) пространство организованного объема; <input type="checkbox"/> г) это композиция с небольшой глубиной и фронтальным расположением элементов.
	<b>Выбрать верное определение: Объемно-пространственная композиция – это...</b>	<input type="checkbox"/> а) это композиция, характеризующаяся развитием в глубину; <input type="checkbox"/> б) композиция, которая развивается в трех координатных направлениях при соблюдении общей компактности; <input type="checkbox"/> в) пространство организованного объема; <input type="checkbox"/> г) это композиция с небольшой глубиной и фронтальным расположением элементов.
	<b>Выбрать верное определение: Глубинно-пространственная композиция – это...</b>	<input type="checkbox"/> а) это композиция, характеризующаяся развитием в глубину; <input type="checkbox"/> б) композиция, которая развивается в трех координатных направлениях при соблюдении общей компактности; <input type="checkbox"/> в) пространство организованного объема; <input type="checkbox"/> г) это композиция с небольшой глубиной и фронтальным расположением элементов.
	<b>Макет это:</b>	<input type="checkbox"/> а) натуральное изображение предмета; <input type="checkbox"/> б) пространственное изображение в уменьшенных размерах; <input type="checkbox"/> в) рисунок карандашом; <input type="checkbox"/> г) композиция из бумаги.
	<b>Архитектурной композицией называется:</b>	<input type="checkbox"/> а) целостная художественно - выразительная система форм, обусловленная его содержанием; <input type="checkbox"/> б) объемно-пространственное построение; <input type="checkbox"/> в) графическое изображение форм в пространстве; <input type="checkbox"/> г) врезание геометрических форм.
	<b>Выбрать верное определение: Стилизация – это...</b>	<input type="checkbox"/> а) это изменение формы предмета, то есть трансформирование ее в необходимую сторону; <input type="checkbox"/> б) совокупность средств и методов, единство направления в творчестве; <input type="checkbox"/> в) это один из приемов визуальной организации образного выражения, при котором выявляются наиболее характерные

		<p>черты предмета и отбрасываются ненужные детали;</p> <p><input type="checkbox"/> г) сведение визуальных характеристик предмета к определённому культурному стереотипу.</p>
--	--	--