

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
художественной направленности
«Юный инженер»

Возраст обучающихся: 10-12 лет
Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:
Галасьева Елена Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Онега
2025 г.

Содержание

Пояснительная записка.....	3
Модуль I. «Конструирование. Модели различных машин»	7
Пояснительная записка.....	7
Содержание модуля	7
Учебно-тематический план.....	8
Календарный учебный график.....	8
Планируемые результаты.....	11
Система оценки достижения планируемых результатов.....	11
Условия реализации модуля.....	12
Модуль II «Макетирование».....	14
Пояснительная записка.....	14
Содержание модуля.....	14
Учебно-тематический план.....	15
Календарный учебный график.....	15
Планируемые результаты.....	16
Система оценки достижения планируемых результатов.....	17
Условия реализации модуля.....	19
Воспитательная деятельность	20
Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей	20
Формы и методы воспитания	20
Условия воспитания, анализ результатов	21
Календарный план воспитательной работы	22
Список информационных источников.....	24

1. Пояснительная записка

Вовлечение детей в художественную деятельность по разным видам творчества в современных условиях рассматриваются как неотъемлемая часть стратегии развития системы дополнительного образования.

Данная программа ориентирована на удовлетворение познавательных потребностей обучающихся в сфере конструирования и составлена в соответствии нормативным требованиям к разработке и утверждению дополнительных общеразвивающих программ:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р;
- приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; Уставом и локальными актами учреждения.

Актуальность программы. Программа разработана с учетом анализа детского и родительского спроса на дополнительные образовательные услуги художественной направленности. Конструирование (от лат. const-ruo – строю, создаю) - процесс создания модели, машины, сооружения, технологии с выполнением проектов и расчётов. Это один из видов деятельности, заключающийся в воспроизведении объектов окружающей действительности в увеличенном и уменьшенном масштабе путём копирования объектов в соответствии со схемами, чертежами, без внесения существенных изменений. В ходе моделирования и конструирования у обучающихся формируются специальные умения: находить нестандартные решения творческих задач, анализировать ситуацию, находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

На основании анализа реализации программы «Юный инженер» за 2024-2025 учебный год выявлен высокий уровень интереса к конструированию у 100% обучающихся, максимальный уровень усвоения программного материала имеют 85% обучающихся. Сведения опроса родителей, 100% из числа опрошенных, подтверждают востребованность и необходимость получения обучающимися знаний и навыков в данном виде деятельности.

Достигнутый уровень реализации программы, анализ детского и родительского спроса в совокупности с тем, что конструирование и моделирование является наиболее

эффективной формой для развития познавательных процессов обучающихся младшего школьного возраста, определяет актуальность программы.

Цель программы: раскрытие и реализация личностного и творческого потенциала обучающихся в процессе создания моделей и макетов.

Задачи:

Обучающие:

- обучать навыкам и приемам конструирования из бумаги и с использованием деталей конструктора «Самоделкин»;
- способствовать усвоению терминов, обозначающих технику выполнения моделей и макетов; названий инструментов, приспособлений; свойств материалов;
- формировать представления о профессии инженера.

Развивающие:

- развивать интерес к моделированию и конструированию;
- развивать познавательные умения в процессе моделирования и конструирования;
- способствовать проявлению творческой инициативы.

Воспитательные:

- содействовать освоению навыков наблюдений, накопления и осмысливания опыта в области моделирования и конструирования;
- формировать и развивать личностное отношение, нравственную позицию, уважение к труду, результатам труда;
- формировать опыт межличностных и социальных отношений, творческого самовыражения в процессе моделирования и конструирования.

Отличительные особенности программы. При реализации программы предусмотрена возможность последовательного освоения модулей: «Конструирование. Модели различных машин» и «Макетирование». Решение образовательных задач 1 модуля направлено на обучение навыкам моделирования и конструирования. Содержание 2 модуля предусматривает совершенствование полученных навыков, развитие творческих умений. При изготовлении моделей и макетов из разных материалов обучающиеся самостоятельно решают разнообразные конструкторские и технологические задачи, задачи оформления и художественной отделки изделий. Каждый модуль включает занятия, направленные на обогащение знаний о мире профессий, формирование положительного отношения к трудовой деятельности, расширение представлений о качествах, необходимых в труде, понимание общественной значимости труда. Практические задачи соответствуют по сложности возрастным особенностям обучающихся. Изучение каждой темы завершается изготовлением модели (макета), таким образом, теоретические знания и технологические приемы подкрепляются практикой. Программа ориентирована на целостное освоение материала: обучающиеся приобретают художественно-конструкторские навыки, совершенствуются в практической деятельности, реализуются в творчестве. Эмоционально и чувственно обогащаются.

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

Применяемые педагогические технологии:

- технология группового обучения;
- личностно-ориентированное и дифференцированное обучение;
- игровые технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Уровень освоения программы – базовый.

Возраст и краткая характеристика обучающихся. Программа предназначена для детей 10-12-летнего возраста, обучающихся в общеобразовательных школах, с разным уровнем мотивации и художественно-конструкторских навыков. На данном возрастном этапе формируются новые, более широкие интересы, возникают увлечения в различных областях деятельности. Выполнение учебных задач через тематическое конструирование, конструирование по модели, образцу, условное конструирование открывает возможности для самовыражения обучающихся, развития творческого потенциала, художественного мышления, изобретательских навыков.

Количество обучающихся в группе регламентируется Уставом образовательного учреждения.

Объем программы. Продолжительность образовательного процесса 1 год. Программа реализуется по модулям: 1 модуль - 1 полугодие, 32 часа; 2 модуль - 2 полугодие, 40 часов. Всего количество учебных часов – 72, режим занятий - 2 в неделю. Продолжительность занятия определяется возрастом обучающихся в соответствии с требованиями СП 2.4. 3648-20 №28 от 28.09.2020г.

Формы и методы обучения. Форма обучения - очная. Форма организации образовательной деятельности - групповая, подгрупповая, индивидуальная. Форма проведения занятий – практическое, теоретическое, комбинированное.

Методы обучения:

Словесные - объяснение; беседа; инструктаж.

Проектно-конструкторские - моделирование ситуаций; создание новых способов решения задачи; создание модели, конструкций, конструирование из бумаги; создание творческих работ.

Наглядные - демонстрация, наблюдение, иллюстрация.

Игровые - дидактическая игра, познавательная игра, игра-конкурс.

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.

3.Заключительная часть. Подведение итогов занятия.

Ожидаемые результаты освоения программы. Результатом освоения программы является раскрытие и реализация личностного и творческого потенциала обучающихся в процессе создания макетов и моделей.

Формы подведения итогов реализации программы. Контроль знаний, умений и навыков обеспечивается в соответствии с «Положением 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 по программе осуществляется в процессе обучения по программе 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.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы включает календарный учебный график, планируемые результаты, систему оценки достижения планируемых результатов, условия реализации, которые описаны в каждом модуле.

Программа реализуется в учреждении дополнительного образования, может быть использована как программа внеурочной деятельности в образовательных организациях.

Учебный план программы

Модули	Тема	Количество часов		
		теория	практика	всего
«Конструирование. Модели различных машин»	Вводное занятие	1		1
	Конструирование моделей машин	4	10	14
	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	2	4	6
	Профессиональная ориентация	1	1	2
	Творческая деятельность	2	4	6
	Тематические мероприятия	1	1	2
	Итоговое занятие		1	1
Всего		11	21	32
«Макетирование»	Вводное занятие	1		1
	Макетирование	2	4	6
	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	2	11	13
	Профессиональная ориентация	3	3	6
	Творческая деятельность	2	4	6
	Тематические мероприятия	2	4	6
	Итоговое занятие		2	2
	Всего	12	28	40
Всего по программе		23	49	72

2. Модуль 1 «Конструирование. Модели различных машин»

2.1. Пояснительная записка

1 модуль программы «Юный инженер» рассчитан на 32 часа, реализуется в первом полугодии учебного года.

Цель: формирование познавательного интереса к конструированию и моделированию макетов и моделей из различных материалов и конструктора.

Задачи:

- обучать навыкам конструирования и моделирования из бумаги, деталей конструктора «Самоделкин» и др. материалов;
- способствовать усвоению терминов, обозначающих технику выполнения моделей и макетов, их значения;
- обучать навыкам и умениям пользования инструментами для изготовления работ;
- содействовать проявлению творчества и изобретательности;
- обучать трудовым навыкам и правилам безопасности труда;
- дать общие сведения о трудовой деятельности инженера.

2.2. Содержание

Вводное занятие (1 ч.)

Теория: краткие сведения из истории развития техники. Правила поведения в объединении. Знакомство обучающихся с содержанием объединения. Распределение заданий. Организация рабочего места. Правила безопасности.

Практика: показ готовых работ. Изготовление моделей на свободную тему с целью выявления умений и интересов обучающихся.

Конструирование моделей машин (14 ч.)

Теория: знакомство с изготовлением моделей транспорта из различных материалов на основе базовых форм.

Практика: изготовление моделей из бумаги, используя приемы черчения, рисования, раскрашивания, аппликации.

Изготовление с использованием приема складывания моделей машины, грузовика, фургона, пожарной машины. Выполнение дополнительных деталей путём разрезания основы.

Инструменты и материалы: ножницы, карандаши, фломастеры, ластик, циркуль, линейка, бумага, клей, хозяйственная губка, др. материалы.

Дидактический и наглядный материал: образцы изделий, схемы.

Конструирование из конструктора «Самоделкин» (6 ч.)

Теория: металлический конструктор «Самоделкин», классификация деталей. Крепежные и соединительные детали. Скрепление деталей с помощью отвертки и гаечного ключа.

Практика: кран, автомобиль будущего и др.

Профессиональная ориентация (2 ч.)

Теория: разнообразие специальностей. Ключевые навыки и качества.

Практика: ролевая игра «День в жизни инженера-конструктора».

Творческая деятельность (6 ч.)

Практика: изготовление подарков и сувениров, конструирование на свободную тему.

Тематические мероприятия (2 ч.)

Практика: игровые тематические программы.

Итоговое занятие (1ч.)

Теория: беседа «Чему научились на занятиях» по программе «Юный инженер». Подведение итогов работы за полугодие.

Практика: итоговая выставка. Награждение обучающихся.

2.3. Учебно-тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы и средства контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1		Входной контроль: опрос, наблюдение
2	Конструирование моделей машин	14	4	10	Промежуточный контроль: опрос, наблюдение, анализ деятельности
3	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	6	2	4	
4	Профессиональная ориентация	2	1	1	
5	Творческая деятельность	6	2	4	
6	Тематические мероприятия	2	1	1	
7	Итоговое занятие	1		1	Итоговый контроль: анализ деятельности
8	Всего	32	11	21	

2.4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

2.4.1. Календарный учебный график

№	Дата проведения	Количество часов	Тема занятия	Форма занятия	Форма и средства контроля
1	1 неделя	1	Вводное занятие	Теоретическое	Опрос, наблюдение
2	1 неделя	1	Конструирование моделей машин	Комбинированное	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
3	2 неделя	2	Конструирование моделей машин	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
4	3 неделя	2	Конструирование моделей машин	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности

5	4 неделя	2	Конструирование моделей машин	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
6	5 неделя	2	Конструирование моделей машин	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
7	6 неделя	2	Конструирование моделей машин	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
8	7 неделя	2	Конструирование моделей машин	Комбинированное	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
9	8 неделя	1	Конструирование моделей машин	Комбинированное	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
10	8 неделя	1	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
11	9 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
12	10 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
13	11 неделя	1	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
14	11 неделя	1	Профессиональная ориентация	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
15	12 неделя	1	Профессиональная ориентация	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
16	12 неделя	1	Творческая деятельность	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
17	13 неделя	2	Творческая деятельность	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
18	14 неделя	2	Творческая деятельность	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
19	15 неделя	1	Творческая деятельность	Комбинированное	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
20	15 неделя	1	Тематические мероприятия	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
21	16 неделя	1	Тематические мероприятия	Практическое	Опрос, наблюдение, анализ деятельности
22	16 неделя	1	Итоговое занятие	Комбинированное	Анализ деятельности
Всего		32			

2.4.2. Планируемые результаты

Обучающиеся узнают:

- название и назначение материалов – бумага, картон, ткань, пластилин, губка и т.д.;
- название и назначение ручных инструментов и приспособлений: ножницы, клей, линейка, циркуль, фломастеры, карандаши, конструктор «Самоделкин»: ключ, отвертка, гайка, винт;
- правила безопасности труда и личной гигиены при работе с указанными инструментами;
- сведения о трудовой деятельности инженера.

Обучающиеся научатся:

- правильно организовать свое рабочее место, поддерживать порядок во время работы;
- соблюдать правила безопасности труда и личной гигиены;
- анализировать под руководством педагога изделие (определять его назначение, материал из которого оно изготовлено, способы соединения деталей, последовательность изготовления);
- экономно размечать материалы с помощью шаблонов, сгибать листы бумаги вдвое, вчетверо, резать бумагу и картон ножницами по линиям разметки, соединять детали из бумаги с помощью клея, склеивать мелкие предметы, чертить модели машин, прорисовывать, раскрашивать, конструировать модели из конструктора «Самоделкин».

2.4.3. 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: 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 практические 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 образовательной 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.

Сведения мониторинга оформляются в таблицу, рекомендованную методическим советом учреждения.

Таблица

**Результаты освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

ФИО обучающегося	Общеучебные умения и навыки						Воспитательный компонент						Предметные достижения						OУ	Мун.	Рег.	Фед.	Межд.
	Теоретическая подготовка			Практическая подготовка			Общеучебные умения и навыки			Личностные компетенции			Познавательная мотивация			Социальные компетенции							
	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В					

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).

2.4.5. Условия реализации

Форма реализации модуля: очная.

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

Способы реализации индивидуального образовательного маршрута:

1. Углубленное изучение одной из тем модуля программы.
2. Групповое консультирование по отдельному вопросу или теме модуля программы.
3. Самостоятельное изучение отдельного вопроса или темы модуля программы с консультацией педагога в процессе выполнения заданий, через наставничество «ученик-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-техническое обеспечение: учебный кабинет, соответствующий требованиям СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

В кабинете предусмотрены:

- 1.Рабочие столы, стулья.
- 2.Выставочная зона: стеллажи, стенды.
- 3.Информационный уголок.
- 4.Материалы для работы, в т.ч. видеоматериалы, фотоматериалы.

Материалы и оборудование: мультимедийное оборудование, смарт телевизор, компьютер, ножницы, наборы цветной бумаги, картон, клей ПВА, альбомная бумага, карандаши, фломастеры, пластилин, подручные и бросовые материалы, конструктор «Самоделкин».

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

3. Модуль 2 «Макетирование»

3.1. Пояснительная записка

2 модуль программы «Юный инженер» рассчитан на 40 часов, реализуется во втором полугодии учебного года.

Цель: развитие художественно-творческих способностей обучающихся посредством освоения навыков конструирования и моделирования.

Задачи:

- совершенствовать навыки конструирования и моделирования из бумаги, деталей конструктора «Самоделкин» и др. материалов;
- формировать навыки использования терминов, обозначающих технику выполнения моделей и макетов, их значения;
- знакомить обучающихся с основными методами художественного проектирования;
- развивать умения творчески подходить к решению учебных задач;
- формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки;
- расширять представления обучающихся о трудовой деятельности инженера.

3.2. Содержание

Вводное занятие (2 ч.)

Теория: правила поведения в объединении. Распределение заданий среди обучающихся. Организация рабочего места. Правила безопасности. Показ готовых работ.

Практика: изготовление макетов на свободную тему с целью выявления умений и интересов обучающихся.

Макетирование (6 ч.)

Теория: понятие о технической эстетике. Изображение технических объектов. Понятие о форме, цвете.

Практика: подбор цветовой гаммы для художественного оформления макетов, моделей из различных материалов. Конструирование макетов, моделей, художественное оформление. Макет «Остров сокровищ» и др. (Морская тема, воинская часть и другие темы на выбор).

Конструирование из конструктора «Самоделкин» (12ч.)

Практика: конструирование моделей машин и создание макетных композиций.

Профессиональная ориентация (6 ч.)

Теория: профессия инженера в различных областях дизайнерского, морского, военного дела.

Практика: мозговой штурм «+ и – профессии». Творческое задание в парах, малых группах «Проект создания макета».

Творческая деятельность (6 ч.)

Практика: изготовление подарков и сувениров, конструирование на свободную тему. Конструирование из бросовых и подручных материалов. Конструирование моделей машин.

Тематические мероприятия (2ч.)

Практика: игровые тематические программы.

Итоговое занятие (2 ч.)

Теория: беседа «Чему научились на занятиях». Подведение итогов работы.

Практика: итоговая выставка. Награждение лучших обучающихся.

3.3. Учебно-тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы и средства контроля
		всего	теория	практика	
1	Вводное занятие	1	1		Входной контроль: наблюдение, опрос
2	Макетирование	6	2	4	Промежуточный контроль: опрос, наблюдение, анализ деятельности
3	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	13	2	11	
4	Профессиональная ориентация	6	3	3	
5	Творческая деятельность	6	2	4	
6	Тематические мероприятия	6	2	4	
7	Итоговое занятие	2		2	Итоговый контроль: анализ деятельности
8	Всего	40	12	28	

3.4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

3.4.1. Календарный учебный график

№	Дата проведе ния	Колич ество часов	Тема занятия	Форма проводен ия	Форма контрол я
1	1 неделя	1	Вводное занятие	Теоретич еское	Наблюдение, опрос
2	1 неделя	1	Макетирование	Комбини рованное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
3	2 неделя	2	Макетирование	Комбини рованное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
4	3 неделя	2	Макетирование	Комбини рованное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
5	4 неделя	1	Макетирование	Комбини рованное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности

6	4 неделя	1	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
7	5 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
8	6 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
9	7 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
10	8 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
11	9 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
12	10 неделя	2	Конструирование из конструктора «Самоделкин»	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
13	11 неделя	2	Профессиональная ориентация	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
14	12 неделя	2	Профессиональная ориентация	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
15	13 неделя	2	Профессиональная ориентация	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
16	14 неделя	2	Творческая деятельность	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
17	15 неделя	2	Творческая деятельность	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
18	16 неделя	2	Творческая деятельность	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
19	17 неделя	2	Тематические мероприятия	Комбинированное	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
20	18 неделя	2	Тематические мероприятия	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
21	19 неделя	2	Тематические мероприятия	Практическое	Наблюдение, опрос, анализ деятельности
22	20 неделя	2	Итоговое занятие	Комбинированное	Анализ деятельности
Итого		40			

3.4.2. Планируемые результаты

По итогам обучения по 2 модулю обучающиеся:

- совершенствуют навыки конструирования и моделирования из бумаги, деталей конструктора «Самоделкин» и др. материалов;
- освоят навыки использования терминов, обозначающих технику выполнения моделей и макетов, их значения;

- обучатся основным методам художественного проектирования;
- обучатся творчески подходить к решению учебных задач, самостоятельному решению поставленной творческой задачи; использованию теоретических знаний в практической работе, мыслить образами;
- освоят элементарные навыки владения разнообразными специальными материалами и инструментами, технику безопасности в работе с инструментами;
- расширят представления о трудовой деятельности инженера в различных областях.

3.4.3. 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: 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 (5 баллов) - освоил практически весь объём знаний, умений, навыков, предусмотренных программой, специальные термины употребляет осознанно. Работает самостоятельно, выполняет практические задания с элементами

творчества. Выполняет инструкции, организует рабочее место, соблюдает правила безопасности.

2. Воспитательный компонент.

Низкий уровень (1 балл) – 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 (3 балла) - 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 (5 баллов) - волевые качества, умения контролировать действия сформированы в соответствии с возрастом. Участие в освоении образовательной 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.

Сведения мониторинга оформляются в таблицу, рекомендованную методическим советом учреждения.

Таблица

Результаты освоения
дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

ФИО обучающегося	Общеучебные умения и навыки						Воспитательный компонент						Предметные достижения						OУ	Мун.	Рег.	Фед.	Межд.
	Теоретическая подготовка			Практическая подготовка			Общеучебные умения и навыки			Личностные компетенции			Познава- тельная мотивация			Социальные компетенции							
	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в	н	с	в					

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).

3.4.5. Условия реализации

Форма реализации модуля: очная.

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

Способы реализации индивидуального образовательного маршрута:

1.Углубленное изучение одной из тем модуля программы.

2.Групповое консультирование по отдельному вопросу или теме модуля программы.

3.Самостоятельное изучение отдельного вопроса или темы модуля программы с консультацией педагога в процессе выполнения заданий, через наставничество «ученик-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-техническое обеспечение: учебный кабинет, соответствующий требованиям СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

В кабинете предусмотрены:

1.Рабочие столы, стулья;

2.Выставочная зона: стеллажи, стенды;

3.Информационный уголок;

4.Материалы для работы, в т.ч. видеоматериалы, фотоматериалы.

Материалы и оборудование: мультимедийное оборудование, смарт телевизор, компьютер, ножницы, наборы цветной бумаги, картон, клей ПВА, альбомная бумага, карандаши, фломастеры, пластилин, подручные и бросовые материалы, конструктор «Самоделкин».

Требования к педагогу, реализующему программу: соответствие требованиям Профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (утв. Приказом Минтруда от 22 сентября 2021 г. № 652н).

4. Воспитательная деятельность

4.1. 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 навыков наблюдений, накопления и осмыслиения опыта в области моделирования и конструирования.
2. Формирование и развитие личностного отношения, нравственной позиции, уважения к труду, результатам труда.
- 3.Приобретение опыта межличностных и социальных отношений, творческого самовыражения в процессе моделирования и конструирования.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе (ожидаемые результаты):

- 1.Развитие навыков наблюдений, накопления и осмыслиения опыта в области моделирования и конструирования.
2. Формирование личностного отношения, нравственной позиции, уважения к труду, осознанное отношение к результатам труда.
- 3.Освоение опыта межличностных и социальных отношений, развитие творческого самовыражения в процессе создания костюмов и коллекций одежды для кукол.

4.2. 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 мастер-классам, выставкам, конкурсам - способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Итоговые мероприятия: выставки - 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 профориентационных мероприятиях, благотворительных акциях.

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.

4.3. 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 обще развивающим программам» Филиала муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа г. Онеги» Муниципальный центр дополнительного образования.

4.4. Календарный план воспитательной работы

№	Название события, мероприятия	Сроки (месяц)	Форма проведения	Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события/мероприятия
1	«Любите братьев наших меньших»	сентябрь	Акция по изготовлению кормушек и лежанок для животных в приют на уровне творческого объединения	Фотоматериалы в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https://vk.com/)
2	«Дари добро»	октябрь	Акция, посвященная Дню учителя на уровне творческого объединения	Информация в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https://vk.com/)
3	Уроки доброты, посвященные	ноябрь	КТД на уровне творческого объединения	Фотоматериалы, информация в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе

	Международн ому Дню толерантности			объединения https://vk.com/)
4	«Новый год из года в год»	декабрь	Праздник	Фотоматериалы, информация в официальной группе объединения https://vk.com/)
5	«В гостях у ...»	декабрь	Конкурс карнавальных костюмов на уровне учреждения	Информация на сайте ОУ, в сообществе МЦДО в социальной сети, в официальной группе объединения https://vk.com/)
6	«Юный инженер»	декабрь	Конкурс уровне творческого объединения	Информация на сайте ОУ, в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https://vk.com/)
7	«Интересные встречи»	февраль	Встреча выпускниками ТО МЦДО	Информация на сайте ОУ
8	«Окна Победы»	май	Акция на уровне ОУ	Информация на сайте ОУ, в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https://vk.com/)
9	«Летние каникулы»	май	Выставка рисунков уровне ОУ	Фотоматериалы в сообществе МЦДО в социальной сети, официальной группе объединения https://vk.com/)

5. Список информационных источников

Нормативно-правовые документы:

- 1.Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2.Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 1726-р);
- 3.Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629);
- 4.Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи. СП 2.4.3648-20, утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. №28;
- 5.Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242);
- 6.Регламент независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ, утвержденный распоряжением министерства образования Архангельской области от 02 ноября 2023г. №1913;
- 7.Устав Муниципального бюджетного образовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа г.Онеги»;
- 8.Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах филиала Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Открытая (сменная) общеобразовательная школа г.Онеги» Муниципальный центр дополнительного образования, принято решением педсовета, протокол №8 от 20.11.2023г.;
- 9.Положение о мониторинге качества образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, принято решением педсовета, протокол №8 от 20.11.2023г.

Литература для обучающихся:

1. Бочарова, Н.Б., «Учимся конструировать», Н.Б.Бочарова - М.: ООО «Школьная пресса», 2009.
- 2.Ворончихин, Н.С.Сделай сам из бумаги. Ижевск. «Удмуртский университет». 1994г.
3. Кутафьева, Н. Оригами. Бумажный конструктор для детей / Н. Кутафьева – Новосибирск: Студия Дизайн ИНФОЛИО, 1994 – 72с.,
4. Самоделки из бумаги. « 94 современные модели»./Коллектив авторов. - Москва. «Лирус».1993г.- 240с.
5. Юртакова А.Э. «Игрушки из бумаги» / А.Э. Юртакова, Л.В. Юртакова. – М.: Эксмо, 2012. – 64с.

Литература для педагога:

1. Лиштван З.В. Конструирование/ З.В. Лиштван. - М.: Просвещение, 2002.
2. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011
- 3.Бочарова, Н.Б., «Учимся конструировать», Н.Б.Бочарова - М.: ООО «Школьная пресса», 2009.
- 4.Геронимус, Т.М. Учебный комплект. Я все умею делать сам. 1-3 класс.-М: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2003. -176 с
- 5.Долженко, Г.И. 100 поделок из бумаги.- Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2004. – 144 с.
- 6.Кобитина, И.И. Работа с бумагой: поделки и игры. – М.: ТЦ «Сфера», 2000.-128 с.
- 7.Майорова, Ю.А., «Чудеса из бумаги», под ред.Ю.А.Майорова. - Нижний Новгород: ООО «Издательство «Доброе слово», 2012.
- 8.Мейстер, Н.Г. Бумажная пластика/ Н.Г. Мейстер. -М.:ООО «Издательство Астрель», ООО «Издательство АСТ»,2001,-64 с.
- 9.Нагибина, М.И. Природные дары для поделок и игры. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: «Академия развития»,1997.-192 с.
- 10.Покидаева, Т.Ю. (Перевод с английского). Наши руки не для скуки. Оригами ,конструирование из бумаги. Москва «Росмен» 2000.-138
- 11.Севастьянова, Н.П. «Мастерим бумажный мир», Н.П. Севастьянова – Н.Новгород: ООО «Педагогический технологии НН», 2013. – с.78.
- 12.Црулик, Н.А., Проснякова Т.Н. Умные руки. Виды художественной обработки материалов. Моделирование и конструирование.- Самара: Корпорация «Федоров», Изд., «Учебная литература»,2006.-80 с.
- 13.Шмидт, Н. Реактивные самолеты из бумаги / Н.Шмидт //Пер. с англ. П.А.Самсонов.-Мн.: ООО «Попурри»,2004.-96 с.
- 14.Юртакова, А.Э. «Игрушки из бумаги» / А.Э. Юртакова, Л.В. Юртакова. – М.: Эксмо, 2012. – 64с.

Электронные образовательные ресурсы:

- 1.<http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000063/st009.shtml>
- 2.https://kopilkaurokov.ru/prochee/prochee/metodicheskie_rekomendatsii_izgotovlenie_prosteishikh_tekhnicheskikh_modelei
- 3.https://newuroki.net/konspekty-urokov-dlya-uchitelya/klassnyj_rukovoditel/professiya-inzhener-konstruktor-proforientacionnyj-urok-rossiya-moigorizonty/
4. <https://psy.1sept.ru/article.php?ID=200402108>
- 5.https://urok.rpf/library/proekt_po_rannej_proforientacii_detej_v_inzheneri_102359.html
- 6.https://psytetestan.ucoz.net/Met_kopilka/razrabitka_zanjatija_po_kursu_razvitiu_uchebno-poz.pdf