

Управление образования администрации  
Онежского муниципального округа Архангельской области  
Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Открытая (сменная) общеобразовательная школа»  
Муниципальный центр дополнительного образования

Принята решением  
методического совета  
Протокол № 6 от 30.04.2025 г.



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

Возраст обучающихся: 7-11 лет

Срок реализации: 1 учебный год

Автор-составитель:  
Елизарова Елена Владимировна,  
педагог дополнительного образования

г. Онега  
2025 г.

## Содержание программы

1. Пояснительная записка .....	3
2. Учебный план .....	8
3. Учебно-тематический план .....	9
4. Содержание .....	11
5. Планируемые результаты .....	15
6. Календарный учебный график .....	16
7. Условия реализации программы .....	18
8. Система оценки достижения планируемых результатов .....	19
9. Воспитательная деятельность .....	22
10. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей .....	22
11. Формы и методы воспитания .....	22
12. Условия воспитания, анализ результатов .....	23
13. Календарный план воспитательной работы .....	24
14. Список информационных источников .....	26

## 1. Пояснительная записка

С развитием информационных технологий возрастает необходимость приобщения обучающихся к техническому творчеству, формирования естественнонаучной картины мира и организации самостоятельной исследовательской деятельности. Данная программа направлена на удовлетворение образовательных потребностей младших школьников в технической направленности и построена на изучении и создании трёхмерным способом соединения моделей блочного конструктора «Фанкластик».

**Блочный конструктор «Фанкластик»** - это уникальная развивающая игра для детей, не имеющая мировых аналогов. В отличие от классических детских конструкторов LEGO, Brick, Bela, LOZ, использующих плоское соединение деталей, в конструкторе «Фанкластик» используется оригинальный трёхмерный способ соединения элементов, расширяющий возможности сборки и ассортимент моделей.

Программа составлена в соответствии с нормативными требованиями к разработке и утверждению дополнительных общеразвивающих программ:

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

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 № 629);

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242);

- Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи СП 2.4.3648-20 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28);

- Уставом и локальными актами муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа» Муниципальный центр дополнительного образования;

и с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях технической направленности и спецификой работы учреждения.

**Актуальность программы.** Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года в числе приоритетов обновления содержания деятельности определяется формирование современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления.

В условиях современного высокотехнологичного мира важно формировать гибкое мышление, способность анализировать, исследовать и находить нестандартные решения. Процесс изучения основ конструирования, моделирования, проектирования определяет готовность обучающихся к освоению инженерно-технических технологий. Знания и навыки, получаемые в процессе обучения, становятся инструментом для саморазвития личности, формирования готовности к исследовательской и изобретательской деятельности, способностей к нестандартному мышлению. Возможность поиска нестандартных решений практических технологических задач в ходе освоения программного содержания способствует формированию креативного мышления, универсальных учебных компетенций, становлению личностных качеств, развитию творческих способностей.

Программа удовлетворяет потребность социального заказа общества в решении актуальных для детей младшего школьного возраста задач: интеллектуального развития, раннего профессионального ориентирования, удовлетворения потребностей в занятиях конструированием и моделированием.

Программа реализуется в учреждении дополнительного образования, с учетом имеющихся условий и возможностей продолжения обучения по программам технической направленности: «3D-моделирование и создание 3D-моделей», «Робототехника».

**Цель программы:** развитие творческих и технических способностей обучающихся по созданию моделей из конструктора «Фанкластик».

**Задачи:**

**Обучающие:**

1. Обучать навыкам моделирования двумерным, трёхмерным способами соединения.
2. Обучать способам решения практических технологических задач.
3. Формировать функциональную грамотность в сфере конструирования, моделирования.

**Развивающие:**

1. Развивать познавательный интерес к конструированию, моделированию
2. Развивать воображение, фантазию и творческую инициативу.
3. Развивать технические способности: алгоритмический стиль мышления, зрительно-образную память, логику.

**Воспитательные:**

1. Содействовать освоению знаний норм, духовно-нравственных ценностей, целостных представлений об окружающем мире.
2. Формировать и развивать личностное отношение, нравственную позицию, осознания ценностей технического творчества.
3. Формировать опыт межличностных и социальных отношений, творческого самовыражения в процессе конструирования.

**Отличительные особенности программы.** Программа предполагает освоение навыков и технических приемов создания моделей с ориентацией на личностный потенциал и самореализацию обучающегося. Особенностью программы является ее образовательная значимость, в процессе деятельности у обучающихся формируется линейное образное мышление при пошаговой сборке моделей; техническое мышление при сборке деталей по образцу; структурное образное мышление при сборке деталей по фото; инженерное мышление при сборке моделей по замыслу. Программное содержание разработано с учетом личностно-ориентированного подхода в обучении и составлено так, чтобы каждый обучающийся имел возможность рационально сочетать коллективные и индивидуальные формы работы, проявлять творческие способности.

Программой предусматриваются творческие задания по различным уровням сложности, с разным объемом форм деятельности, с учетом интересов и потребностей, что позволяет обучающимся идти в образовательном процессе по собственной индивидуальной траектории.

Решение образовательных задач программы реализуется с применением здоровьесберегающих, информационно-коммуникативных, личностно-ориентированных и игровых педагогических технологий на основе соблюдения педагогических принципов:

- доступности (соответствие возрастным и индивидуальным особенностям);
- наглядности (иллюстративность, наличие дидактических материалов);
- демократичности и гуманизма (взаимодействие педагога и обучающегося в социуме, реализация собственных творческих потребностей);
- научности (обоснованность, наличие методологической базы и теоретической основы);
- последовательности (научившись элементарным навыкам и приемам, обучающийся применяет свои знания в выполнении творческих работ).

Раздел программы «Воспитательная деятельность» содержит цель, задачи, целевые ориентиры воспитания, формы, методы, условия, анализ результатов воспитательной деятельности и реализуется во взаимосвязи с содержанием всей программы.

Уровень освоения программы - базовый.

Программа может реализоваться в рамках внеурочной деятельности, в сетевой форме, может быть включена как модуль в программу разноуровневого обучения.

**Возраст и краткая характеристика обучающихся.** В реализации программы участвуют обучающиеся общеобразовательных организаций в возрасте 7-11 лет. Младший школьный возраст (7-8 лет) - это период активного развития творческих и познавательных способностей, проявления самостоятельности и инициативы в применении освоенных приемов работы к новому содержанию, нахождение новых способов решения поставленных



задач. В возрасте 9-11 лет память приобретает ярко выраженный познавательный характер. Идет интенсивное формирование приемов запоминания. Существенные изменения происходят в области мышления, оно приобретает более абстрактный и обобщенный характер. Формируется индивидуальность, проявляются склонности и предпочтения к разным видам деятельности. Дети активны в познавательной сфере, социальном развитии.

Набор и формирование групп на обучение осуществляется без вступительных испытаний.

**Объем программы:** продолжительность образовательного процесса составляет 1 учебный год, количество учебных недель - 36. Общий объем программы - 72 учебных часа. Режим занятий - 2 в неделю. Продолжительность занятия определяется возрастом детей в соответствии с требованием СП 2.4. 3648-20 №28 от 28.09.2020г.

**Форма обучения** - очная. Форма занятий - групповая, подгрупповая. Формы организации занятий: теоретические, практические, комбинированные, включающие творческие задания.

Наполняемость групп регламентируется Уставом образовательного учреждения.

**Методы обучения:**

Словесные (инструктаж, рассказ, объяснение и др.).

Наглядные (демонстрация, иллюстрация, работа по образцу и др.).

Практические (творческое задание, упражнение, сборка моделей, конструкций, проектная деятельность и др.).

**Структура занятия:**

1.Организационная часть. Ознакомление с правилами поведения на занятии, организацией рабочего места, техникой безопасности.

2.Основная часть. Постановка цели и задач занятия. Создание мотивации предстоящей деятельности. Получение и закрепление новых знаний. Практическая работа по сборке модели.

3.Заключительная часть. Представление модели. Анализ работы. Подведение итогов занятия. Рефлексия.

**Ожидаемые результаты освоения программы.** В процессе создания моделей из конструктора «Фанкластик» обучающиеся получают развитие творческих и технических способностей.

**Формы подведения итогов реализации программы.** Контроль знаний, умений и навыков осуществляется согласно «Положению о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» МБОУ ОСОШ. Степень достижения планируемых результатов программы определяется через наблюдение, опрос, анализ деятельности. Выявление и анализ результатов освоения программы осуществляется на этапе входного, промежуточного и итогового контроля. Показатели мониторинга включают общеучебные умения и навыки, воспитательный компонент.

Оценка результатов мониторинга оформляется в форме таблицы, рекомендованной методическим советом учреждения.

Итоговым занятием по программе является презентация моделей, выставка работ.

К результатам освоения программы относится участие обучающихся в турнирах, конкурсах, исследовательских конференциях, что является демонстрацией полученных теоретических знаний и их практического осмысления. Систематическое отслеживание результатов является основой для формирования познавательной и творческой активности обучающихся.

## 2. Учебный план

№ п/п	Название разделов	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Введение в программу	2	2	4
2.	«Зоопарк»	4	10	14
3.	«Технокласс»	2	6	8
4.	«Праздник к нам приходит»	2	10	12
5.	«Военная техника»	2	8	10
6.	«Космодром»	2	8	10
7.	«Автопарк»	2	6	8
8.	«Детская площадка»	1	3	4
9.	Итоговое занятие		2	2
<b>10.</b>	<b>Всего по программе</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	<b>72</b>



### 3. Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Форма занятия	Количество часов	Форма, средства контроля
<b>1</b>	<b>Введение в программу</b>		<b>4</b>	
1.1	Вводное занятие. Знакомство с «Фанкластик»	Теоретическое	2	Входной контроль: наблюдение, опрос
1.2	Конструирование по инструкции	Комбинированное	2	
<b>2</b>	<b>«Зоопарк»</b>		<b>14</b>	
2.1	Типы конструкций	Комбинированное	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
2.2	«Змея», «Черепаша»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
2.3	«Такса», «Щенок»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
2.4	«Овечка», «Оленёнок»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
2.5	«Жираф»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
2.6	«Динозавры»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
2.7	Выставка «Зоопарк»	Практическое		Анализ деятельности
<b>3</b>	<b>«Технокласс»</b>		<b>8</b>	
3.1	Буквы	Комбинированное	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
3.2	«Имя»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
3.3	«Технокласс»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
3.4	«Технокласс»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
<b>4.</b>	<b>«Праздник к нам приходит»</b>		<b>12</b>	
4.1	«Новый год»	Комбинированное	6	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
4.2	«Сердце»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
4.3	«Цветок»	Практическое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
4.4	Праздничное панно	Практи	2	Наблюдение, опрос,

		ческое		анализ деятельности
<b>5.</b>	<b>Военная техника</b>		<b>10</b>	
5.1	Модели оружия	Комбини рованное	4	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
5.2	Модели военной техники	Практи ческое	4	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
5.3	Военная игра	Практи ческое	2	Анализ деятельности
<b>6.</b>	<b>«Космодром»</b>		<b>10</b>	
6.1	Звездолеты	Комбини рованное	4	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
6.2	«Космический крейсер»	Практи ческое	4	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
6.3	Космическая планета	Практи ческое	2	Анализ деятельности
<b>7.</b>	<b>«Автопарк»</b>		<b>8</b>	
7.1	«Трактор», «Бульдозер»	Практи ческое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
7.2	Дорожная техника	Комбини рованное	4	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
7.3	Выставка автопарка	Практи ческое	2	Анализ деятельности
<b>8.</b>	<b>«Детская площадка»</b>		<b>4</b>	
8.1	«Качели», «Карусели»	Практи ческое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
8.2	«Детская площадка»	Практи ческое	2	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
<b>9</b>	<b>Итоговое занятие</b>		<b>2</b>	
9.1	Выставка	Практи ческое		Анализ деятельности
<b>Всего учебных часов</b>			<b>72</b>	

## **4.Содержание программы**

### **Раздел 1. Введение в программу (4 ч.)**

#### **1.1. Вводное занятие. Знакомство с «Фанкластик» (2 ч.)**

Теория: инструктаж по технике безопасности. Знакомство с конструктором «Фанкластик».

Практика: элементы набора. Полоска. Первая проба.

#### **1.2. Конструирование по инструкции (2 ч.)**

Теория: детали и элементы блочного конструктора «Фанкластик», их назначение, их конструкторские возможности.

Практика: конструирование на основе первого типа соединения «плоскость-плоскость» - «Переностик». Сгибание Переностика (Полоски) в Колесо. Полоска №2. Задание на повторение соединений и названий. Вторая конструкция – второй тип «Торец-плоскость». Колесо из Полоски. Пружинка. Третья конструкция – третий тип соединения «Торец-торец». «Квадракл» (пружинка), «Изгибалочка».

### **Раздел 2. «Зоопарк» (14 ч.)**

#### **2.1. Типы конструкций (2 ч.)**

Теория: повторение типов конструкций. Демонстрация способов соединения. Прочность соединения деталей. Узлы. Их укрепление.

Практика: закрепление соединений «Пружина», «Зонтоцветик», «Изгибалочка».

#### **2.2. «Змея», «Черепаша» (2 ч.)**

Теория: беседа по теме «Зоопарк», разбор инструкций.

Практика: моделирование змеи и черепахи на основе инструкций.

Задание с усложнением: сборка моделей других видов животных или изменение созданных по инструкции.

#### **2.3. «Такса», «Щенок» (2 ч.)**

Теория: разбор инструкций.

Практика: моделирование таксы и щенка на основе инструкций.

Задание с усложнением: сборка моделей других видов животных или изменение созданных по инструкции.

#### **2.4. «Овечка», «Оленёнок» (2 ч.)**

Теория: разбор инструкций.

Практика: моделирование овечки и олененка на основе инструкций.

Задание с усложнением: сборка моделей других видов животных или изменение созданных по инструкции.

#### **2.5. «Жираф» (2 ч.)**

Теория: разбор инструкций.

Практика: моделирование жирафа на основе инструкций.

Задание с усложнением: сборка модели с изменением размера.

#### **2.6. «Динозавры» (2 ч.)**

Теория: разбор инструкций.

Практика: моделирование динозавров на основе инструкций.

Задание с усложнением: сборка модели с изменением размера.

### **2.7. Выставка «Зоопарк» (2 ч.)**

Практика: моделирование несуществующего животного по замыслу. Презентация моделей. Выставка моделей.

## **Раздел 3. «Технокласс» (8 ч.)**

### **3.1. Буквы (2 ч.)**

Теория: знакомство с моделями, их конструкция и свойства. Постановка задачи. Прочность соединений. Двумерные объекты.

Практика: конструкции букв и других плоских объектов.

### **3.2. «Имя» (2 ч.)**

Теория: плоские объекты из двумерных элементов (деталей конструктора).

Практика: сборка одного или двух слов, составленных из букв, собранных из деталей конструктора индивидуально, в парах.

### **3.3. «Технокласс» (2 ч.)**

Практика: создание двумерных объектов. Использование рисунка создаваемого объекта (формы) и эскиза ее сборки из деталей конструктора.

### **3.4. «Технокласс» (2 ч.)**

Практика: рекламный плакат «Технокласс». Проектирование технологии сборки слова из отдельных объектов. Моделирование в парах, группах.

## **Раздел 4. «Праздник к нам приходит» (12 ч.)**

### **4.1. «Новый год» (6 ч.)**

Теория: бесконечная решетка. Принцип сборки единичного элемента конструкции, многократное его повторение и скрепление. Двумерные, трехмерные объекты.

Практика: конструирование по инструкции узор из крестов. Конструкция из брусков 6х1 и квадратов 3х3. Создание общей конструкции.

Сборка моделей: «Снежинки-подвески», «Сани», «Олень», «Новогодняя маска».

### **4.2. «Сердце» (2 ч.)**

Теория: принцип сборки со сдвигом, повторение и скрепление, определение размера.

Практика: сборка модели из деталей конструктора индивидуально, в парах.

### **4.3. «Цветок» (2 ч.)**

Теория: принцип сборки со сдвигом, повторение и скрепление, определение размера.

Практика: сборка модели из деталей конструктора индивидуально, в парах.

### **4.4. Праздничное панно (2 ч.)**

Практика: коллективная творческая работа по техническому заданию.

## **Раздел 5. «Военная техника» (10 ч.)**

### **5.1. Модели оружия (4 ч.)**

Теория: знакомство с моделями, их конструкция и свойства. Обсуждение самостоятельного создания алгоритма инструкции и схемы изготовления моделей оружия.

Практика: сборка моделей оружия индивидуально, в парах: бластер, пулемет (по инструкции).

Задание с усложнением: самостоятельный выбор модели и конструирование по самостоятельному алгоритму.

### **5.2. Модели военной техники (4 ч.)**

Теория: знакомство с моделями, их конструкция и свойства. Обсуждение самостоятельного создания алгоритма инструкции и схемы изготовления моделей оружия. Баланс моделей.

Практика: сборка моделей военной техники по инструкции: вертолет, танк, истребитель, подводная лодка.

Задание с усложнением: самостоятельный выбор модели и конструирование по самостоятельному алгоритму.

### **5.3. Военная игра (2 ч.)**

Практика: творческая игровая деятельность по техническому заданию.

## **Раздел 6. «Космодром» (10 ч.)**

### **6.1. Звездолеты (4 ч.)**

Теория: беседа по теме. Знакомство с моделями, их конструкция и свойства. Обсуждение самостоятельного создания алгоритма инструкции и схемы изготовления моделей. Баланс моделей.

Практика: сборка моделей звездолетов по инструкции индивидуально, в парах.

Самостоятельный выбор модели и конструирование по самостоятельному алгоритму.

### **6.2. «Космический крейсер» (4 ч.)**

Теория: обсуждение модели, размера. Выстраивание технологической последовательности реализации замысла, разработка инструкции.

Практика: групповая работа по выполнению модели по заданному размеру.

### **6.3. Космическая планета (2 ч.)**

Практика: творческая деятельность по техническому заданию.

## **Раздел 7. «Автопарк» (8 ч.)**

### **7.1. «Трактор», «Бульдозер» (2 ч.)**

Теория: беседа по теме. Знакомство с моделями, их конструкция и свойства. Обсуждение самостоятельного создания алгоритма инструкции и схемы изготовления моделей.

Практика: конструирование моделей по инструкции индивидуально, в парах. Сборка моделей «Трактор» или «Бульдозер».

Задание с усложнением: самостоятельный выбор модели и конструирование по самостоятельному алгоритму.

### **7.2. Дорожная техника (4 ч.)**

Теория: разнообразие моделей, схемы изготовления моделей. Способы видоизменения конструкций.

Практика: самостоятельный выбор модели и конструирование по самостоятельному алгоритму.

### **7.3. Выставка автопарка (2 ч.)**

Практика: презентация моделей.

## **Раздел 8. «Детская площадка» (4 ч.)**

### **8.1. «Качели», «Карусели» (2 ч.)**

Теория: беседа по теме. Знакомство с моделями, их конструкция и свойства. Прочность, баланс моделей. Выстраивание технологической последовательности реализации замысла, разработка инструкции. Обсуждение самостоятельного создания алгоритма инструкции и схемы изготовления моделей.

Практика: конструирование моделей по инструкции индивидуально, в парах. Сборка моделей «Качели», «Карусели».

### **8.2. «Детская площадка» (2 ч.)**

Практика: творческая деятельность по техническому заданию.

## **Раздел 9. Итоговое занятие (2 ч.)**

### **9.1. Выставка моделей (2 ч.)**

Практика: выполнение теста. Презентация моделей. Выставка. Подведение итогов.

## **5.Планируемые результаты**

Результатом освоения программы является развитие творческих и технических способностей обучающихся в процессе создания моделей из конструктора «Фанкластик».

### **Предметные/обучающие результаты:**

Обучающиеся получают знания о:

- моделировании двумерным, трёхмерным способами соединения;
- способах решения практических технологических задач;
- конструировании, моделировании, инженерно-технических технологиях.

### **Метапредметные/развивающие результаты:**

Обучающиеся приобретут умения и навыки:

- моделирования двумерным, трёхмерным способами соединения;
- решения практических технологических задач;
- самостоятельной деятельности в конструировании, моделировании.

### **Личностные/воспитательные результаты:**

Обучающиеся освоят практический опыт:

- моделирования двумерным, трёхмерным способами соединения;
- самостоятельного решения практических технологических задач;
- проявления технического, инженерного мышления;
- проявления личностных качеств, творческой инициативы.



## 6. Календарный учебный график

Дата	Раздел, тема	Форма занятия	Количество часов	Форма, средства контроля
1 неделя	Вводное занятие	теоретическая	2	наблюдение, опрос
2 неделя	Конструирование по инструкции	комбинированная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
3 неделя	Типы конструкций	комбинированная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
4 неделя	«Змея», «Черепаша»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
5 неделя	«Такса», «Щенок»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
6 неделя	«Овечка», «Оленёнок»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
7 неделя	«Жираф»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
8 неделя	«Динозавры»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
9 неделя	Выставка «Зоопарк»	практическая	2	анализ деятельности
10 неделя	Буквы из «Фанкластик»	комбинированная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
11 неделя	«Имя»	комбинированная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
12 неделя	«Технокласс»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
13 неделя	«Технокласс»	практическая	2	анализ деятельности
14 неделя	«Новый год»	комбинированная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
15 неделя	«Новый год»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
16 неделя	«Новый год»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
17 неделя	«Сердце»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
18 неделя	«Цветок»	практическая	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
19 неделя	Праздничное панно	практическая	2	анализ деятельности

		ская		
20 неделя	Модели оружия	комбинир ованная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
21 неделя	Модели оружия	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
22 неделя	Модели военной техники	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
23 неделя	Модели военной техники	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
24 неделя	Военная игра	практиче ская	2	анализ деятельности
25 неделя	Звездолеты	комбинир ованная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
26 неделя	Звездолеты	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
27 неделя	«Космический крейсер»	комбинир ованная	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
28 неделя	«Космический крейсер»	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
29 неделя	Космическая планета	практиче ская	2	анализ деятельности
30 неделя	«Трактор», «Бульдозер»	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
31 неделя	Дорожная техника	практиче ская	2	анализ деятельности
32 неделя	Дорожная техника	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
33 неделя	Выставка автопарка	комбинир ованная	2	анализ деятельности
34 неделя	«Качели», «Карусели»	практиче ская	2	наблюдение, опрос, анализ деятельности
35 неделя	«Детская площадка»	практиче ская	2	анализ деятельности
36 неделя	Итоговое занятие. Выставка моделей	практиче ская	2	анализ деятельности
	<b>Всего по программе</b>		<b>72</b>	

## **7. Условия реализации программы**

**Форма реализации программы** - очное обучение.

С целью реализации личностного потенциала обучающихся возможно обучение по индивидуальному образовательному маршруту.

**Способы реализации индивидуального образовательного маршрута:**

1. Углубленное изучение одной из тем раздела программы.
2. Групповое консультирование по отдельному вопросу или программы.
3. Самостоятельное изучение отдельного вопроса или темы программы с консультацией педагога в процессе выполнения заданий, через наставничество «ученик-ученик», «педагог-ученик».
4. Практическая деятельность, обеспечивающая выработку навыков самостоятельной творческой работы.

**Структура индивидуального образовательного маршрута (ИОМ):**

1. Название ИОМ
2. ФИО обучающегося, возраст, личностная характеристика
3. Целевой компонент: цель, задачи
4. Содержательный компонент
5. Технологический компонент
6. Диагностический компонент: ожидаемый результат, формы его отслеживания
7. Контролирующий компонент

**Материально-технические условия:**

1. Учебный кабинет для реализации программы, отвечающий требованиям СП 2.4. 3648-20 №28 от 28.09.2020г.

2. Оборудование:

- Набор блочного конструктора «Фанкластик»;
- Пошаговые инструкции по сборке моделей в печатном виде - на каждую пару обучающихся;
- ноутбуки на каждого обучающегося с программой «Fanclastic 3Ddesigner».

3. Дидактический материал:

- Наглядные пособия, образцы работ, сделанные обучающимися или педагогом;
- Слайды, фото, видеопособия, презентации;
- Схемы, технологические карты;
- Индивидуальные карточки.

**Требования к подготовке педагога.** Педагогу, реализующему программу, необходимо соответствовать требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. Приказом Минтруда от 22 сентября 2021 г. № 652н).

## **8. Система оценки достижения планируемых результатов**

Контроль знаний, умений и навыков осуществляется согласно «Положению о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» Филиала муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа» Муниципальный центр дополнительного образования.

### **Показатели и содержание мониторинга**

#### **1.Общеучебные умения и навыки.**

Теоретическая подготовка: теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы). Владение специальной терминологией.

Практическая подготовка: соответствие практических умений и навыков программным требованиям. Творческие навыки.

Общеучебные умения и навыки: творческое задание. Умение слушать и слышать педагога, выступать перед группой. Умение организовать рабочее место, соблюдение правил безопасности, ответственность в работе.

#### **2.Воспитательный компонент.**

Личностные компетенции: организационно-волевые качества. Навыки самоконтроля.

Познавательная мотивация: осознанное участие обучающегося в освоении образовательной программы, интерес к занятиям.

Социальные компетенции: выполнение правил, норм поведения. Навыки сотрудничества.

### **Уровни освоения программы**

#### **1.Общеучебные умения и навыки.**

Низкий уровень (1балл) – обучающийся овладел менее, чем  $\frac{1}{2}$  объёма знаний, умений, навыков, предусмотренных программой, избегает употреблять специальные термины. Испытывает затруднения при работе, выполняет простейшие практические задания. Затрудняется в выполнении инструкций педагога, организации рабочего места, соблюдении правил безопасности.

Средний уровень (3балла) - объём усвоенных знаний, умений, навыков составляет более  $\frac{1}{2}$ , сочетает специальную терминологию с бытовой. Выполняет задания на основе образца. Выполняет инструкции, организует рабочее место, соблюдает правила безопасности под контролем педагога.

Высокий уровень (5баллов) - освоил практически весь объём знаний, умений, навыков, предусмотренных программой, специальные термины употребляет осознанно. Работает самостоятельно, выполняет задания с элементами творчества. Выполняет инструкции, организует рабочее место, соблюдает правила безопасности.

#### **2.Воспитательный компонент.**

Низкий уровень (1балл) – волевые качества, умения контролировать действия сформированы не в соответствии с возрастом. Требуется контроль педагога. Участие в освоении программы продиктовано извне, сам обучающийся

интерес к занятиям не проявляет. Нормы поведения сформированы не в соответствии с возрастом. Периодически провоцирует конфликты. Избегает коллективной деятельности.

Средний уровень (3балла) - волевые качества, умения контролировать действия сформированы в соответствии с возрастом. Периодически требуется контроль педагога. Участие в освоении образовательной программы продиктовано извне, сам обучающийся интерес к занятиям проявляет периодически. Нормы поведения сформированы в соответствии с возрастом. В коллективную деятельность включается под руководством педагога.

Высокий уровень (5баллов) - волевые качества, умения контролировать действия сформированы в соответствии с возрастом. Участие в освоении программы принято обучающимся самостоятельно, активно проявляет интерес к занятиям. Нормы поведения сформированы в соответствии с возрастом, может самостоятельно разрешить конфликтную ситуацию. Активный, инициативный в коллективной деятельности.

Таблица

Результаты освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы																							
ФИО обучающегося	Общеучебные умения и навыки									Воспитательный компонент									Предметные достижения				
	Теоретическая подготовка			Практическая подготовка			Общеучебные умения и навыки			Личностные компетенции			Познавательная мотивация			Социальные компетенции			ОУ	Мун.	Рег.	Фед.	Межд.
Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В						

### Тест

«Определение навыков конструирования и уровня полученных знаний о конструкторе, деталях, способах соединений»  
(с демонстрацией и использованием деталей конструктора)

Цель: выявление уровня освоения обучающимися изученного материала.

1. Напишите, как называется каждая деталь.
2. Подпишите название элементов детали.
3. Назовите 3 способа соединения деталей.
4. Соберите по инструкции модель «Цветок»

Критерии оценивания: по пятибалльной шкале с последующим определением уровня знаний и умений: высокий (16-20 баллов); средний (10-15 баллов); низкий (9-0 баллов).

Шкала оценивания:

1 и 2 задание:

10-7 правильных ответов – 5 баллов

6 правильных ответов – 4 балла

5-4 правильных ответов – 3 балла

3-2 правильных ответов – 2 балла

1 правильный ответ – 1 балл

3 задание:

3 правильных ответа – 5 баллов

2 правильных ответа – 4 балла

1 правильный ответ – 1 балл

4 задание:

Обучающийся самостоятельно собрал модель – 5 баллов

Обучающийся собрал модель с 1-2 подсказками педагога – 4-3 балла

Обучающийся собрал модель с помощью педагога – 1 балл

Таблица результатов

№	ФИО	Знание деталей конструктора	Знание элементов деталей	Знание способов соединений	Умение конструировать	Всего баллов

Диагностический инструментарий для изучения степени удовлетворенности обучающихся и родителей:

1.Методика изучения удовлетворенности родителей (модифицированная методика, разработанная А.А.Андреевым «Методика изучения удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения»).

2.Методика изучения удовлетворенности обучающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (разработана на основе методики «Изучение удовлетворенности учащихся школьной жизнью», авт. А.А. Андреев).

Оценка результатов обучения, материалы мониторинга оформляются в форме таблицы, рекомендованной методическим советом учреждения.

## **9. Воспитательная деятельность**

### **9.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

**Целью** воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

**Задачами** воспитания по программе являются:

1. Усвоение обучающимися знаний норм, духовно-нравственных ценностей, целостных представлений об окружающем мире.
2. Формирование и развитие личностного отношения, нравственной позиции, осознания ценностей технического творчества.
3. Приобретение опыта межличностных и социальных отношений, творческого самовыражения в процессе конструирования.

**Целевые ориентиры воспитания детей по программе (ожидаемые результаты):**

1. Понимание и принятие норм духовно-нравственных ценностей, целостных представлений об окружающем мире.
2. Формирование личностного отношения, нравственной позиции, осознания ценностей технического творчества.
3. Освоение опыта межличностных и социальных отношений, развитие творческого самовыражения в процессе конструирования.

### **9.2. Формы и методы воспитания**

Усвоение знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, традициях обеспечивается информированием детей и организацией общения между ними. Формирование и развитие личностных отношений к нравственным нормам реализуется через вовлечение детей в различную деятельность, организацию их активностей. Опыт нравственного поведения, практика реализации нравственных позиций, обеспечивают формирование способности к нравственному отношению к собственному поведению и действиям других людей.

Основной формой воспитательной деятельности является **учебное занятие**. В ходе учебных занятий в соответствии с предметным и метапредметным содержанием программы обучающиеся: усваивают необходимую информацию, имеющую воспитательное значение; получают опыт деятельности, в которой формируются, проявляются и утверждаются ценностные, нравственные ориентации; осознают себя способными к нравственному выбору; участвуют в



освоении и формировании среды своего личностного развития, творческой самореализации.

**Практические занятия:** подготовка к выставкам, турнирам, конкурсам - способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Участие в творческой проектной деятельности способствует формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии, укрепляет внутреннюю дисциплину, даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

**Итоговые мероприятия:** выставки, защита проектов, презентация моделей игра - способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность, благоприятно воздействуют на эмоциональную сферу детей.

Приобретению социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применению полученных знаний на практике способствует привлечение обучающихся к участию в праздниках, коллективных творческих делах.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются **методы воспитания:**

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение);
- метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей);
- метод упражнений (приучения);
- методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного);
- метод переключения в деятельности;
- методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании;
- методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

### **9.3. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского объединения на базе образовательного учреждения в соответствии с нормами и правилами работы учреждения и на других площадках, где проводятся различные мероприятия с участием детского объединения, с учетом правил и норм деятельности на этих площадках. Для достижения задач воспитания при реализации образовательной программы в учреждении создаются и поддерживаются все необходимые условия физической безопасности, комфорта, активностей детей и обстоятельств их общения, социализации, признания, самореализации, творчества.

**Анализ результатов** воспитания детей, результативности воспитательной деятельности в процессе реализации программы осуществляется:

- методом педагогического наблюдения (оценивается поведение и личностное отношение детей к различным ситуациям и мероприятиям, общение и отношения детей друг с другом, в коллективе, отношения с педагогом и др.)
- оценкой творческих работ (оценивается умение применять имеющиеся знания норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество, личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка, результаты социокультурного опыта).

Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, беседы с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

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

**Оценка результатов** воспитательной деятельности осуществляется с помощью оценочных средств с определенными показателями и тремя уровнями выраженности оцениваемых качеств: высокий, средний и низкий уровень согласно «Положению о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам» Филиала муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа г. Онеги» Муниципальный центр дополнительного образования.

#### 9.4. Календарный план воспитательной работы

№	Название события, мероприятия	Сроки (месяц)	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия
1	«День открытых дверей»	сентябрь	Учебное занятие на уровне творческого объединения	Фотоматериалы в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения <a href="https://vk.com/">https:// vk.com/</a> )
2	«Любимое животное»	октябрь	Конкурс на уровне ОУ	Информация в сообществе МЦДО в социальной сети,

				официальной группе объединения <a href="https://vk.com/">https:// vk.com/</a> )
3	«Новый год из года в год»	декабрь	Праздник на уровне творческого объединения	Фотоматериалы, информация в официальной группе объединения <a href="https://vk.com/">https:// vk.com/</a> )
4	«Веселый светофор»	апрель	Конкурс на уровне ОУ	Информация на сайте ОУ, в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения <a href="https://vk.com/">https:// vk.com/</a> )
5	«Окна Победы»	май	Акция на уровне ОУ	Информация на сайте ОУ, в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения <a href="https://vk.com/">https:// vk.com/</a> )

## **10. Список информационных источников**

### **Литература для педагога:**

- 1.«Технология игрового конструирования»: практикум Д.Г. Копосов. 2012 г., БИНОМ.
- 2.«Уроки Лего-конструирования в школе», Злаказов А.С., Горшков Г.А., 2011 г., БИНОМ.
- 3.Сидоров О. В., Кондратович И. А. Особенности обучения учащихся проектно-конструкторской деятельности на уроках технологии // Молодой ученый. — 2016. — №6.2. — С. 88-93.
4. Никитин Е.С. Конструктор фанкластик. Учебный курс Технология игрового конструирования – С. 36 7. Magformers Книга идей. – С. 30
- 5.Симчера М. И. Возможности трехмерного конструктора «Фанкластик» как средства развития технических компетенций в условиях дополнительного образования детей // Молодой ученый. – 2020 – № 23(313).

### **Литература для родителей и обучающихся:**

- 1.Учебный курс «Технология игрового конструирования», автор курса Никитин Е.С.
2. Никитин Е.С. Конструктор фанкластик. Учебный курс Технология игрового конструирования – С. 36 7. Magformers Книга идей. – С. 30

### **Электронные образовательные ресурсы:**

- 1.<http://fanclastic.ru>
- 2.<https://multiurok.ru>
- 3.<https://педталант.рф/>
- 4.[http://zanimatika.narod.ru/RF\\_Proekt.htm](http://zanimatika.narod.ru/RF_Proekt.htm)
- 5.<https://infourok.ru/>