

Государственное автономное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Ленинградский областной институт развития образования»

Кафедра дополнительного образования



Л. Б. Малыгина, М. В. Осипова

Проектирование сетевых дополнительных общеразвивающих программ

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург
2021

УДК 373
ББК 74.2я7
М 20

Печатается по решению редакционно-издательского совета ГАОУ ДПО «ЛОИРО», в рамках реализации государственного задания на 2021 год

Под общей редакцией **О. В. Ковальчук**, д-ра пед. наук, профессора, ректора ГАОУ ДПО «ЛОИРО», заслуженного учителя РФ

Рецензент:

Н. Н. Жуковицкая, канд. пед. наук, доцент, зав. Центром инновационного развития образования ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования»

Малыхина Л. Б., Осипова М. В.

М 20

Проектирование сетевых дополнительных общеразвивающих программ: учеб.-метод. пособие / Л. Б. Малыхина, М. В. Осипова. – СПб. : ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2021. – 93 с.

ISBN 978-5-91143-818-0

Представлены подходы к решению актуальной задачи учебно-методического обеспечения дополнительного образования детей: проектированию сетевых дополнительных общеразвивающих программ.

Адресовано слушателям курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки по специальности «Педагогика дополнительного образования», педагогическим работникам, руководителям образовательных организаций общего и дополнительного образования, руководителям и специалистам органов управления образованием, а также преподавателям организаций постдипломного педагогического образования.

ISBN 978-5-91143-818-0

© Л. Б. Малыхина, М. В. Осипова, 2021
© ГАОУ ДПО «ЛОИРО», 2021

Оглавление

Введение	4
Сетевая форма реализации программ как инструмент обновления системы дополнительного образования детей.....	6
Требования законодательства к проектированию сетевых дополнительных общеразвивающих программ	10
Модели сетевой формы реализации дополнительных общеразвивающих программ	17
Технология сетевого наставничества как способ реализации сетевых дополнительных общеразвивающих программ.....	20
Вопросы и задания для самостоятельной работы.....	32
Список литературы	35
<i>Приложение. Из опыта проектирования сетевых дополнительных общеразвивающих программ</i>	<i>37</i>

Введение

Одной из основных задач государственной образовательной политики в сфере дополнительного образования детей является обеспечение его доступности. Среди условий, которые повышают доступность дополнительного образования, называют сетевую форму реализации программ. Применение сетевой формы реализации программ дополнительного образования является одним из показателей реализации Федерального проекта «Успех каждого ребенка» и Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования.

Сетевая форма реализации образовательных программ применяется в целях повышения качества образования, расширения доступа обучающихся к современным образовательным технологиям и средствам обучения, предоставления обучающимся возможности выбора различных профилей подготовки и специализаций, углубленного изучения учебных курсов, предметов, дисциплин, модулей, формирования актуальных компетенций, совершенствования профессиональных компетенций за счет изучения и освоения опыта ведущих образовательных организаций, более эффективного использования имеющихся образовательных ресурсов. Соответственно, для обеспечения реализации сетевой формы программ дополнительного образования детей необходимо при их разработке руководствоваться рядом требований, которые расширяют и усложняют образовательный проект.

Данное учебно-методическое пособие преследуют цель разъяснения путей следования таким требованиям и формулирования комплекса предложений по их оптимальной и эффективной реализации.

Пособие состоит из четырех разделов, вопросов и заданий для самостоятельной работы, списка литературы и приложений.

Первый раздел рассматривает сетевую форму реализации программ в качестве инструмента обновления системы дополнительного образования детей.

Второй раздел посвящен особенностям требований законодательства к проектированию сетевых дополнительных общеразвивающих программ.

На вопрос, каковы методические основы проектирования сетевых дополнительных общеразвивающих программ, отвечает третий раздел пособия.

Четвертый раздел рассматривает технологию сетевого наставничества как способ реализации сетевых дополнительных общеразвивающих программ.

Вопросы и задания для самостоятельной работы помогут читателям осмыслить содержание пособия, соотнести представленный теоретический материал с реальной практикой своей деятельности.

В приложениях размещены сетевые дополнительные общеразвивающие программы из опыта педагогов Ленинградской области, слушателей курса повышения квалификации кафедры дополнительного образования ГАОУ ДПО «Ленинградский областной институт развития образования» и участников региональной инновационной программы «Сетевое взаимодействие и социальное партнерство как механизм профессионального самоопределения детей с различными образовательными потребностями в системе дополнительного образования» (сроки реализации – 2020–2023 гг.).

Пособие адресовано педагогическим работникам, руководителям образовательных организаций общего и дополнительного образования, руководителям и специалистам органов управления образованием, муниципальных опорных центров, а также преподавателям организаций постдипломного педагогического образования.

СЕТЕВАЯ ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБНОВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

Актуальность реализации дополнительных общеразвивающих программ в сетевой форме связана с решением проблемы дефицита ресурсов образовательной организации в условиях необходимости обновления системы дополнительного образования.

В Российской Федерации в 2014–2020 годах в рамках приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» реализован комплекс мероприятий по развитию дополнительного образования детей.

Главным достижением стало увеличение охвата дополнительным образованием детей, в том числе технической направленности, до 74,9% от общего числа детей соответствующего возраста. Расширен тематический спектр программ дополнительного образования детей, созданы возможности для выявления и раскрытия талантов (система конкурсов и мероприятий, региональные центры выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, функционирующие с учетом опыта Образовательного фонда «Талант и Успех»); создана современная высокотехнологичная инфраструктура дополнительного образования детей («Кванториумы», IT-кубы, ДНК (дома научной коллаборации), центры «Точка роста»). Выросла информационная открытость системы дополнительного образования детей, в том числе информированность семей, имеющих детей, о возможностях получения образовательных услуг. Реализованы программы ранней профессиональной ориентации и разработаны рекомендации по построению индивидуального учебного плана в соответствии с выбранными профессиональными компетенциями («Проектория», «Билет в будущее»).

Вместе с тем в системе дополнительного образования детей сохраняется ряд проблем, требующих решения:

- социальное и территориальное неравенство в доступе к качественным дополнительным общеобразовательным программам;
- недостаточный темп обновления содержания и технологий по отдельным направленностям дополнительного образования детей;

– недостаточная эффективность межведомственного взаимодействия;

– дефицит современных инфраструктурных, материально-технических ресурсов, ограниченные возможности развития социальной инфраструктуры детства (особенно на муниципальном уровне);

– недостаточная сформированность системы сопровождения непрерывного профессионального развития и карьерного роста педагогических кадров;

– низкий уровень цифровизации организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы, и др.

Переход от постиндустриальной экономики к цифровой, ускоряющаяся трансформация рынков труда и структуры занятости определяет запрос на формирование нового содержания дополнительного образования детей с учетом востребованных на рынке труда современных компетенций, выстраивание новой системы профессионального и личностного самоопределения обучающихся, создание плавного перехода от профильного общего и дополнительного образования к профессиональному выбору и карьерному росту.

Ситуация современного детства актуализирует роль дополнительного образования детей как института взросления. Вариативность дополнительного образования позволяет включать детей в проблемное поле социально-экономического и социокультурного развития общества посредством образовательных программ, предусматривающих пробную деятельность и формирующих необходимый для подобного включения опыт на разных этапах взросления. В таком случае дополнительные общеобразовательные программы, ориентированные на разные возрастные группы детей, должны сохранять преемственность, их содержание должно отражать многообразие интересов разных групп детей, а их оформление и методическое сопровождение – опираться на достижения в области возрастной психологии.

Сохранившаяся фактически с советских времен сеть организаций дополнительного образования в настоящее время во многом не соответствует изменившемуся характеру расселения, демографической ситуации, не учитывает особенности территориальной мобильности в территориях. Это приводит, в одних случаях, к ограничениям территориальной доступности качественных и разнообразных про-

грамм, дефициту ресурсов на модернизацию инфраструктуры и обновление оборудования, в других – к неэффективным расходам на содержание зданий и персонала.

Дополнительное образование детей может внести вклад в повышение качества человеческого потенциала регионов страны в условиях растущего оттока талантов из территорий. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования ориентирует на обновление содержания программ в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития субъектов Российской Федерации на основе прогнозных оценок развития рынка труда, а также региональных стратегий социально-экономического и пространственного развития субъектов Российской Федерации на среднесрочный и долгосрочный периоды, участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ организаций реального сектора экономики.

Смена технологического уклада и форм занятости, рост конкуренции стран в научно-технологической сфере и креативных индустриях определяют необходимость роста вовлеченности детей в занятия технической и естественнонаучной направленностей (связанных с приоритетными направлениями научно-технологической инициативы), новых образовательных практик художественной, социально-гуманитарной, туристско-краеведческой направленностей (ориентированных на креативные индустрии), обновление содержания и технологий дополнительного образования детей для формирования универсальных компетентностей (креативность, коммуникация и др.) и новых грамотностей («цифровой», «технологической», «финансовой» и др.), поддержку профориентации в изменяющемся мире профессий, востребованных компетенций на рынке труда и занятости.

Для решения задачи обновления содержания и технологий дополнительного образования актуальным становится наращивание его ресурсного потенциала, в том числе создание различных организационных структур, основанных на кооперации потенциалов организаций и учреждений в форме стратегического партнёрства. Среди них модели аутсорсинга или сетевой организации. Аутсорсинг предполагает ориентацию организаций на рациональную передачу части своих функций партнёрам при сохранении за собой только тех из них, выполняя которые она реализует свои главные конкурентные

преимущества. В образовании такое перераспределение функций непосредственно связано и с передачей ресурсов другим учреждениям: кадры, технологии, финансы, контингент обучающихся. Создание сетевой организации означает интеграцию уникального опыта, возможностей и знаний участников, объединяющихся вокруг некоторого проекта, который не может быть выполнен каждым из партнёров в отдельности. Образование сети различными участниками обеспечивает взаимную компенсацию их недостатков и усиление преимуществ. При этом они сохраняют независимость своей основной деятельности, взаимодействуя лишь по поводу данной проблемы, объединяя при необходимости ресурсы для её разрешения [2].

Ведущей технологией реализации таких сетевых программ способна стать технология наставничества.

ТРЕБОВАНИЯ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА К ПРОЕКТИРОВАНИЮ СЕТЕВЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

Сетевая форма реализации образовательных программ (далее – сетевая форма) обеспечивает возможность освоения обучающимся образовательной программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций. В реализации образовательных программ с использованием сетевой формы наряду с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, также могут участвовать научные, медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практик и иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой (п. 1 ст. 15 ФЗ РФ «Об образовании в Российской Федерации»).

В настоящее время содержание, роль, назначение и условия реализации программ дополнительного образования закреплены в следующих основных нормативных документах: ФЗ «Об образовании в РФ»; Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г., редакция от 30.09.2020).

Образовательная программа определяется как «комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий», представленных «в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов» (Закон № 273-ФЗ, гл. 1, ст. 2, п. 9).

Отдельно определяются дополнительные общеобразовательные программы (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 12, п. 4), специфика которых заключается в делении на общеразвивающие и предпрофессиональные программы (Закон № 273-ФЗ, гл. 10, ст. 75, п. 2).

К освоению программ «допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы» (Закон № 273-ФЗ, гл. 10, ст. 75, п. 3). Это могут быть как обучающиеся, проявившие выдающиеся способности (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 77), так и с ограниченными возможностями здоровья (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 79), занимающиеся как в учреждениях общего и дополнительного образования, так и в организациях, осуществляющих образовательную деятельность «для глухих, слабослышащих, позднооглохших, слепых, слабовидящих, с тяжелыми нарушениями речи, с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с умственной отсталостью, с расстройствами аутистического спектра, со сложными дефектами и других обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (Закон № 273-ФЗ, гл. 11, ст. 79, п. 5).

В Федеральном законе № 273-ФЗ выделяется особая группа дополнительных общеразвивающих программ, имеющих целью подготовку несовершеннолетних учащихся к военной или иной государственной службе, в том числе к государственной службе российского казачества (гл. 11, ст. 86).

Федеральный закон №273-ФЗ предусматривает возможность реализации дополнительных общеобразовательных программ образовательными организациями любого типа (дошкольные образовательные организации, общеобразовательные организации, профессиональные образовательные организации, образовательные организации высшего образования, организации дополнительного образования, организации дополнительного профессионального образования).

Кроме того, дополнительные общеобразовательные программы могут реализовываться и иными юридическими лицами, осуществляющими образовательную деятельность в качестве дополнительного вида деятельности, а также индивидуальными предпринимателями.

Федеральным законом № 273-ФЗ закреплено деление дополнительных общеобразовательных программ на общеразвивающие и предпрофессиональные программы (гл. 10, ст. 75, п. 2).

Содержание дополнительных общеобразовательных программ определяется в рамках следующих направленностей: техническая,

естественнонаучная, физкультурно-спортивная, художественная, туристско-краеведческая, социально-гуманитарная [16].

Общие требования к условиям реализации образовательных программ зафиксированы во 2 главе Федерального закона № 273-ФЗ пп. 13–19 и определяют язык образования, формы реализации образовательных программ, формы получения образования и обучения, печатные и электронные образовательные ресурсы, информационные ресурсы.

Содержание и сроки обучения по дополнительным общеобразовательным программам определяются и утверждаются организацией, осуществляющей по ним образовательную деятельность (Закон № 273-ФЗ гл. 2, ст. 12, п. 5; гл. 10, ст. 75, п. 4).

Содержание программы оформляется в учебном плане – документе, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), тем, практики, иных видов учебной деятельности и формы аттестации обучающихся (Закон № 273-ФЗ, ст. 2, п. 22; ст. 47, п. 5).

Подробное нормативное и методическое разъяснение по реализации программ на сетевой основе представлено в Порядке организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ [14]. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ устанавливает правила организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ (далее, соответственно, сетевая форма, образовательные программы).

Сетевая форма обеспечивает возможность освоения обучающимися образовательной программы и (или) отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, предусмотренных образовательными программами (в том числе различных вида, уровня и (или) направленности), с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций (далее вместе – организации).

Образовательная деятельность по образовательной программе, реализуемой с использованием сетевой формы (далее – сетевая образовательная программа), осуществляется посредством взаимодействия между организациями в соответствии с договором о сетевой форме реализации образовательной программы (далее – договор о сетевой форме). Сетевая образовательная программа может включать в себя части, предусмотренные образовательными программами различных видов, уровней и (или) направленностей.

Сторонами договора о сетевой форме являются:

– базовая организация – организация, осуществляющая образовательную деятельность, в которую обучающийся принят на обучение в соответствии со статьей 55 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и которая несет ответственность за реализацию сетевой образовательной программы, осуществляет контроль за участием организаций-участников в реализации сетевой образовательной программы;

– организация-участник – организация, осуществляющая образовательную деятельность и реализующая часть сетевой образовательной программы (отдельные учебные предметы, курсы, дисциплины (модули), практики, иные компоненты) (далее – образовательная организация-участник) и (или) организация (научная организация, медицинская организация, организация культуры, физкультурно-спортивная или иная организация), обладающая ресурсами для осуществления образовательной деятельности по сетевой образовательной программе (далее – организация, обладающая ресурсами).

Сторонами договора о сетевой форме могут являться несколько организаций-участников.

Образовательная организация-участник (за исключением иностранных образовательных организаций) реализует часть сетевой образовательной программы на основании лицензии на осуществление образовательной деятельности по соответствующему виду образования, по уровню образования, по профессии, специальности, направлению подготовки (для профессионального образования), по виду дополнительного образования, к которым относится соответствующая часть сетевой образовательной программы.

Сетевая образовательная программа в соответствии с договором о сетевой форме утверждается базовой организацией самостоятельно

либо совместно с образовательной организацией-участником (образовательными организациями-участниками).

В случае, когда сетевая образовательная программа утверждается базовой организацией самостоятельно, образовательная организация-участник разрабатывает, утверждает и направляет базовой организации для включения в сетевую образовательную программу рабочие программы реализуемых ею частей (учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов), а также необходимые оценочные и методические материалы.

Рабочие программы реализуемых иностранной образовательной организацией частей сетевой образовательной программы включаются в нее на соответствующем языке обучения.

Использование сетевой формы предусматривается образовательной программой, на которую осуществляется прием на обучение обучающихся либо осуществляется переход к использованию сетевой формы в период реализации образовательной программы с внесением изменений в образовательную программу в порядке, установленном локальными нормативными актами базовой организации.

При приеме на обучение по сетевой образовательной программе обучающийся зачисляется в базовую организацию на обучение по указанной программе.

Зачисление в образовательную организацию-участника при реализации в сетевой форме основных образовательных программ и дополнительных образовательных программ осуществляется путем перевода в указанную организацию без отчисления из базовой организации в порядке, определяемом локальными нормативными актами указанной организации.

Зачисление обучающихся в организацию, обладающую ресурсами, не производится.

Обучающиеся по сетевой образовательной программе являются обучающимися базовой организации, а в период реализации части сетевой образовательной программы в образовательной организации-участнике – также обучающимися указанной организации.

На период реализации части сетевой образовательной программы в образовательной организации-участнике обучающиеся не отчисляются из базовой организации.

Выплата обучающимся по сетевой образовательной программе стипендий и других денежных выплат, предоставление иных мер социальной поддержки, предусмотренных законодательством об образовании, осуществляется базовой организацией в течение всего срока реализации сетевой образовательной программы.

По решению организации-участника обучающимся может быть назначена дополнительная стипендия, иные денежные выплаты, предоставлены дополнительные меры социальной поддержки в порядке, определяемом указанной организацией. Установление указанных стипендий или иных денежных выплат, предоставление дополнительных мер социальной поддержки не является основанием для отмены либо приостановления базовой организацией выплаты стипендий, иных денежных выплат или предоставления установленных мер социальной поддержки.

Освоение части сетевой образовательной программы в образовательной организации-участнике сопровождается текущим контролем и промежуточной аттестацией, проводимой в формах, определенных учебным планом сетевой образовательной программы, и в порядке, установленном образовательной организацией-участником.

Результаты промежуточной аттестации, проводимой образовательной организацией-участником, являются результатами промежуточной аттестации по сетевой образовательной программе и не требуют зачета в базовой организации.

По завершении освоения в полном объеме части сетевой образовательной программы обучающиеся отчисляются из образовательной организации-участника в связи с завершением обучения.

В случае, если сетевой образовательной программой предусматривается проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся совместно базовой организацией и образовательной организацией-участником, отчисление обучающихся осуществляется после проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Лицам, успешно освоившим сетевую образовательную программу и прошедшим итоговую (государственную итоговую) аттестацию (далее – выпускники), базовой организацией выдаются документы об образовании и (или) о квалификации. В случае, предусмотр-

ренном договоре о сетевой форме, наряду с указанными документами выпускникам выдаются документы об образовании и (или) о квалификации образовательной организации-участника.

Выдача документов об обучении по сетевым образовательным программам, не предусматривающим проведение итоговой (государственной итоговой) аттестации, осуществляется в случаях и порядке, предусмотренных договором о сетевой форме.

Финансовое обеспечение реализации сетевой образовательной программы, в том числе использования ресурсов организаций-участников, определяются договором о сетевой форме.

Организации-участники не вправе взимать плату с обучающихся за реализацию части сетевой образовательной программы и (или) предоставление ресурсов для ее реализации.

В случае невозможности участия организации-участника в реализации сетевой образовательной программы (в том числе в связи с прекращением ее деятельности, приостановлением действия или аннулированием лицензии на осуществление образовательной деятельности образовательной организации-участника) договор о сетевой форме подлежит изменению и (или) расторжению, а реализация оставшихся частей сетевой образовательной программы осуществляется базовой организацией без использования сетевой формы после внесения изменений в образовательную программу в порядке, определяемом локальными нормативными актами указанной организации.

При наличии обучающихся, не завершивших освоение сетевой образовательной программы в установленный срок (в том числе в связи с академическим отпуском, отпуском по беременности и родам, отпуском по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет), по истечении срока договора о сетевой форме указанный договор может быть продлен, либо реализация оставшихся частей образовательной программы осуществляется базовой организацией без использования сетевой формы. С согласия указанных обучающихся или родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся, не имеющих основного общего образования, может быть осуществлен переход на другую сетевую образовательную программу, реализуемую в соответствии с иным договором о сетевой форме.

МОДЕЛИ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

Содержание проектирования сетевой программы дополнительного образования зависит от наличия (отсутствия) у участников лицензии на ведение образовательной деятельности по соответствующим образовательным программам. В образовательной практике на сегодняшний день применяются две модели сетевой формы реализации программ.

Модель № 1. Все организации, участвующие в реализации образовательной программы, **имеют** лицензию на ведение образовательной деятельности по соответствующим образовательным программам.

Особенности сетевой формы реализации программы по модели 1:

- договор между организациями;
- совместно разработанные и утвержденные образовательные программы;
- совместная образовательная программа должна полностью синхронизировать учебные планы и календарные учебные графики двух организаций (и более) и четко определять ответственность за предоставляемый ресурс на каждом из этапов ее реализации;
- модульная образовательная программа (каждый модуль может быть реализован отдельной организацией).

Модель № 2. Все организации, участвующие в реализации образовательной программы, **не имеют** лицензию на ведение образовательной деятельности по соответствующим образовательным программам.

Особенности сетевого взаимодействия по модели 2:

- фактическая реализация образовательной программы осуществляется только одной организацией, имеющей лицензию на образовательную деятельность, с использованием ресурсов других организаций;
- образовательная программа разрабатывается и утверждается непосредственно организацией, которая реализует свою образовательную программу с использованием ресурсов других организаций;
- используются ресурсы других организаций: научные организации, медицинские организации, организации культуры, физкультур-

турно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных соответствующей образовательной программой.

Если предусмотрена реализации сетевой программы по модели 1, предполагающей, что все организации, участвующие в реализации образовательной программы, **имеют** лицензию на ведение образовательной деятельности, то наиболее эффективный способ проектирования программы – это применение модульной ее структуры.

Учебно-тематический план программы содержит указание перечня ее модулей с уточнением количества часов на освоение (см. табл. 1).

Таблица 1

Учебно-тематический план

Модуль	Темы	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1					
Модуль 2					
Модуль 3					
...					
Итого:					

Календарный учебный график при реализации программы по модели № 1 четко определяет ответственность за каждый модуль на каждом из этапов ее реализации (см. табл. 2).

Таблица 2

Календарный учебный график

Наименование модуля	Продолжительность обучения по модулю	Кол-во занятий в неделю, продолж. одного занятия, мин	Всего академ. часов	Кол-во академ. часов в неделю	Адрес реализации модуля
Модуль 1 «...»					
Модуль 2 «...»					
Модуль 3 «...»					
...					

Примерная форма календарного учебного графика при реализации программы по модели № 2 разрабатывается в соответствии с Письмом Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

Содержание программы раскрывается через описание модулей программы (теория и практика):

- наименование модуля;
- цель модуля;
- задачи модуля;
- планируемые результаты;
- учебно-тематический план;
- содержание (теория, практика);
- методическое обеспечение;
- список литературы.

Для более полного представления о возможных формулировках цели, задач, планируемых результатов и структуре сетевой дополнительной общеразвивающей программы рекомендуем вам познакомиться с программами из опыта работы педагогов Ленинградской области, представленными в приложении настоящего пособия.

ТЕХНОЛОГИЯ СЕТЕВОГО НАСТАВНИЧЕСТВА КАК СПОСОБ РЕАЛИЗАЦИИ СЕТЕВЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИХ ПРОГРАММ

Обновление содержания и технологий дополнительного образования предполагает использование нового оборудования, привлечение в систему квалифицированных специалистов из профильных областей (наука, техника, искусство, спорт), налаживание партнерства с производителями, бизнесом. Есть два пути решения этих задач: через реализацию сетевых программ и через применение технологии наставничества.

Наставничество – достаточно древняя форма обучения, но она остается актуальной и сегодня. Это метод передачи знаний и практических умений от старшего к младшему, с помощью этого метода происходила социализация индивида, формировались жизненные ценности, мотивация, человек получал позитивный пример. Наставничество зародилось и начало развиваться с развитием общества и появлением новых видов деятельности, профессий, для овладения которыми нужны были люди, способные к определенной, более сложной, чем у предыдущих поколений, деятельности. Секретам этой деятельности нужно было научить, их нужно было передать. Наставничество активно начинает применяться с появлением и развитием профессий. Ответ на вопрос, как передать навыки, умения, подводит к пониманию связи наставничества с вопросами решения задач образования и воспитания. Еще древнегреческие философы размышляли на эту тему, пытаясь определить задачи и форму сотрудничества наставника и ученика. Беседы Сократа – самостоятельный путь ученика к познанию истины при помощи продуманных наставником вопросов. В поисках истины ученик и наставник находятся в равном положении: «Я знаю, что я ничего не знаю», – говорил Сократ. Жан Жак Руссо полагал, что главное и наиболее сложное искусство наставника – уметь ничего не делать с учеником. Не менее важным было явление наставничества в культуре (литературе, религии). Мировая культура, религия и литература уделяют большое внимание потребности человека в духовном помощнике, проводнике по жизни. Обычно наставник изображается как человек мудрый, оказы-

вающий благотворное влияние, учащий чему-либо хорошему, являющийся образцом для подражания. Наставник – Христос, Ангел хранитель, многие герои русской литературы. Библейская энциклопедия Брокгауза ставит знак равенства между понятиями «наставник» и «детоводитель». «Слово «педагогика» переводится с греческого как «детоводство», совместный путь ученика и его наставника». В советскую эпоху наставничество было способом подготовки, совершенствования молодых кадров на производстве и предполагало ведение воспитательной работы. Президент РФ В. В. Путин на заседании попечительского фонда «Талант и успех» также подчеркнул важность развития института наставничества в стране: «Сейчас в мире идет напряженная борьба за интеллектуальные ресурсы. И для нас очень важно не потерять ни одного талантливого ребенка. Работа по их выявлению и сопровождению по жизни, во всяком случае, в той ее части, которая касается получения образования и профессиональных навыков, должна быть приоритетной».

Наставничество – один из эффективных ответов на вызовы сегодняшнего дня, которых большое количество. Знания стремительно устаревают, постоянно обновляется список профессий, меняется вид учебников, все острее встает вопрос прямого обучения через сеть, все сложнее становится готовить педагога соответствующего направления деятельности. Развитием институтов наставничества сегодня занимаются многие организации, и среди них Агентство стратегических инициатив, Благотворительный Фонд поддержки образования и науки «Рекурсия», выпускники и студенты МГУ им. М. В. Ломоносова, Высшая Школа Экономики, Университет ИТМО, Инновационный центр «Сколково», и этот список можно продолжить.

В чем же цель наставнической деятельности в системе образования применительно к ученику? Наставничество – это персональное сопровождение в процессе профессионального самоопределения, создание условий для раскрытия потенциала, таланта ребенка, совершенствования его способностей.

Согласно определению, данному в методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися, утвержденной Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от

25 декабря 2019 года, *наставничество* – универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное, взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве, а *наставник* – участник программы наставничества, имеющий успешный опыт в достижении жизненного, личностного и профессионального результата, готовый и компетентный поделиться опытом и навыками, необходимыми для стимуляции и поддержки процессов самореализации и самосовершенствования наставляемого [12]. По сути, передача опыта от наставника наставляемому происходит в процессе индивидуального сопровождения ребенка специалистом – профессионалом в конкретной области деятельности. Поэтому, не отрицая важности и эффективности взаимодействия во всех наставнических парах, предложенных в методических рекомендациях, мы отдаем приоритет паре «работодатель – ученик». Именно во взаимодействии этой пары могут быть решены все самые значимые задачи, стоящие перед современной системой дополнительного образования. А это значит, что проектирование программы наставничества, включение технологии наставничества в практику реализации дополнительной общеразвивающей программы является важнейшей компетенцией, необходимой сегодня педагогу дополнительного образования.

Рассмотрим задачи, которые решает сетевая программа. Это, в первую очередь, повышение качества и доступности образования за счет интеграции и использования ресурсов организаций-партнеров, расширение образовательного пространства для ученика, эффективное использование имеющихся в муниципалитете, районе, регионе ресурсов, появление у ученика возможности выбора и углубления знаний по интересующим направлениям, разделам программы, возможности составления индивидуальной образовательной программы. Проектирование сетевой программы говорит об инновационном подходе к организации образовательного процесса в организации дополнительного образования, что, в свою очередь, создает возможности формирования востребованных сегодня компетенций, необходимых нашим ученикам, в том числе за счет использования опыта и ресурсов других организаций и людей, работающих в них.

Таким образом, применение технологии наставничества при реализации сетевой программы не только не противоречит ее назначению, но и всячески его поддерживает. Благодаря сетевой программе

мы можем активизировать и расширить поиск наставников, подкрепить взаимодействие с наставниками с помощью договоров о сотрудничестве с сетевыми партнерами, придав ему, тем самым, определенную стабильность и устойчивость.

Чем большее количество успешных в жизни и в профессии людей будет общаться с нашими учениками в качестве наставников, тем больше появится возможностей сформировать у ребят нужные им в будущем компетенции.

При проектировании сетевой программы мы часто имеем в виду использование материально-технических или производственных ресурсов организации партнера для получения ребятами первичных знаний о профессии. Усилить эффект от сотрудничества можно организовав наставничество с целью приобретения практического или даже первично-профессионального опыта нашими учениками, погружения их в профессиональную среду, прохождения первичных профессиональных практик. Особенно это важно для тех учеников, у которых уже сформировался осознанный запрос на определенную профессию или сферу деятельности.

Существенным является тот факт, что в организации-партнере уже есть полное представление о степени успешности собственных кадров в различных сторонах и направлениях деятельности, личных качествах работников, и, таким образом, в качестве наставников могут появиться наиболее подходящие для ведения такой деятельности специалисты. Со своей стороны педагог дополнительного образования получит возможность составить эффективные, гармоничные наставнические пары, в результате взаимодействия в которых ученики смогут расширить свои знания об интересующем их профессиональном пространстве и конкретной профессии и осознать на примере своего наставника, как и по каким направлениям должен идти процесс саморазвития для достижения успеха в выбранной сфере деятельности.

Сетевой наставник – это наставник, применяющий телекоммуникационные сети в ходе взаимодействия с учеником, виртуальный наставник. Сетевое наставничество – новое дело для системы дополнительного образования. Мы предлагаем организовать взаимодействие ментора и ученика в ходе проектной деятельности и ограничить его сроками подготовки и проведения проекта. При сотрудничестве с сетевым наставником форма проектной деятельности привлекательна:

- ограниченностью во времени – нет перегрузки для сетевого наставника;
- наличием конечного продукта – всегда есть результат;
- новизной и инновационностью – проект никогда не повторяется, он всегда другой;
- применением активных форм приобретения знаний;
- возможностью профессиональной ориентации и самоопределения, это проба сил;
- проектом лично значим для ученика, он его выбрал, его тема близка и интересна, кроме того, это произошло в объединении, занятия в котором посещаются добровольно.

Доктором экономических наук И. А. Эсауловой на основе анализа публикаций и аналитических обзоров по вопросу наставнической деятельности выделены и описаны новые модели, применяемые в зарубежных компаниях. Мы адаптировали данные модели к системе дополнительного образования и представляем некоторые из них в таблице 3.

Таблица 3

Возможные модели менторства в системе дополнительного образования

Наставник	Сроки взаимодействия	Особенности процесса взаимодействия
Традиционная модель (One-on-OneMentoring – «один на один»)		
Опытный специалист в определенной области деятельности	В течение подготовки и проведения проекта. Дальнейшее сотрудничество происходит по желанию менти и ментора	Ментор сопровождает проектную деятельность ученика: – способствует погружению менти в среду проекта, знакомит с правилами, традициями, корпоративной этикой; – передает свои знания и опыт; – консультирует, направляет, дает советы; – обсуждает идеи; – организует деятельность менти по самооценке; – оценивает деловые качества менти и его развитие в ходе проектной деятельности

Наставник	Сроки взаимодействия	Особенности процесса взаимодействия
Модель «Ситуационное наставничество» (Situationalmentoring)		
Опытный специалист в определенной области деятельности	По желанию менти	Взаимодействие происходит при обращении менти к ментору за рекомендациями, указаниями, разъяснениями, помощью. Ментор реагирует и старается разрешить затруднения менти
Модель «Групповой менторинг»		
В случае выполнения междисциплинарного проекта возможно участие двух или нескольких менторов – специалистов – профессионалов в своей области деятельности	В течение подготовки и проведения проекта	Отличительной особенностью данной модели является разграничение между менторами круга вопросов, в зависимости от собственной области деятельности при сохранении общего взаимодействия по теме проекта
В случае выполнения группового проекта. Ментор – опытный специалист, работает с 2 или более менти		Возможно распределение различных зон ответственности в проекте между менти. В остальном взаимодействие происходит по тем же вопросам, что и в традиционной модели
Модель «Краткосрочное или целеполагающее менторство» (Short-TermorGoal-OrientedMentoring)		
Опытный специалист в определенной области деятельности	Взаимодействие по заранее установленному графику	Ментор и менти встречаются по заранее установленному графику для постановки конкретных целей, ориентированных на определенные краткосрочные результаты. Ученик должен приложить определенные усилия, чтобы проявить себя в период между встречами и достичь поставленных целей
Партнерское наставничество (Peer – to – peermentoring «Равный – равному»)		
Наставником является равный по статусу, но имеющий больший опыт деятельности (ученик – ученику)	В течение подготовки и проведения проекта	Партнерские отношения. Возможность личного взаимодействия. Отсутствие барьеров, связанных с возрастом и социальным статусом. Возможные общие интересы вне проектной деятельности

Наставник	Сроки взаимодействия	Особенности процесса взаимодействия
Флеш-наставничество (Flash Mentoring). Новая концепция наставничества		
Профессионал высокого уровня в определенной области деятельности, известный в своей отрасли, творческом кругу человек, «звезда»	Взаимодействие может быть одноразовым и регулярным. Возможно общение с двумя и более наставниками, с каждым из которых менти имеет одно решающее взаимодействие, позволяющее определиться с продолжением или окончанием менторства	Представляет собой встречу с Менторами – Профессионалами очень высокого уровня в определенной области деятельности, известными в своей отрасли, творческом кругу людьми, «звездами». В ходе этого общения менторы делятся своим опытом достижения успеха, карьерного роста, рассказывают о перспективах, новых векторах развития отрасли, направлениях в искусстве, дают рекомендации и пр. Общение с ментором длится от нескольких минут до 1 часа

Флеш-наставничество имеет ряд модификаций.

Стандартная сессия флеш-наставничества предполагает одноразовую встречу, лично или с помощью телекоммуникационных технологий, между более опытным (наставник) и менее опытным (подопечный), которая может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов.

Последовательное флеш-наставничество: подопечный работает с двумя и более наставниками, с каждым из которых он имеет одноразовую встречу. Таким образом, формируется серия встреч, например, еженедельно в течение месяца.

Скоростное наставничество – это разновидность последовательного флеш-наставничества, когда наставники и их подопечные встречаются лишь на несколько минут, а затем, сразу же после этого, переходят к другому наставнику (подопечному) и т.д.

Групповое флеш-наставничество: наставник работает в паре с небольшой группой подопечных. Эта техника может быть реализована как групповое скоростное наставничество.

Модель флеш-наставничества может активно применяться в условиях системы дополнительного образования, не только самостоятельно образовательными учреждениями или педагогами допол-

нительного образования, но и в сотрудничестве с окружающими модельными центрами и региональным модельным центром «Ладога», которые могут оказать содействие в поиске и привлечении менторов к сотрудничеству с учреждениями дополнительного образования. Сетевой наставник такого уровня – это пример для подражания, и его влияние на наставляемого может иметь решающее значение в формировании мотивации ребенка к занятиям.

Разнообразие моделей менторства, их гибкость, приспособляемость к конкретным условиям и запросам дают возможность любому ОУ, находящемуся на любой территории, имеющему любую материально-техническую базу, воспользоваться данной технологией, выбрать подходящий для организации и ученика подход, создать и внедрить в практику деятельности собственную модель наставничества.

Алгоритм построения системы наставничества в ОУ:

1. Подготовка пакета документов.
2. Составление баз данных возможных менторов по своему направлению деятельности.

Поскольку в базы данных могут быть включены участники из разных сфер деятельности, лучше создать отдельные разделы, к примеру: производство, бизнес, студенчество, наука и пр. При составлении баз данных следует выявить возможность участия в качестве менторов членов семей учеников. Следует обратить внимание на возможность включить в число сетевых менторов коллег – педагогов дополнительного образования своей образовательной организации и иных районов, регионов. Это представляется возможным сделать в связи с тем, что многие педагоги дополнительного образования имеют еще одну, иную специальность, к примеру, педагог дополнительного образования и картограф и пр. Включение в число менторов людей «серебряного» возраста – специалистов высокой квалификации (инженеров, конструкторов, технологов, людей творческих специальностей и пр.).

3. Составление различных диагностических форм (карт, паспортов, листов наблюдений и пр.) с характеристикой способностей и особенностей ученика, анкет самооценки готовности ведения проектной деятельности в условиях сетевого менторства для педагога дополнительного образования, сетевого ментора, листов самооценки

результативности деятельности, осуществляемой менти в сотрудничестве с сетевым ментором, и других диагностических инструментов.

4. Проведение переговоров по вопросу участия специалистов в эксперименте. Заключение договоров о социальном партнерстве с организациями.

5. Согласование тем проектов ученик – сетевой ментор – педагог дополнительного образования. Роль педагога дополнительного образования на данном этапе координирующая.

6. Проведение консультационной встречи педагог дополнительного образования – ментор. Целью встречи является оказание ментору необходимой помощи, учитывая отсутствие у него педагогических, психологических и методических знаний. На встрече необходимо познакомить ментора со способностями, интересами и особенностями его менти. Встреча может проходить в любом удобном формате: в дистанционном режиме или лично. Количество встреч не регламентируется.

7. Ненавязчивое кураторство педагогом дополнительного образования хода проектной деятельности. Предполагает периодические беседы с учеником и ментором в случае, если они хотят этого. При необходимости – предложение помощи, корректирующих действий. Наблюдение.

8. Совместная рефлексия: ученик – педагог ДО – ментор. Как этап или ступень возможно проведение рефлексии «ученик – педагог ДО, педагог ДО – сетевой ментор. Для проведения рефлексии следует определить подходы к выявлению достижений учащегося в ходе проектной деятельности, разработать критерии оценивания эффективности деятельности учащегося в ходе проектной деятельности, выбрать методы и средства, которыми предполагается проводить оценочную деятельность. Разработку рефлексии нужно проводить совместно с ментором. Степень участия в разработке ментора определяется индивидуально в каждом отдельном случае.

Привлекательность менторства заключается в том, что ментор занимается с ребенком решением важных для производства, для науки, для экономики, для социальной сферы, для региона, для личности самого ребенка задач. Менторство – это возможность правильного, осознанного выбора профессии, самоопределения в ней, это решение задач социализации для всех категорий детей, в том числе де-

тей с ОВЗ и находящихся в трудной жизненной ситуации. Менторство в системе дополнительного образования – одно из направлений педагогического поиска по привлечению в систему людей из других сфер деятельности. Еще одной важной чертой практики сетевого менторства является обращение к возможностям собственного региона. Поиск менторов на своей территории – это возможность заинтересовать ребенка местным производством, наукой, бизнесом. Проект, востребованный на своей территории, позволит ему задуматься о возвращении домой в будущем. Девизом практики сетевого менторства может быть: «Проект на территории и для территории». В эту деятельность необходимо включать общественные организации, муниципалитеты, органы управления образованием. Нам нужны помощники-единомышленники.

Практика сетевого менторства требует от педагога дополнительного образования целого ряда инновационных активностей:

- обновленного подхода к ведению проектной деятельности;
- владения технологией сетевого взаимодействия;
- умения проектировать индивидуальный образовательный маршрут обучающегося;
- умения создать условия для профессионального самоопределения подростка;
- умения выстраивать взаимоотношения в духе педагогики сотрудничества;
- высокой коммуникативной культуры.

Развитие института сетевого менторства будет способствовать профессиональному росту педагога дополнительного образования. Для получения высокого результата педагогу необходимо применять современные и инновационные технологии обучения, стремиться постоянно обновлять свои знания, обмениваться опытом с коллегами, заниматься педагогическим творчеством, проектируя новые идеи и пути совершенствования практики.

При включении практики сетевого менторства в деятельность системы дополнительного образования возникают определенные риски, связанные с участниками ее реализации:

- возможное нежелание различных организаций и структур принимать участие и поддерживать этот вид деятельности;

- непонимание со стороны общества важности ведения педагогической деятельности по организации сетевого менторства;
- отсутствие рычагов воздействия у педагогов и образовательных организаций на различные структуры;
- отсутствие финансирования деятельности сетевых менторов;
- отсутствие опыта подобной деятельности у педагогов дополнительного образования;
- нежелание некоторых педагогов осваивать новый вид деятельности;
- отсутствие умения выстраивать сетевое взаимодействие у отдельных педагогов дополнительного образования;
- недостаточное умение выстраивать коммуникацию (с ментором и между ментором и обучающимся);
- отсутствие методических пособий и литературы для педагогов дополнительного образования по данному вопросу;
- невозможность сформировать группу менторов из-за отсутствия желания и возможностей быть сетевыми менторами;
- возможны сложности в отношениях между менти и ментором, связанные с отсутствием педагогических и психологических знаний у сетевого ментора;
- отсутствие выстроенной системы подбора менторов и менти с целью создания комфортной обстановки при взаимодействии друг с другом;
- возможно нежелание менторов – профессионалов высокого класса, известных людей сотрудничать со школьниками и с системой дополнительного образования;
- возможны срывы взаимодействия ментора и менти из-за срочных производственных дел, изменения планов;
- отсутствие родительской поддержки из-за непонимания отдельными родителями важности и перспективности данного вида деятельности;
- нежелание покидать привычную комфортную среду со стороны менти;
- неадекватная самооценка со стороны менти.

В то же время сетевое менторство может стать незаменимым ресурсом при работе с одаренными детьми и детьми с ОВЗ.

Нетривиальные вопросы, дивергентное мышление, поиск нестандартных ответов и решений, тогда как обыкновенный ответ уже дан, особенности, связанные с функционированием волевой, эмоциональной и интеллектуальной сфер, трудности, часто возникающие при общении со сверстниками у одаренного ребенка, – все эти непростые ситуации можно решить при общении менти и сетевого ментора. Сетевое менторство – это создание особых педагогических условий для эффективного развития одаренного ребенка. Рассмотрим педагогические условия, формируемые при применении практики сетевого менторства:

- индивидуальный подход;
- комфортная обстановка;
- применение активных методов обучения;
- выстроенная система сопровождения;
- расширение / детализация содержания программы (содержание обучения, в максимальном объеме обеспечивающее высокие познавательные потребности одаренного ребенка, включение новых тем, с учетом интересов ребенка, укрупненные тематические блоки и пр.);
- междисциплинарный подход, учитывающий их широкий кругозор;
- особые каникулярные программы, тематические лагерные смены, программы развивающего отдыха (возможность участия сетевых менторов в программах развивающего отдыха);
- интеграция усилий специалистов высшей школы, педагогов, родителей;
- создание условий для развития социальной компетентности;
- создание условий для профессионального самоопределения.

Деятельность сетевого ментора способна удовлетворить и специфические образовательные потребности детей с ОВЗ и помочь достичь одной из целей обучения детей с ограниченными возможностями здоровья – обучение профессиональным навыкам и профориентация. Сетевое менторство можно рассматривать как дополнительную или особую программу обучения или как услугу для удовлетворения специфических образовательных потребностей детей с ОВЗ. Одним из принципов коррекционной педагогики является деятельностный принцип коррекции. Сетевое менторство предполагает ис-

пользование исключительно активных, деятельностных форм обучения. Сетевое менторство – это возможность для особого ребенка стать высококлассным специалистом, иногда, может быть, единственная возможность, или просто состояться в профессии.

Сетевое менторство – это углубленное изучение выбранных тем, организованность и самообучение, развитие исследовательских навыков, поощрение и оптимизация оригинальных решений, побуждение к выдвижению новых идей за рамками привычных взглядов без страха разрушить бытующие стереотипы, самопознание и самопонимание, оценка результатов собственного труда, умение выстраивать партнерские отношения.

Вопросы и задания для самостоятельной работы

Вопрос 1. Сетевая форма реализации образовательных программ – это:

- организация обучения с использованием ресурсов образовательных организаций образовательной сети региона или муниципалитета;
- организация обучения с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций;
- организация обучения с использованием ресурсов социальных партнеров образовательной организации.

Вопрос 2. Совместная (сетевая) образовательная программа – это:

- программа образовательной организации с использованием материально-технической базы иных организаций;
- программа образовательной организации с использованием кадровых ресурсов иных образовательных организаций;
- единая программа двух (или более) образовательных организаций с синхронизированными учебными планами и календарными учебными графиками и с четко прописанной ответственностью

участников за предоставляемый ресурс на каждом из этапов ее реализации.

Вопрос 3. При сетевой форме организации обучения документ об образовании обучающемуся выдается:

- той организацией и по той образовательной программе, в которую он был принят на обучение;
- каждой образовательной организацией, которая осуществляла реализацию части образовательной программы;
- образовательными организациями, которые осуществляли реализацию частей образовательной программы, выдаются справки об обучении, на основании которых выдается документ об образовании.

Вопрос 4. Наставничество – это:

- организация работы наставнической пары или группы в процессе образовательной деятельности, участники которой находятся в заданной педагогом ролевой ситуации;
- универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение средствами информационных дистанционно-образовательных технологий;
- универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве.

Вопрос 5. Сетевой наставник – это:

- организатор работы наставнической пары или группы в сети;
- виртуальный наставник, применяющий телекоммуникационные сети в ходе взаимодействия с учеником;
- педагог, ведущий дистанционное обучение.

Задание 1. Разработайте схемы сетевого взаимодействия с организациями-партнерами в условиях двух моделей сетевого взаимодействия:

1. «Сетевое взаимодействие организаций, имеющих лицензию на ведение образовательной деятельности»:

- наименование программы;
- возраст обучающихся;
- срок реализации;
- перечень сетевых партнеров;
- тематика модулей программы и их распределение между

сетевыми партнерами.

2. «Сетевое взаимодействие организаций, не имеющих лицензию на ведение образовательной деятельности»:

- наименование программы;
- возраст обучающихся;
- срок реализации,
- перечень сетевых партнеров, краткое обоснование

содержания взаимодействия с ними.

Задание 2. Разработайте содержание сетевого наставничества в условиях реализуемой дополнительной общеразвивающей программы.

План выполнения задания:

- наименование программы;
- тематика проектов для наставничества в рамках реализации программы;
- перечень возможных наставников;
- модель наставничества (традиционная, ситуационная, групповая, краткосрочная, партнерская или флеш);
- планируемые результаты наставничества;
- эффекты наставничества.

Список литературы

1. Дополнительное образование детей: векторы развития: учеб.-метод. пособие к курсу профессиональной переподготовки «Педагогика дополнительного образования» / Л.Б. Малыхина, Н.Н. Жуковицкая, Ю.Е. Гусева, М.В. Осипова, А.Г. Зайцев, Н.А. Меньшикова, А.А. Богданова / под общ. ред. Л.Б. Малыхиной. СПб.: ЛОИРО, 2018.
2. *Жуковицкая Н.Н.* Ресурсные центры в образовательной системе: содержание деятельности в условиях введения ФГОС: учеб.-метод. пособие / Н.Н. Жуковицкая. СПб.: ЛОИРО, 2017.
3. *Жуковицкая Н.Н.* Управление процессом сопровождения одарённых детей в региональной образовательной системе: итоги эксперимента // Одарённый ребёнок в образовательной системе: управленческая модель: сб. ст. / под науч. ред. Н.Н. Жуковицкой. СПб.: ЛОИРО, 2014.
4. *Жуковицкая Н.Н.* Одарённый ребёнок в региональной образовательной системе: модель системно-ориентированного сопровождения // Инновационные технологии в образовании и воспитании одарённых детей: кол. Монография / отв. ред. А.Ю. Нагорнова. Ульяновск: Зебра, 2017.
5. *Жуковицкая Н.Н.* Управление процессом сопровождения одарённых детей: сетевые модели : монография. LAMBERTAcademicPublishing, Saarbrucken, Deutschland, 2017.
6. *Жуковицкая Н.Н.* Одарённый ребёнок в образовательной сети: механизмы сопровождения // Человек и образование. М.: Институт управления образованием РАО, 2017. № 3. С. 56–62.
7. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (проект).
8. *Малыхина Л.Б., Меньшикова Н.А., Осипова М.В.* Функционирование различных моделей наставничества в системе дополнительного образования в условиях дистанционного обучения // Образование: ресурсы развития. Вестник ЛОИРО. СПб.: ЛОИРО, 2019. № 3. С. 15–20.
9. *Осипова М.В.* Сетевое менторство в системе дополнительного образования // Актуальные аспекты дополнительного профессионального образования: модели, проблемы, перспективы : материалы Междунар. электронной науч.-практ. конф. ГОУ ДПО ДонРИДПО. 1.10–31.10.2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://drive.google.com/file/d/1zlh19R4Xy1lyazT0-yw2rITAXXUNKvBN/view>

10. Паспорт национального проекта «Образование», утв. Президиумом при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

11. Паспорт Федерального проекта «Успех каждого ребенка», Приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3.

12. Письмо Минпросвещения России от 23.01.2020 № МР-42/02 «О направлении целевой модели наставничества и методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по внедрению методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися»).

13. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

14. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

15. Порядок создания и развития инновационной инфраструктуры в сфере образования (Приказ Минобрнауки России от 23 июня 2009 года № 218).

16. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г., редакция 30.09.2020).

17. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2019 года.

**Из опыта проектирования сетевых дополнительных
общеразвивающих программ**

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр развития творчества»
г. Сосновый Бор**

**Сетевая дополнительная общеразвивающая программа
«Память поколений»**

Пояснительная записка

Направленность программы: программа интегрирует техническую (3D-моделирование, прототипирование, техническое моделирование и конструирование, мультипликация), художественную (изобразительная деятельность, ДПИ, лепка из природной и полимерной глины) и социально-гуманитарную (журналистика, история родного края) направленности.

Актуальность программы. Настоящая программа «Память поколений» разработана в целях реализации проекта «Ленинградская ретроспектива» региональной инновационной программы «Сетевое взаимодействие и социальное партнерство как механизм профессионального самоопределения детей с различными образовательными потребностями в системе дополнительного образования».

Реализация программы позволит внести вклад в повышение качества человеческого потенциала муниципалитета, обеспечить предотвращение оттока талантов из территории, а также реализацию Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования, а именно, «обновление содержания программ в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития муниципалитета на основе прогнозных оценок развития рынка труда, а также региональных стратегий социально-экономиче-

ского и пространственного развития на среднесрочный и долгосрочный периоды, участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ организаций реального сектора экономики».

В результате реализации проекта в МО Сосновоборский городской округ Ленинградской области будет создан единый макет «Берег мужественных», связанный с историей муниципалитета. Входящие в него макеты будут создаваться обучающимися в рамках реализации программы в сетевой форме при непосредственном наставничестве специалистов Музея-макета «Петровская акватория», при организационно-методическом сопровождении ГБУДО «Центр «Ладога» и ведущих вузов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а также научно-методическом сопровождении ГАОУ ДПО «ЛОИРО».

Реализация настоящей программы позволит обратиться к потенциалу дополнительного образования детей МО Сосновоборского городского округа для определения современных траекторий формирования нового содержания и качества образования, перечисленных в Концепции развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года, а именно:

- выполнение государственно-общественного заказа на усиление воспитательной составляющей в образовании через содержание дополнительных общеобразовательных программ;
- реализация моделей адресной работы с одарёнными детьми;
- поддержка профессионального самоопределения в изменяющемся мире профессий, востребованных компетенций на рынке труда и занятости;
- формирование общероссийской гражданской идентичности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирования поколения россиян, ориентированных на активное включение в процессы социокультурного развития государства;
- приобретение детьми опыта социального взаимодействия и продуктивной деятельности;
- использование ресурсов сетевого взаимодействия и социального партнерства;
- применение технологии наставничества в реализации дополнительных общеразвивающих программ.

Педагогическая целесообразность программы заключается в возможности обучающихся получить первичные профессиональные навыки, компетенции, самоопределиться в будущей профессии, познать и творчески осмыслить историю своей малой Родины в ходе создания социокультурного объекта, приобрести опыт социокультурной продуктивной деятельности и коммуникации, что обеспечивается за счет сетевого формата реализации программы, предполагающего наличие различных модулей и применение технологии наставничества.

Цель программы: поддержка профессионального самоопределения детей в различных сферах деятельности: в области инженерных профессий (проектировщики, конструкторы, архитекторы), профессий масс-медиа (мультимедийная журналистика), профессий, связанных с художественным творчеством (дизайнеры, мультипликаторы, художники) и пр.

Задачи программы:

воспитательные:

- воспитание трудолюбия и уважения к труду;
- воспитание ответственного отношения к порученному делу;
- формирование чувства коллективизма, взаимопомощи;
- формирование патриотических чувств по отношению к Родине в целом и к своей малой Родине;
- воспитание уважения и бережного отношения к ветеранам и детям Великой Отечественной войны, желания передать память о событиях военного времени следующим поколениям;
- формирование интереса к достижениям в области науки и техники;

развивающие:

- расширение политехнического кругозора детей;
- формирование объемно-пространственного мышления, пластической культуры, через развитие навыков макетирования;
- развитие творческой инициативы и способности к изобретательству, конструкторских способностей;
- развитие интереса к технике, современным технологиям проектирования и моделирования
- формирование интереса к инженерным и творческим профессиям, ранняя профориентация;

обучающие:

- ознакомление обучающихся с основными методами художественного проектирования;
- формирование графической культуры на начальном уровне: умение читать простейшие чертежи, изготавливать по ним модели, навыки работы с чертежно-измерительным и ручным инструментом при использовании различных материалов;
- знакомство с технической терминологией и основными узлами технических объектов;
- формирование навыков работы в системах автоматизированного проектирования;
- формирование навыков создания мультипликационных продуктов;
- ознакомление обучающихся с военной историей родного края, города;

Отличительные особенности программы. Реализация программы позволит обеспечить конкурентоспособность и привлекательность региональной и муниципальной систем дополнительного образования детей на основе современных «образовательных трендов»: сетевое взаимодействие и социальное партнерство, сетевой формат реализации программ, технология наставничества, профессиональное самоопределение и профессиональная ориентация, вовлечение в дополнительное образование детей с различными образовательными потребностями.

Модель сетевого формата реализации настоящей программы. Реализация образовательной программы осуществляется МБОУДО «Центр развития творчества», имеющим лицензию на осуществление образовательной деятельности. Образовательная деятельность осуществляется с использованием ресурсов других организаций: Музея-макета «Петровская акватория» (непосредственное наставничество специалистов, экскурсии и мастер-классы), ГБУ ДО «Центр «Ладога» (организационно-методическое сопровождение), ГАОУ ДПО «ЛОИРО» (научно-методическое сопровождение).

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 7–18 лет.

Сроки реализации программы: 3 года.

Формы и режим занятий.

Форма проведения занятий: аудиторные (занятия творческого поиска, занятия – творческая лаборатория, занятие творческого общения, мастер-классы) и внеаудиторные занятия (экскурсии, представление проекта, выставка).

Форма организации деятельности: индивидуально-групповая.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: количество учебных часов:

- 1-й год обучения (этап введения в проект) – 18 часов по каждому модулю. Итого 108 часов в год;
- 2-й год обучения (этап реализации проекта) – 18 часов по каждому модулю. Итого 108 часов в год;
- 3-й год обучения (этап анализа и представления результатов реализации проекта) – 18 часов по каждому модулю. Итого 108 часов в год.

Итого за 3 года – 324 часа.

Модульность программы позволяет обучающемуся освоить как все модули программы, так и модули по выбору. Реализация модулей производится параллельно. Модуль «История родного края» рекомендован для всех обучающихся. Вводные беседы о макетировании и экскурсии включены во все модули программы с целью расширения кругозора обучающихся по тематике проекта и способах его реализации и проводятся одновременно для всех обучающихся по модулям программы.

Планируемые результаты и формы их оценки

Планируемые результаты освоения программы

Предметные:

знания:

- основных понятий и терминологии в области основ макетирования, моделирования и конструирования;
- элементарных методов художественного и технического проектирования и моделирования, проектирования и моделирования в автоматизированной среде;
- техники безопасности в работе с инструментами и оборудованием;

- особенностей применения материалов, инструментов и приспособлений;
- способов обработки различных материалов, предусмотренных программой;
- особенностей работы в плоскости и в пространстве;
- правил и способов разметки и крепления материалов;
- технологий создания мультимедийных продуктов;
- техник исполнения художественных произведений (рисунок, аппликация);
- военной истории города Сосновый Бор и Ораниенбаумского плацдарма;

умения:

- выполнять подготовительные эскизы карандашом, маркером;
- уметь находить самостоятельное решение поставленной творческой задачи;
- самостоятельно конструировать различные технические модели;
- использовать теоретические знания в практической работе;
- создавать художественные произведения (рисунок, аппликация) в разных техниках;
- мыслить образами;
- создавать мультимедийные продукты для размещения на различных информационных источниках;
- применять технологии проектной деятельности;
- находить и анализировать необходимую информацию;

навыки:

- владения разнообразными специальными материалами и инструментами;
- работы в системах автоматизированного проектирования и моделирования;
- работы в программах по созданию мультимедийных продуктов;
- работы с информационными источниками.

Метапредметные:

- анализировать поставленную задачу и те условия, в которых она должна быть реализована;

- сопоставлять содержание указанной задачи с имеющимися знаниями и умениями;
- самостоятельно планировать способы достижения поставленных целей, находить эффективные пути достижения результата, умение искать альтернативные нестандартные способы решения познавательных задач;
- организовывать совместную познавательную деятельность с педагогом и другими обучающимися, сотрудничать;
- создавать схемы и модели для решения различных задач;
- использовать различные источники получения информации с помощью компьютера;
- определять надежность и достоверность источника;
- уметь выбирать нужную информацию.

Личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлому и настоящему многонационального народа России;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию, осознанному выбору и построению дальнейшей траектории образования на базе профессиональных предпочтений;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной деятельности;
- развитие эстетического сознания через освоение творческой деятельности эстетического характера.

Диагностика успешности овладения детьми содержания программы

- Диагностика выполняет две основные педагогические функции:
- является обязательным компонентом структуры дополнительной образовательной программы и позволяет поэтапно получать

информацию, необходимую для педагогической коррекции деятельности педагога;

- служит средством оценки результативности реализации дополнительных образовательных программ на каждой ступени обучения, средством промежуточной аттестации.

Этапы диагностики:

- май (промежуточный контроль – по окончании 1 и 2-го годов обучения);

- май (итоговый контроль – по окончании реализации программы);

- после прохождения тем программы в течение года (текущий контроль).

Аттестация обучающихся детского объединения проводится во 2-м полугодии – промежуточная аттестация и аттестация по завершении реализации программы.

Вид оценочной системы – уровневый.

Уровни: высокий, средний, низкий.

Формы подведения итогов реализации программы: беседа, анализ творческих работ обучающихся, выставка, презентация, представление устного журнала.

Учебно-тематический план

1-й год обучения (введение в проект)

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1	Техническое моделирование и конструирование	18	12	6	
Тема 1	Макетирование	2	2	–	Беседа
Тема 2	Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов»	6	6	–	Беседа
Тема 3	Экскурсия на мемориал «Берег мужественных»	4	4	–	Беседа
Тема 4	Обучающий мастер-класс «Основы макетирования»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 5	Обучающий мастер-класс «Макетирование – первый опыт»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 6	Обучающий мастер-класс «Фигурки человека в макете»	2	–	2	Анализ работ обучающихся

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 2	D-моделирование, прототипирование	18	12	6	
Тема 1	Макетирование	2	2	–	Беседа
Тема 2	Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов»	6	6	–	Беседа
Тема 3	Экскурсия на мемориал «Берег мужественных»	4	4	–	Беседа
Тема 4	Обучающий мастер-класс макетировании»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 5	Обучающий мастер-класс тировании – первый опыт»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 6	Обучающий мастер-класс «Создание фигурок для макета»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Модуль 3	Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация	18	12	6	
Тема 1	Макетирование	2	2	–	Беседа
Тема 2	Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов»	6	6	–	Беседа
Тема 3	Экскурсия на мемориал «Берег мужественных»	4	4	–	Беседа
Тема 4	Обучающий мастер-класс «Краски войны и победы»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 5	Обучающий мастер-класс «Памятники войне и победе в памятных и поздравительных открытках»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 6	Обучающий мастер-класс «Расскажите о войне через мультфильм»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Модуль 4	Лепка и конструирование из полимерной и природной глины	18	12	6	
Тема 1	Макетирование	2	2	–	Беседа
Тема 2	Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов»	6	6	–	Беседа
Тема 3	Экскурсия на мемориал «Берег мужественных»	4	4	–	Беседа

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Тема 4	Обучающий мастер-класс «Основы макетирования из глины»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 5	Обучающий мастер-класс «Макетирование из природной глины»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 6	Обучающий мастер-класс «Макетирование из полимерной глины»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Модуль 5	Мультимедийная журналистика	18	10	8	
Тема 1	Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов»	6	6	–	Беседа
Тема 2	Экскурсия на мемориал «Берег мужественных»	4	4	–	Беседа
Тема 3	Освещение первых шагов по реализации проекта «Берег мужественных»	8	–	8	Анализ работ обучающихся
Модуль 6	История родного края	18	16	2	
Тема 1	Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов»	6	6	–	Беседа
Тема 2	Экскурсия на мемориал «Берег мужественных»	4	4	–	Беседа
Тема 3	Места воинской славы города Сосновый Бор и его окрестностей	2	2	–	Беседа
Тема 4	Экскурсия на мемориал «Защитникам Отечества» в деревне Устье	2	2	–	Беседа
Тема 5	Память бережно храним. Экскурсия в Музей боевой славы МБОУ «СОШ № 3»	2	2	–	Беседа
Тема 6	Участие в торжественно-траурных мероприятиях, посвящённых Дню Победы в Великой Отечественной войне: митинги, шествие Бессмертного полка	2	–	2	Анализ участия
Итого:		108	74	34	

Содержание программы 1-го года обучения

Модуль 1. *Техническое моделирование и конструирование*

Тема 1: Макетирование.

Теория: Понятие макетирования. Наиболее известные макеты. Истории их создания. Музеи «Гранд Макет Россия» и «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Просмотр фотоматериалов сайтов музеев, видеофрагментов.

Тема 2: Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Тема 3: Экскурсия на мемориал «Берег мужественных».

Тема 4: Обучающий мастер-класс «Основы макетирования».

Практика: Материалы и инструменты для создания макета. Простейшие приёмы макетирования. Создание схем и эскизов. Масштаб.

Тема 5: Обучающий мастер-класс «Макетирование – первый опыт».

Практика: Создание простейших элементов макета из картона, бумаги, природных материалов (деревья, кусты, цветы и пр.). Создание макетов конструкций (памятники, дома, рельеф местности) из картона и ватмана.

Тема 6: Обучающий мастер-класс «Фигурки человека в макете».

Практика: Приёмы изготовления фигурок человека из бумаги, картона, ватмана. Создание авторских персонажей.

Модуль 2. **3D-моделирование, прототипирование**

Тема 1: Макетирование.

Теория: Понятие макетирования. Наиболее известные макеты. Истории их создания. Музеи «Гранд Макет Россия» и «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Просмотр фотоматериалов сайтов музеев, видеофрагментов.

Тема 2: Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Тема 3: Экскурсия на мемориал «Берег мужественных».

Тема 4: Обучающий мастер-класс «Цифровые технологии в макетировании».

Практика: Цифровые технологии: 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. Понятие модели. Моделирование. Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов.

Тема 5: Обучающий мастер-класс «3D-модели модели в макетировании – первый опыт».

Практика: Печать 3D-модели с использованием ранее созданного в САПР 3D-объекта. Учёт декоративных особенностей. Постобработка полученного изделия.

Тема 6: Обучающий мастер-класс «Создание фигурок для макета».

Практика: Изготовление деревьев, элементов конструкций домов, транспорта. Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов. Выбор технологии изготовления с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов. Печать 3D-модели.

Модуль 3. Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация

Тема 1: Макетирование.

Теория: Понятие макетирования. Наиболее известные макеты. Истории их создания. Музеи «Гранд Макет Россия» и «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов». Просмотр фото-материалов сайтов музеев, видеофрагментов.

Тема 2: Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Тема 3: Экскурсия на мемориал «Берег мужественных».

Тема 4: Обучающий мастер-класс по изобразительному искусству «Краски войны и победы».

Практика: Знакомство с картинами известных художников о войне. Создание рисунков о войне, победе и мире.

Тема 5: Обучающий мастер-класс по декоративно-прикладному искусству «Памятники войне и победе в памятных и поздравительных открытках».

Практика: Создание открыток по собственным проектам в технике аппликации.

Тема 6: Обучающий мастер-класс «Расскажите о войне через мультфильм».

Практика: Показ мультипликационных фильмов о войне, созданных детьми. Идеи для авторских мультфильмов. Создание сюжета и героев.

Модуль 4. Лепка и конструирование из полимерной и природной глины

Тема 1: Макетирование.

Теория: Понятие макетирования. Наиболее известные макеты. Истории их создания. Музеи «Гранд Макет Россия» и «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Просмотр фотоматериалов сайтов музеев, видеофрагментов.

Тема 2: Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Тема 3: Экскурсия на мемориал «Берег мужественных».

Тема 4: Обучающий мастер-класс «Основы макетирования из глины».

Практика: Полимерная и природная глины. Особенности состава и обработки. Марки и виды глины. Материалы и инструменты для работы с глиной. Создание схем и эскизов. Масштаб. Простейшие приёмы макетирования. Технология обжига.

Тема 5: Обучающий мастер-класс «Макетирование из природной глины».

Практика: Целесообразность применения природной глины для объектов макетирования. Создание простейших элементов макета – деревья, цветы, камни. Макет дома, блиндажа. Фигурки людей.

Тема 6: Обучающий мастер-класс «Макетирование из полимерной глины».

Практика: Целесообразность применения природной глины для объектов макетирования. Создание простейших элементов макета – деревья, цветы, камни. Фигурки людей, животных.

Модуль 5. Мультимедийная журналистика

Тема 1: Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Теория: Посещение экскурсии.

Практика: Фото и видеофиксация. Интервью у наставников проекта.

Тема 2: Экскурсия на мемориал «Берег мужественных».

Теория: Посещение экскурсии.

Практика: Фото и видеофиксация.

Тема 3: Освещение первых шагов по реализации проекта «Берег мужественных».

Практика: Создание новостей об экскурсиях, мастер-классах, беседах и размещение их на сайте МБОУ ДО «ЦРТ», в группе вКонтакте. Репортажи «с места событий» (интервью с наставниками, участниками проекта, педагогами, обучающимися, родителями, обзор работ по итогам мастер-классов).

Модуль 6. История родного края

Тема 1: Экскурсия в музей «Петровская акватория. Музей-макет Петербурга и пригородов».

Тема 2: Экскурсия на мемориал «Берег мужественных».

Тема 3: Места воинской славы города Сосновый Бор и его окрестностей.

Теория: Беседа «Места воинской славы города Сосновый Бор и его окрестностей». Просмотр фотографий различных временных периодов, видеофрагментов. Герои, защищавшие Ораниенбаумский плацдарм. Имена героев в названиях улиц города.

Тема 4: Экскурсия на мемориал «Защитникам Отечества» в деревне Устье.

Тема 5: Память бережно храним. Экскурсия в Музей боевой славы МБОУ «СОШ № 3».

Тема 6: Участие в торжественно-траурных мероприятиях, посвящённых Дню победы в Великой Отечественной войне: митинги, шествие Бессмертного полка.

Учебно-тематический план

2-й год обучения (реализация проекта)

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1	Техническое моделирование и конструирование	18	3	15	
Тема 1	Создание проекта макета. Расчет размеров макета и наполняющих объектов	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 2	Основание макета, рельеф поверхности	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Создание основных деталей макета	4	1	3	Анализ работ обучающихся
Тема 4	Сборка макета	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 5	Создание наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт)	4	1	3	Анализ работ обучающихся
Тема 6	Создание дополнительных визуальных эффектов	4	1	3	Анализ работ обучающихся

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 2	Д-моделирование, прототипирование	18	2	16	
Тема 1	Создание проекта макета. Расчет размеров макета и наполняющих объектов	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 2	Создание прототипов наполняющих объектов	10	2	8	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Д-печать основных деталей макета	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 4	Д-печать наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт)	4	–	4	Анализ работ обучающихся
Модуль 3	Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация	18	2	16	
Тема 1	Создание работ для выставки «Лица войны: ребёнок, солдат, труженик тыла»	2	–	2	Выставка
Тема 2	Создание работ для выставки «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм»	2	–	2	Выставка
Тема 3	Работа над мультфильмом: «Война глазами молодого поколения»	14	2	12	Анализ творческой работы обучающихся
Модуль 4	Лепка и конструирование из полимерной и природной глины.	18	2	16	
Тема 1	Основание макета, рельеф поверхности.	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 2	Создание основных деталей макета	4	–	4	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Создание наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт)	10	2	8	Анализ работ обучающихся
Тема 4	Создание дополнительных визуальных эффектов	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Модуль 5	Мультимедийная журналистика	18	4	14	
Тема 1	Фото и видеосъёмка этапов создания макета в детских объединениях	4	–	4	Анализ работ обучающихся
Тема 2	Подготовка репортажей, интервью, новостей для информационных ресурсов	6	2	4	Анализ работ обучающихся

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Тема 3	Создание видеofilьма о работе над макетом	6	2	4	Анализ работ обучающихся
Тема 4	Фотовыставка «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Модуль 6	История родного края	18	4	14	
Тема 1	Подготовка кратких сообщений по военной истории Ораниенбаумского плацдарма	10	2	8	Анализ работ обучающихся
Тема 2	Создание устного журнала «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм»	2	–	2	Анализ выступлений обучающихся
Тема 3	Оформление стены славы «Памяти павших будьте достойны!» (с использованием материалов акции «Бессмертный полк»)	4	2	2	Анализ работ обучающихся
Тема 4	Участие в торжественно-траурных мероприятиях, посвящённых Дню победы в Великой Отечественной войне: митинги, шествие Бессмертного полка	2	–	2	Анализ участия
Итого:		108	17	91	

Содержание программы 2-го года обучения

Модуль 1. Техническое моделирование и конструирование

Тема 1: Создание проекта макета. Расчет размеров макета и наполняющих объектов.

Практика: Создание проекта макета. Расчет размеров макета и наполняющих объектов. Выполнение эскиза макета и отдельных деталей. Определение материала для изготовления частей макета. Создание развёрток и шаблонов.

Тема 2: Основание макета, рельеф поверхности.

Практика: Оформление основания макета. Создание необходимого рельефа поверхности, составление схемы расположения деталей макета.

Тема 3: Создание основных деталей макета.

Теория: Технология создания крупных деталей объекта. Выбор материала в соответствии с его свойствами, приёмы крепления деталей. Наглядная демонстрация примеров макетов с различными типами деталей.

Практика: Выбор материала для макета. Создание объектов с использованием шаблонов и развёрток.

Тема 4: Сборка макета.

Практика: Сборка деталей макета в единое целое. Крепление к основанию макета.

Тема 5: Создание наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт).

Теория: Приёмы и способы создания наполняющих деталей макета. Свойства материалов, позволяющие добиться необходимых эффектов.

Практика: Создание элементов макета из картона, бумаги, природных материалов (деревья, кусты, цветы и пр.). Создание макетов конструкций (памятники, дома, транспорт) из картона и ватмана.

Тема 6: Создание дополнительных визуальных эффектов.

Теория: Приёмы и способы создания дополнительных визуальных эффектов. Нанесение краски, измельчённого пенопласта, фольги и др.

Практика: Создание дополнительных визуальных эффектов.

Модуль 2. 3D-моделирование, прототипирование

Тема 1: Создание проекта макета. Расчет размеров макета и наполняющих объектов.

Практика: Создание проекта макета. Расчет размеров макета и наполняющих объектов.

Тема 2: Создание прототипов наполняющих объектов.

Теория: 3D-моделирование, прототипирование и макетирование. Понятие модели. Моделирование.

Практика: Построение трехмерных моделей с использованием панели примитивов.

Тема 3: 3D-печать основных деталей макета.

Практика: Печать 3D-модели с использованием ранее созданного в САПР 3D-объекта. Учёт декоративных особенностей. Постобработка полученного изделия.

Тема 4: 3D-печать наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт).

Практика: Изготовление деревьев, элементов конструкций домов, транспорта. Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов. Выбор технологии изготовления с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов. Печать 3D-модели.

**Модуль 3. Изобразительная деятельность и ДПИ,
мультипликация**

Тема 1: Создание работ для выставки «Лица войны: ребёнок, солдат, труженик тыла».

Практика: Выполнение творческих работ.

Тема 2: Создание работ для выставки «Незабытый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм».

Практика: Выполнение творческих работ.

Тема 3: Работа над мультфильмом: «Война глазами молодого поколения»

Теория: Приёмы и методы создания рисованного мультфильма в технике перекладки. Сценарий. Озвучивание.

Практика: Выполнение творческих работ.

Модуль 4. Лепка и конструирование из полимерной и природной глины

Тема 1: Основание макета, рельеф поверхности.

Практика: Оформление основания макета. Создание необходимого рельефа поверхности, составление схемы расположения деталей макета.

Тема 2: Создание основных деталей макета.

Практика: Создание объектов с использованием шаблонов и развёрток.

Тема 3: Создание наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт).

Теория: Приёмы и способы создания наполняющих деталей макета. Свойства глины, позволяющие добиться необходимых эффектов. Цветовые эффекты. Переходы цвета.

Практика: Создание элементов макета из природной глины и полимерной глины.

Тема 4: Создание дополнительных визуальных эффектов.

Теория: Приёмы и способы создания дополнительных визуальных эффектов. Нанесение краски, позолоты и серебра, лака и т.д.

Практика: Создание дополнительных визуальных эффектов.

Модуль 5. Мультимедийная журналистика

Тема 1: Фото и видеосъёмка этапов создания макета в детских объединениях.

Практика: Фото и видеофиксация.

Тема 2: Подготовка репортажей, интервью, новостей для информационных ресурсов.

Теория: Правила подготовки и размещения материалов. Редактирование ошибок.

Практика: Создание репортажей, интервью, новостей и размещение их на сайте МБОУДО «ЦРТ», в группе ВКонтакте. Репортажи «с места событий» (интервью с наставниками, участниками проекта, педагогами, обучающимися, родителями, обзор творческих работ и выставок).

Тема 3: Создание видеофильма о работе над макетом.

Теория: Сценарий фильма. Правила монтажа. Работа в специальных редакторах. Озвучивание. Заставки.

Практика: Создание видеофильма.

Тема 4: Фотовыставка «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм».

Практика: Создание фотовыставки по экскурсиям на мемориалы и памятники, посвящённые событиям Великой Отечественной войны.

Модуль 6. История родного края

Тема 1: Подготовка кратких сообщений по военной истории Ораниенбаумского плацдарма.

Теория: Беседа «Зелёный пояс славы». Просмотр фотографий различных временных периодов, видеофрагментов.

Практика: Подготовка кратких сообщений по военной истории Ораниенбаумского плацдарма.

Тема 2: Создание устного журнала «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм».

Практика: Выступление с подготовленными сообщениями перед обучающимися детских объединений, показ видеофрагментов, фотографий, представляющих интерес с исторической точки зрения.

Тема 3: Оформление стены славы «Памяти павших будьте достойны!» (с использованием материалов акции «Бессмертный полк»).

Теория: Ресурсы сети Интернет, посвящённые событиям Великой Отечественной войны («Память народа» и др.)

Практика: Подготовка кратких сообщений по военной истории Ораниенбаумского плацдарма.

Тема 4: Участие в торжественно-траурных мероприятиях, посвящённых Дню Победы в Великой Отечественной войне: митинги, шествие Бессмертного полка.

Учебно-тематический план

3-й год обучения (анализ и представление результатов реализации проекта)

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1	Техническое моделирование и конструирование	18	–	18	
Тема 1	Анализ наполнения макета. Оценка возможности дополнения содержания или внесения более подробных элементов	2	–	2	Беседа
Тема 2	Создание дополнительных наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт)	14	–	14	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Презентация макета и мастер-класс для желающих познакомиться с техникой макетирования	2	–	2	Беседа
Модуль 2	D-моделирование, прототипирование	18	–	18	
Тема 1	Анализ наполнения макета. Оценка возможности дополнения содержания или внесения более подробных элементов	2	–	2	Беседа
Тема 2	Создание дополнительных наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт)	14	–	14	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Презентация макета и мастер-класс по применению 3D-моделирования и прототипирования в макетировании	2	–	2	Беседа
Модуль 3	Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация	18	2	16	
Тема 1	Создание работ для выставки «Война. Победа. Память»	2	–	2	Выставка
Тема 2	Создание работ для выставки «Военные письма».	2	–	2	Выставка
Тема 3	Работа над мультфильмом: «Весна. Победа. Май»	14	2	12	Анализ творческой работы обучающихся

№ модуля, темы	Тема	Кол-во часов			Формы подведения итогов
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 4	Лепка и конструирование из полимерной и природной глины	18	–	18	
Тема 1	Анализ наполнения макета. Оценка возможности дополнения содержания или внесения более подробных элементов	2	–	2	Беседа
Тема 2	Создание дополнительных наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт)	14	–	14	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Презентация макета и мастер-класс по изготовлению деталей макета из природной и полимерной глины	2	–	2	Беседа
Модуль 5	Мультимедийная журналистика	18	–	18	
Тема 1	Подготовка репортажей, интервью, новостей для информационных ресурсов	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 2	Создание видеофильма о событиях Великой Отечественной войны на Ораниенбаумском плацдарме	14	–	14	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Фотовыставка «Война. Победа. Память»	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Модуль 6	История родного края	18	–	18	
Тема 1	Представление устного журнала «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм»	14	–	14	Анализ выступлений обучающихся
Тема 2	Оформление и дополнение стены славы «Памяти павших будьте достойны!» (с использованием материалов акции «Бессмертный полк»)	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Тема 3	Участие в торжественно-траурных мероприятиях, посвящённых Дню победы в Великой Отечественной войне: митинги, шествие Бессмертного полка	2	–	2	Анализ работ обучающихся
Итого:		108	2	106	

Содержание программы 3-го года обучения

Модуль 1. Техническое моделирование и конструирование

Тема 1: Анализ наполнения макета. Оценка возможности дополнения содержания или внесения более подробных элементов.

Практика: Анализ проделанной работы. Внесение предложений по дополнению и расширению макета.

Тема 2: Создание наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт).

Практика: Создание элементов макета из картона, бумаги, природных материалов (деревья, кусты, цветы и пр.). Создание макетов конструкций (памятники, дома, транспорт) из картона и ватмана.

Тема 3: Презентация макета и мастер-класс для желающих познакомиться с техникой макетирования.

Практика: Презентация, мастер-класс. Наставничество ученик – ученик.

Модуль 2. 3D-моделирование, прототипирование

Тема 1: Анализ наполнения макета. Оценка возможности дополнения содержания или внесения более подробных элементов.

Практика: Анализ проделанной работы. Внесение предложений по дополнению и расширению макета.

Тема 2: 3D-печать наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт).

Практика: Изготовление деревьев, элементов конструкций домов, транспорта. Построение трехмерной модели с использованием панели примитивов. Выбор технологии изготовления с учетом основных технологических и декоративных свойств, минимизации отходов. Печать 3D-модели.

Тема 3: Презентация макета и мастер-класс по применению 3D-моделирования и прототипирования в макетировании.

Практика: Презентация, мастер-класс. Наставничество ученик – ученик.

Модуль 3. Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация

Тема 1: Создание работ для выставки «Война. Победа. Память».

Практика: Выполнение творческих работ.

Тема 2: Создание работ для выставки «Военные письма».

Практика: Выполнение творческих работ.

Тема 3: Работа над мультфильмом: «Весна. Победа. Май».

Теория: Приёмы и методы создания рисованного мультфильма в технике перекладки. Сценарий. Озвучивание.

Практика: Выполнение творческих работ.

Модуль 4. Лепка и конструирование из полимерной и природной глины

Тема 1: Анализ наполнения макета. Оценка возможности дополнения содержания или внесения более подробных элементов.

Практика: Анализ проделанной работы. Внесение предложений по дополнению и расширению макета.

Тема 2: Создание наполняющих деталей макета (растения, люди, транспорт).

Практика: Создание элементов макета из природной глины и полимерной глины.

Тема 3: Презентация макета и мастер-класс по изготовлению деталей макета из природной и полимерной глины.

Практика: Презентация, мастер-класс. Наставничество ученик – ученик.

Модуль 5. Мультимедийная журналистика

Тема 1: Подготовка репортажей, интервью, новостей для информационных ресурсов.

Практика: Создание репортажей, интервью, новостей и размещение их на сайте МБОУДО «ЦРТ», в группе ВКонтакте. Репортажи «с места событий» (интервью с наставниками, участниками проекта, педагогами, обучающимися, родителями, обзор творческих работ и выставок).

Тема 2: Создание видеofilmа о событиях Великой Отечественной войны на Ораниенбаумском плацдарме.

Практика: Создание видеofilmа.

Тема 3: Фотовыставка «Война. Победа. Память».

Практика: Создание фотовыставки по экскурсиям на мемориалы и памятники, посвящённые событиям Великой Отечественной войны.

Модуль 6. История родного края

Тема 1: Представление устного журнала «Незабывтый подвиг: Ораниенбаумский плацдарм».

Практика: Выступление с подготовленными сообщениями перед обучающимися детских объединений, показ видеofрагментов, фотографий, представляющих интерес с исторической точки зрения.

Тема 2: Оформление и дополнение стены славы «Памяти павших будьте достойны!» (с использованием материалов акции «Бессмертный полк»).

Практика: Подготовка кратких сообщений по военной истории Ораниенбаумского плацдарма.

Тема 3: Участие в торжественно-траурных мероприятиях, посвящённых Дню Победы в Великой Отечественной войне: митинги, шествие Бессмертного полка.

Календарный учебный график (на каждый год)

Наименование модуля	Продолжительность обучения по модулю, академ. ч	Кол-во занятий в месяц, продолж. одного занятия	Всего академ. часов	Кол-во академ. часов в месяц	Адрес реализации модуля
Модуль 1. Техническое моделирование и конструирование	18	2 занятия по 45 мин	2	2	Лен. обл., г. Сосновый Бор, ул. Красных Формов, д. 43
Модуль 2. 3D-моделирование, прототипирование	18	2 занятия по 45 мин	2	2	Лен. обл., г. Сосновый Бор, ул. Красных Формов, д. 43
Модуль 3. Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация	18	2 занятия по 45 мин	2	2	Лен. обл., г. Сосновый Бор, ул. Красных Формов, д. 43, ул. Молодежная, д. 5
Модуль 4. Лепка и конструирование из полимерной и природной глины	18	2 занятия по 45 мин	2	2	Лен. обл., г. Сосновый Бор, ул. Красных Формов, д. 37
Модуль 5. Мультимедийная журналистика	18	2 занятия по 45 мин	2	2	Лен. обл., г. Сосновый Бор, ул. Красных Формов, д. 43
Модуль 6. История родного края	18	2 занятия по 45 мин	2	2	Лен. обл., г. Сосновый Бор, ул. Красных Формов, д. 43

Методы обучения, на которых базируется программа:

- объяснительно-иллюстративный – сообщение готовой информации различными средствами (словесными, наглядными, практическими) и осознание и запоминание этой информации обучающимися: просмотр обучающих презентаций, выставок готовых изделий и образцов, обучающие лекции и беседы, выполнение практических заданий;
- репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схеме, работа совместно с педагогом;
- проблемный метод – решение проблемных задач, в ходе которого приобретаются навыки логического, критического мышления: мозговой штурм, задания типа «найди способ», «предложи идею» и др.;
- частично-поисковый метод: самостоятельная работа обучающихся, эвристическая беседа, составление плана разрешения определенной проблемы, проектно-исследовательская деятельность.

Для успешной реализации программы применяются следующие педагогические технологии:

- личностно-ориентированное обучение (выполнение заданий с учетом уровня подготовки обучающегося и его интересов);
- коллективный способ обучения (взаимопомощь, взаимокоррекция, обмен мнениями);
- проблемное обучение (постановка проблемы, анализ, предложения по решению поставленной проблемы);
- технологии развивающего обучения (работа со схемами, рисунками, компьютерными программами);
- технология проектно-исследовательской деятельности;
- информационно-коммуникационные технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Методическое обеспечение

№ пп.	Модуль программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1	Техническое моделирование и конструирование	Мастер-класс. Экскурсия. Занятие-практикум. Презентация	Репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схема, работа совместно с педагогом. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации. Проблемный: постановка проблемы, анализ проблемы, поиск пути решения. Частично-поисковый: решение поставленных задач	Кабинет, оборудованный мебелью и наглядными пособиями. Компьютер, экран, проектор. Материалы для творчества (картон, бумага различных видов, клей, лекала, линейки, циркули, макетный нож или резак, карандаши и пр.)	Беседа. Анализ результатов анкетирования. Выставка
2	D-моделирование, прототипирование	Мастер-класс. Экскурсия. Занятие-практикум. Презентация.	Репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схема, работа совместно с педагогом. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации. Проблемный: постановка проблемы, анализ проблемы, поиск пути решения. Частично-поисковый: решение поставленных задач	Кабинет, оборудованный мебелью и наглядными пособиями. Компьютеры с программным обеспечением для 3D-проектирования и моделирования по числу обучающихся, экран, проектор, 3D-принтеры	Беседа. Анализ практического задания. Выставка
3	Изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация	Мастер-класс. Экскурсия. Занятие-практикум. Выставка	Репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схема, работа совместно с педагогом. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации. Проблемный: постановка проблемы, анализ проблемы, поиск пути решения. Частично-поисковый: решение поставленных задач	Кабинет, оборудованный мебелью и наглядными пособиями. Компьютер, экран, проектор. Материалы для творчества (краски, карандаши, кисти и пр.). Мольберты. Мульгетанок	Беседа. Анализ практического задания. Выставка

№ пп.	Модуль программы	Формы занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
4	Лепка и конструирование из полимерной и природной глины	Мастер-класс. Экскурсия. Занятие-практикум. Презентация	Репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схеме, работа совместно с педагогом. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации. Проблемный: постановка проблемы, анализ проблемы, поиск пути решения. Частично-поисковый: решение поставленных задач	Кабинет, оборудованный мебелью и наглядными пособиями. Компьютер, экран, проектор. Материалы для творчества (глина природная, глина полимерная, стеки, экс-трудер, молды и пр.). Электронпечи для обжига изделий	Беседа. Анализ практического задания. Выставка
5	Мультимедийная журналистика	Мастер-класс. Экскурсия. Занятие-практикум. Презентация	Репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схеме, работа совместно с педагогом. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации. Проблемный: постановка проблемы, анализ проблемы, поиск пути решения. Частично-поисковый: решение поставленных задач	Кабинет, оборудованный мебелью и наглядными пособиями. Компьютеры с программным обеспечением по числу обучающихся, фотоаппараты со штативом, камера, микрофон, хромакей. Съёмные носители информации.	Беседа. Анализ практического задания. Выставка
6	История родного края	Экскурсия. Занятие-практикум. Презентация. Устный журнал	Репродуктивный – выполнение заданий по образцу или алгоритму: работа по технологической карте, схеме, работа совместно с педагогом. Объяснительно-иллюстративный: сообщение готовой информации. Проблемный: постановка проблемы, анализ проблемы, поиск пути решения. Частично-поисковый: решение поставленных задач	Кабинет, оборудованный мебелью и наглядными пособиями. Компьютер, экран, проектор. Компьютеры для обучающихся с доступом к интернет-ресурсам	Беседа. Анализ практического задания

Список литературы

Для педагога

техническое моделирование и конструирование:

Журавлева А.П. Начальное техническое моделирование: пособие для учителей начальных классов по внеклассной работе / А.П. Журавлева, Л.А. Болотина. М.: Просвещение, 1982.

Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить. М.: Патриот, 1990.

Заворотов В.А. От модели до идеи. М.: Просвещение, 1988.

D-моделирование, прототипирование:

TinkerCAD – веб-приложение для 3D-проектирования и 3D-печати. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tinkercad.com/>

Начальное проектирование в TinkerCAD [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://3dtoday.ru/blogs/daymon/tinkercad-for-dummies-part-1/>

Инженерная графика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://informika.ru/>

Горьков Д. TinkerCAD для начинающих (2015 год) (подробное руководство по началу работы). 125 с.

Горьков Д. 3D-печать с нуля (2015 год) (подробное руководство по началу работы на 3D принтерах). 400 с.

Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления школьников. М.: Педагогика, 1980.

изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация:

Белютин Э.М. Основы изобразительной грамоты / Э.М. Белютин. М.: Просвещение, 1998. 215 с.

Горяева Н.А. Изобразительное искусство // Декоративно-прикладное искусство в жизни человека. М.: Просвещение, 2008. 192с.

Иванова Ю.Н. Мультфильмы. Секреты анимации. М.: Настя и Никита, 2017.

Плотникова А.И. Семейная мультипликация в действии : практ. руководство. Изд. система Ridero, 2018.

Пунько Н.П. Секреты детской мультипликации: перекладка / Н.П. Пунько, О.П. Дунаевская. М.: Линка-ПРЕСС, 2017.

Саймон М. Как создать собственный мультфильм. Анимация двумерных персонажей. М.: НТ Пресс, 2006.

Фостер У. Основы анимации : учеб. пособие. М.: АСТ, 2003. (Электронная библиотека).

лепка и конструирование из полимерной и природной глины:

Бельтюкова Н. Учимся лепить / Н. Бельтюкова, С. Петров, В. Кард. М.: Эксмо, 2001.

Возвращение к истокам: Народное искусство и детское творчество: учеб.-метод. пособие / под. ред. Т.Я. Шпикаловой. М.: Гуманит. изд. центр «Владос», 2000.

Горичева В.С. Сказку сделаем из глины, теста, снега, пластилина / В.С. Горичева, М.И. Нагибина. Ярославль: Академия развития, 1998.

Зайцева А. Поделки из пластилина: лепим вместе с детьми. М.: Эксмо, 2012.

Почуева-Прибельская А. Реалистичные цветы из полимерных глин. М.: Контэнт, 2012.

Другова Е. Пластилиновый аквариум. Лепим из плавающего пластилина. М.: Питер, 2013. 80 с.

Гребенникова Е. Полимерная глина. М.: АСТ-Пресс Книга, 2013. 80 с.

Зуевская Е. Искусство керамической флористики. Мастер-классы по лепке цветов из полимерной глины. М.: Контэнт, 2013. 96 с.

Румянцева Е. Простые поделки из пластилина. М.: Айрис-Пресс, 2010. 112 с.

Орен Р. Секреты пластилина. Новый год. М.: Махаон, 2012. 48 с.

Евдокимова Э.Н. Холодный фарфор. Цветочные фантазии своими руками / Э.Н. Евдокимова, О.П. Писаренко. М.: Феникс, Суфлёр, 2013. 94 с.

мультимедийная журналистика:

Амзин А. Как новые медиа изменили журналистику. 2012 – 2016 / А. Амзин [и др.]; под науч. ред. С. Балмаевой и М. Лукиной. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2016. 304 с.

Баранов О.А. Медиаобразование в школе и вузе / О.А. Баранов. Тверь: Изд-во Тверского гос. ун-та, 2002. 87 с.

Березин В.М. Фотожурналистика : учебник / В.М. Березин. Люберцы: Юрайт, 2016. 226 с.

Васильева Л.А. Делаем новости! : учеб. пособие / Л.А. Васильева. М.: Аспект Пресс, 2003. 86 с.

Верстаков А.П. Медиаобразование школе: школьная телестудия / А.П. Верстаков, С.С. Смирнов, С.А. Шувалов. М.: Факультет журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова, 2009. 64 с.

Интернет – СМИ: теория, история, практика : учеб. пособие / под ред. М. Лукиной. М.: Аспект Пресс, 2010. 346 с.

Ким М.Н. Технология создания журналистского произведения / М.Н. Ким. СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2001 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://evartist.narod.ru/text/71.htm>

Колесниченко А.В. Практическая журналистика: 15 мастер-классов : учеб. пособие / А.В. Колесниченко. М.: Аспект Пресс, 2016. 112 с.

Мисонжников Б.Я. Журналистика. Введение в профессию / Б.Я. Мисонжников. СПб.: Питер, 2018. 272 с.

Радиожурналистика : учеб. пособие / под ред. А. А. Шереля. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2000.

Сотникова О. Интернет-издание от А до Я. Руководство для веб-редактора. М.: Аспект Пресс, 2014.

история родного края:

Ораниенбаумский плацдарм // Великая Отечественная война, 1941–1945 : энциклопедия / под ред. М. М. Козлова. М. : Сов. энцикл., 1985. С. 512.

Гусаров А.Ю. Ораниенбаум. Три века истории. СПб., 2011.

Гусаров А.Ю. Памятники воинской славы Петербурга. СПб., 2010.

Дружников Ю.А. По Ижорской возвышенности. Путеводитель для туристов.

Горбатенко С.Б. Петергофская дорога. Историко-архитектурный путеводитель. СПб., 2002.

Сосновый Бор: история и современность [Электронный ресурс]. Режим доступа: sbor2005/r3/razd3.html.

Для учащихся

техническое моделирование и конструирование:

Иттен И. Искусство формы. М., 2007.

Замотин О.Е. Твори, выдумывай, пробуй. М.: Просвещение, 1986.

Журнал «Моделист-конструктор».

Журнал «Юный техник».

D-моделирование, прототипирование:

TinkerCAD – веб-приложение для 3D-проектирования и 3D-печати. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.tinkercad.com/>

Начальное проектирование в TinkerCAD [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://3dtoday.ru/blogs/daymon/tinkercad-for-dummies-part-1/>

Инженерная графика [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://informika.ru/>

Горьков Д. TinkerCAD для начинающих (2015 год) (подробное руководство по началу работы). 125 с.

Горьков Д. 3D-печать с нуля (2015 год) (подробное руководство по началу работы на 3D принтерах). 400 с.

изобразительная деятельность и ДПИ, мультипликация:

Горяева Н.А. Изобразительное искусство // Декоративно-прикладное искусство в жизни человека. М.: Просвещение, 2008. 192с.

Иванова Ю.Н. Мультфильмы. Секреты анимации. М.: Настя и Никита, 2017.

Плотникова А.И. Семейная мультипликация в действии : практ. руководство. Изд. система Ridero, 2018.

Фостер У. Основы анимации : учеб. пособие. М.: АСТ, 2003. (Электронная библиотека).

лепка и конструирование из полимерной и природной глины:

Дорофеев Ю. Город мастеров. Дымковская игрушка. М.: Мозаика-Синтез, 2008.

Орен Р. Секреты пластилина. М.: Махаон, 2014. (Серия: Академия дошколят).

Ращупкина С. Лепка из глины для детей. Развиваем пальцы и голову. М.: РИПОЛ Классик, 2010.

Малкина В. Лепим из полимерной глины / В. Малкина, Л. Шаренко. СПб.: Полимерный артефакт, 2016. 46 с.

Почуева-Прибельская А. Реалистичные цветы из полимерных глин. М.: Контэнт, 2012. 64 с.

Другова Е. Пластилиновый аквариум. Лепим из плавающего пластилина. М.: Питер, 2013. 80 с.

Румянцева Е. Простые поделки из пластилина. М.: Айрис-Пресс, 2010. 112 с.

Евдокимова Э.Н. Холодный фарфор. Цветочные фантазии своими руками / Э.Н. Евдокимова, О.П. Писаренко. М.: Феникс, Суфлёр, 2013. 94 с.

мультимедийная журналистика:

Березин В.М. Фотожурналистика : учебник / В.М. Березин. Люберцы: Юрайт, 2016. 226 с.

Васильева Л.А. Делаем новости! : учеб. пособие / Л.А. Васильева. М.: Аспект Пресс, 2003. 86 с.

Интернет – СМИ: теория, история, практика : учеб. пособие / под ред. М. Лукиной. М.: Аспект Пресс, 2010. 346 с.

Колесниченко А.В. Практическая журналистика: 15 мастер-классов : учеб. пособие / А.В. Колесниченко. М.: Аспект Пресс, 2016. 112 с.

история родного края:

Ораниенбаумский плацдарм // Великая Отечественная война, 1941–1945 : энциклопедия / под ред. М. М. Козлова. М. : Сов. энцикл., 1985. С. 512.

Гусаров А.Ю. Ораниенбаум. Три века истории. СПб., 2011.

Гусаров А.Ю. Памятники воинской славы Петербурга. СПб., 2010.

Дружников Ю.А. По Ижорской возвышенности. Путеводитель для туристов.

Горбатенко С.Б. Петергофская дорога. Историко-архитектурный путеводитель. СПб., 2002.

Сосновый Бор: история и современность [Электронный ресурс]. Режим доступа: sbor2005/r3/razd3.html.

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Дворец творчества»**

**Сетевая дополнительная общеразвивающая
программа технической направленности
«Макетирование. Крепость «Корон-Санкт-Анна»**

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Макетирование. Крепость «Корон-Санкт-Анна» имеет техническую направленность.

Актуальность программы. Настоящая программа разработана в целях реализации проекта «Ленинградская ретроспектива» региональной инновационной программы «Сетевое взаимодействие и социальное партнерство как механизм профессионального самоопределения детей с различными образовательными потребностями в системе дополнительного образования».

Реализация программы позволит внести вклад в повышение качества человеческого потенциала муниципалитета, предотвращение оттока талантов из территории, а также реализацию Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования, а именно: «обновление содержания программ в соответствии с приоритетными направлениями социально-экономического развития муниципалитета на основе прогнозных оценок развития рынка труда, а также региональных стратегий социально-экономического и пространственного развития на среднесрочный и долгосрочный периоды, участие в реализации дополнительных общеобразовательных программ организаций реального сектора экономики».

Сетевые партнеры для реализации программы:

- МБОУДО «Дворец творчества»;
- ГАОУ ДПО «ЛОИРО»;
- ГБУДО «Центр «Ладога»;
- Музей-макет «Петровская акватория»;

- МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 – школа отечественной культуры»;
- ГБУК ЛО Ленинградской области «Выборгский объединенный музей-заповедник»;
- ДТ «Кванториум» – структурное подразделение ГАПОУ ЛО «Кировский политехнический техникум».

В результате реализации программы в городе Выборге Ленинградской области будет создан макет крепости «Корон-Санкт-Анна», связанный с историей города в годы Северной войны.

Выбор в качестве объекта макетирования крепости «Корон-Санкт-Анна» не случаен, поскольку идея её создания связана с деятельным участием самого Петра I и сподвижников, продолживших его дело. Сохранившийся комплекс крепостных построек бастионного типа, уникальный для России памятник фортификации XVIII в., сегодня является объектом культурного наследия федерального значения и требует масштабных реставрационных работ. В 2021 г. будет разработан проект реставрации и приспособления здания кордегардии у Фридрихсгамских ворот. После завершения реставрационных работ (2022–2023 гг.) в одном из бывших караульных помещений разместится небольшая экспозиция Выборгского объединённого музея-заповедника, посвящённая истории крепости «Корон – Санкт-Анна». Одним из главных экспонатов этой экспозиции может стать макет крепости «Корон-Санкт-Анна» второй половины XVIII в., созданный обучающимися МБОУДО «Дворец творчества» в рамках проекта «Ленинградская ретроспектива. «Петра заветы выполняя, стоит твердыня вековая: крепость «Корон-Санкт-Анна» в Выборге».

Масштабная модель крепости сможет дать представление посетителям экспозиции о размерах укрепления и его особенностях, а также позволит погрузиться в Выборг эпохи XVIII в., когда здесь находились по долгу службы в разные годы Александр Васильевич Суворов (1730–1800), Михаил Илларионович Кутузов (1745–1813), Михаил Богданович Барклай-де-Толли (1761–1818), Виктор Амадей Ангальт-Бернбургский (1744–1790) и многие другие, забытые ныне офицеры Русской императорской армии. Особую роль в выборе объекта для макетирования сыграл тот факт, что внутри крепости Корон-Санкт-Анна на так называемой Петровской горе уже во второй половине XVIII в. сложилось памятное место, связанное с личностью Петра Великого и его ролью в осаде и взятии Выборга в

1710 г. Позже, в 1910 г., на этом месте был установлен памятник Петру Великому.

Макет будет создаваться обучающимися МБОУДО «Дворец творчества» в рамках реализации настоящей программы в сетевой форме при непосредственном наставничестве специалистов Музея-макета «Петровская акватория», при организационно-методическом сопровождении ГБУДО «Центр «Ладога», научно-методическом и материально-техническом содействии ДТ «Кванториум» структурного подразделения ГАПОУ ЛО «Кировский политехнический техникум» и МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 – школа отечественной культуры», а также научно-методическом сопровождении ГАОУДПО «ЛОИРО».

Реализация настоящей программы позволит обратиться к потенциалу дополнительного образования детей Выборгского района для определения современных траекторий формирования нового содержания и качества образования, перечисленных в Концепции развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2030 года, а именно:

- выполнение государственно-общественного заказа на усиление воспитательной составляющей в образовании через содержание дополнительных общеобразовательных программ;
- реализация моделей адресной работы с детьми с различными образовательными потребностями: одаренных, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, детей с ОВЗ;
- поддержка профессионального самоопределения в изменяющемся мире профессий, востребованных компетенций на рынке труда и занятости;
- формирование общероссийской гражданской идентичности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирования поколения россиян, ориентированных на активное включение в процессы социокультурного развития государства;
- приобретение обучающимися опыта социального взаимодействия и продуктивной деятельности;
- использование ресурсов сетевого взаимодействия и социального партнерства;

- применение технологии наставничества в реализации дополнительных общеразвивающих программ.

Программа создана для решения проблемы воспитания через приобщение детей к историческому прошлому родного края и архитектурному творчеству. Архитектурное макетирование – это изготовление моделей зданий, сооружений, исторических памятников, а также инженерных и фортификационных сооружений.

В данной программе по каждой теме есть как теоретические сведения, так и практические работы. Большое место отведено графической подготовке обучающихся, так как в техническом объединении важно сформировать навыки графического изображения строительных объектов. В процессе работы обучающиеся знакомятся с наиболее часто встречающимися в строительстве терминами (фасад, арка, колонна, барабан и т. д.).

Изготавливая макеты строительных сооружений, обучающиеся учатся использовать в работе бросовый и нетрадиционный материал (картонные коробочки, спички, пластик и др.).

Программа по архитектурному макетированию является востребованной и актуальной в современном образовании в связи с растущим интересом обучающихся к техническому творчеству. Результативность учебного и воспитательного процесса тем успешнее, чем раньше и целенаправленнее у обучающихся развивается абстрактное, логическое и эмоциональное мышление, внимание, наблюдательность и воображение.

Данная программа формирует у детей начальные профессиональные знания, развивает технику владения чертежными инструментами, графическую грамотность, прививает навыки ориентирования в пространстве и на листе бумаги, расширяет знания и умения в решении конструкторских задач. Также она учит чувствовать гармонию и красоту окружающего мира. В основе программы приобщение обучающихся к миру искусства, развитию активного интереса к истории своей малой родины. В процессе реализации программы обучающиеся получают знания об истории Аннинских укреплений, знакомятся с историческими постройками своего города, учатся создавать чертежи и сооружать по ним постройки. Программа воспитывает осознанное отношение к искусству, побуждает к детским открытиям, к усвоению социального опыта.

Основные виды деятельности, которыми занят ребенок в этом возрасте: учение, общение, игра и труд. Экспериментирование, как деятельность, направленная на познание окружающей действительности, способствует расширению кругозора, саморазвитию ребенка, обогащает опыт самостоятельной деятельности. Техническое творчество дает возможность обучающимся запомнить ряд научных терминов и понятий, формирует навыки приобретения новых знаний, то есть помогает «научиться учиться». Развитие познавательной мотивации обучающихся среднего школьного возраста к техническому творчеству оказывает влияние на формирование устойчивых трудовых и профессиональных интересов, что в дальнейшем влияет на выбор рода занятий в их будущей жизнедеятельности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в ее модульности, применении сетевого формата ее реализации и технологии наставничества.

Отличительные особенности программы. Реализация программы позволит обеспечить конкурентоспособность и привлекательность региональной и муниципальной систем дополнительного образования детей на основе современных «образовательных трендов»: сетевое взаимодействие и социальное партнерство, сетевой формат реализации программ, технология наставничества, профессиональное самоопределение и профессиональная ориентация, вовлечение в дополнительное образование детей с различными образовательными потребностями.

Адресат программы. Программа ориентирована на детей 10–13 лет.

В группу первого года принимаются все желающие. Специального отбора не производится. Оптимальное количество детей в группе для успешного освоения программы – 15 человек. Допускается формирование разновозрастных групп.

Объем и срок освоения программы. Дополнительная общеразвивающая программа «Макетирование. Крепость «Корон-Санкт-Анна» рассчитана на 3 года обучения – 72 часа в год (2 часа в неделю).

Особенности организации образовательного процесса:

- форма обучения – очная. В ходе реализации программы применяются комбинированные и практические занятия, осуществляется реализация учебных, исследовательских и творческих проектов.

Возможные формы организации деятельности обучающихся на занятии: групповая, индивидуальная;

- формы проведения занятий: занятие-игра, экскурсия, практическая работа, конкурс, соревнования, защита проекта, обсуждение, выставки.

Цель и задачи программы

Цель: поддержка профессионального самоопределения детей посредством освоения основ архитектурного макетирования.

Задачи программы:

обучающие:

1) познакомиться с первоначальными сведениями о чертеже, техническом рисунке, эскизе; овладевать специальными техническими и графическими умениями и навыками для профессионального самоопределения обучающихся;

2) обучать навыкам работы с различными материалами, используемыми в прикладном техническом творчестве;

3) познакомить с приемами художественного оформления макетов; овладевать навыками и умениями изобразительной и декоративно-прикладной деятельности;

4) изучать архитектурно-историческое наследие родного города;

развивающие:

1) развивать умение самостоятельно определять цели своего обучения, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности для дальнейшего профессионального самоопределения;

2) развивать учебное сотрудничество, наставничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать **индивидуально и в группе:** находить общее решение на основе согласования позиций и учёта интересов;

3) формировать и развивать компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

4) формировать и развивать техническое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

5) развивать умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать

наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

воспитательные:

- 1) воспитывать интерес к техническому творчеству, формировать навыки профессионального самоопределения;
- 2) воспитывать творческую активность и художественный вкус;
- 3) воспитывать целеустремленность, усидчивость, стремление доводить начатое дело до конца.

Планируемые результаты освоения программы

Результатом реализации дополнительной общеразвивающей программы станет масштабная модель крепости, которая разместится в кордегардии и сможет дать представление посетителям экспозиции о размерах укрепления и его особенностях, а также позволит погрузиться в Выборг эпохи XVIII века.

Предметные результаты. В конце обучения обучающиеся должны:

- *знать:*
 - правила пользования инструментами;
 - технику безопасности работы в помещении и на улице;
 - основные свойства материалов, применяемых в работе;
 - простейшие геометрические тела и объемы, составные сложные фигуры;
 - правила разметки деталей по шаблонам и трафаретам, различные способы соединения деталей;
 - виды городской архитектуры, типы домов, понятие «ландшафтная архитектура»;
 - техники и приемы бумагопластики и декорирования;
 - технологию и порядок изготовления макета;
- *уметь:*
 - организовывать своё рабочее место в зависимости от вида работ;
 - выполнять символические действия макетирования и преобразования макета;
 - распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них;
 - изготавливать плоские и объёмные изделия по простейшим чертежам, схемам, рисункам;

- подбирать материалы для изделия по конструкторским свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- решать несложные конструкторские задачи по изменению вида и способа соединения деталей на достраивание, придание новых свойств конструкции.

Метапредметные результаты:

- умеют самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности для дальнейшего профессионального самоопределения;
- умеют самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умеют соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- умеют оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владеют основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умеют определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы;
- умеют организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; работать **индивидуально и в группе**: находить общее решение на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умеют осознанно использовать речевые средства для выражения своих мыслей, планирования и регуляции своей деятельности;
- сформированы компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- сформировано техническое мышление, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Личностные результаты:

- проявляют интерес к техническому творчеству, профессиональному самоопределению;
- развивают образное мышление, воображение;
- проявляют навыки взаимодействия, сотрудничества и наставничества;
- дают адекватную самооценку результатов труда;
- проявляют внимание, целеустремленность и аккуратность;
- имеют навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- осознанно относятся к выбору будущей профессии и возможностям реализации собственных жизненных планов.

Условия реализации программы

Программа строится на следующих концептуальных принципах:

Принцип успеха. Каждый обучающийся должен чувствовать успех в какой-либо сфере деятельности. Это ведет к формированию позитивной «Я-концепции» и признанию себя как уникальной составляющей окружающего мира.

Принцип динамики. Предоставить обучающимся возможность активного поиска и освоения объектов интереса, собственного места в творческой деятельности, заниматься тем, что нравится.

Принцип демократии. Добровольная ориентация на получение знаний конкретно выбранной деятельности; обсуждение выбора совместной деятельности в коллективе на предстоящий учебный год.

Принцип доступности. Обучение и воспитание строится с учетом возрастных и индивидуальных возможностей обучающихся, без интеллектуальных, физических и моральных перегрузок.

Принцип наглядности. В образовательной деятельности используются разнообразные иллюстрации, видеозаписи, аудиозаписи, объекты.

Принцип систематичности и последовательности. Систематичность и последовательность осуществляется как в проведении занятий, так и в самостоятельной работе обучающихся. Этот принцип позволяет за меньшее время добиться больших результатов.

Занятия программы состоят из теоретической и практической частей. Теоретическая часть включает сведения о технических объектах, изобретениях в технической области, цикл познавательных бесед об истории Выборга. Практическая часть работы направлена на изготовление макетов и моделей технических объектов, участие в соревнованиях и конкурсах.

Помещение для проведения занятий должно быть отдельным и соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям. До начала занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание помещения.

В процессе обучения обучающиеся и педагог должны строго соблюдать правила техники безопасности труда.

Также для успешной реализации программы необходимо материально-техническое обеспечение: инструменты, материалы, приборы и оборудование.

Техническое оснащение занятий по программе

1. Компьютер (разработка чертежей на компьютере в программах двухмерного 2D и трехмерного 3D-проектирования).

Станки и инструмент:

- Станки: фрезерный, токарный, сверлильный.
- Инструменты. К инструментам первого и второго года обучения добавляются чертежные инструменты, а также инструменты, необходимые для нестандартного технологического оборудования, и приборы для замера различных механических параметров.

- Дидактические материалы: каталоги, справочники, специальная литература, фотоматериалы аналогов, видеофильмы, нормативные документы, периодическая печать, компьютерные программы (стандартные программы, графические редакторы).

Материалы:

1. Древесина: сосна, липа, осина, берёза, бук, дуб, бамбук, бальза.

2. Фанера разной толщины, микалентная бумага, папиросная бумага, резина, пенопласт, стеклоткань, стеклотекстолит, фторопласт, капрлон, лавсановая плёнка, самоклеющаяся плёнка «Монокот», прозрачный и цветной скотч.

3. Двухкомпонентный паркетный лак; клеи «ПВА», нитроцеллюлозный, эпоксидный, «Момент», «Десмокол» и т.д.; растворители, ацетон, дихлорэтан.

Элемент макета	Необходимые материалы
Здание	<p>Для корпуса здания (стены, пол, крыша, цокольная часть и т.д.), малых форм (вспомогательные строения на макете) – пластики ПВХ, полистирол, картон.</p> <p>Для создания окон, остекленных лоджий, прозрачных частей здания – прозрачные пластики: полистирол, ПЭТ, тонкое оргстекло, пленки.</p> <p>Для оклейки фасадов, придания нужного цвета, рисунка фасадов, орнамента: виниловые пленки, виниловые пленки для печати, материалы.</p> <p>Для имитации крыши, покрытой рубероидом (многоэтажные жилые застройки): наждачная бумага черного цвета (покрашенная в нужный цвет).</p> <p>Для всех видов пластика подойдет цианакрилатный клей типа «Супер Момент», «Секунда». В больших флаконах (20 и 50 ml) «COSMOFEN» с фактурной поверхностью.</p>
Ландшафт	<p>Трава, деревья, «вода», песок, земля, деревья. Все это можно либо купить в готовом виде, либо изготовить из подручных материалов. Технологий изготовления достаточно много. Сам рельеф местности может изготавливаться из различных материалов в зависимости от характера и сложности изображаемой поверхности.</p>
Бутафория	<p>Как правило, изготавливается самостоятельно. Подойдет тонкий пищевой полистирол, тонкий листовой ПВХ, картон, проволока.</p>
Подмакетник	<p>Это может быть часть плиты из ДСП, толстая фанера. Можно сделать каркасный подмакетник, наподобие подрамника для картины. Каркасный подмакетник (то есть коробка с низкими бортами) может быть изготовлен из листового пластика подходящей толщины.</p>

Формы аттестации и контроля

В качестве оценки творческой деятельности обучающихся по данной программе используется педагогическое наблюдение за знаниями, умениями и навыками обучающихся в процессе выполнения ими практических работ. Коллективная и индивидуальная работа, умение использовать различные инструменты ручного труда, владение основами, навыками изготовления моделей, макетов, освоение различной техники исполнения, тесты, выставки, соревнования, проектная деятельность и др.

Формы подведения итогов реализации программы: контрольное задание, викторина, отчетная выставка и др.

Методическое обеспечение

Для реализации программы применяются следующие методы обучения:

- наглядные методы обучения (показ видеоматериалов, иллюстраций, экскурсии в музеи);
- практические методы обучения (индивидуальные занятия);
- исследовательские методы обучения (участие обучающихся в коллективном и индивидуальном поиске).

Для решения воспитательных задач осуществляется вовлечение обучающихся в культурно-массовые мероприятия.

Методика работы с обучающимися среднего школьного возраста в области макетирования предполагает развитие способностей к выполнению работы с нарастающей степенью трудностей. Изделия для работы подбираются разнообразными, доступными обучающимся по сложности, изготовление большинства которых рассчитано на несколько занятий. Материал, форма, конструкция, технология изготовления макетов должны соответствовать конкретной теме, задачам и возрасту обучающихся.

Учебный план

№ пп.	Название модуля	Кол-во часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Первый год обучения. Макетирование из бумаги и картона	72	24	48	Анализ представленных работ, самооценка. Входной контроль. Промежуточная аттестация
2	Модуль 2. Второй год обучения. Макет ландшафта, архитектуры и технических объектов	72	18	54	Анализ представленных работ, самооценка, участие в соревнованиях, конкурсах. Промежуточная аттестация
3	Модуль 3. Третий год обучения. Ландшафтный макет	72	16	56	Анализ работ, защита проекта. Промежуточная аттестация
Итого:		218	58	158	

Модуль 1. Первый год обучения. «Макетирование из бумаги и картона» дополнительной общеразвивающей программы «Макетирование»

Учебный план

№ пп.	Название модуля, темы	Кол-во часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Модуль 1. Макетирование из бумаги	72	24	48	Участие в выставках, тестирование
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Введение в программу. Беседа о цели занятий. Экскурсия в замок, осмотр макетов	2	2	–	
1.2	Изготовление плоских фигур. Эскизы. Изготовление поделок оригами	2	1	1	
1.3	Соединение в общую композицию аппликации и оригами	4	1	3	
1.4	Объемные фигуры. Конструирование простейших макетов фигур	6	2	4	
1.5	Работа с шаблонами. Перевод на выкройку линий с шаблона. Работа с ножницами и бумагой. Линии сгиба, правильное нанесение, сгибание	12	4	8	

№ пп.	Название модуля, темы	Кол-во часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.6	Макетирование технического объекта из бумаги и картона. Работа с клеем. Тонировка	12	4	8	
1.7	Конструирование из объёмных деталей архитектурных объектов	14	6	8	
1.8	Проектная деятельность	18	3	15	
1.9	Итоговое занятие	2	1	1	

Содержание программы

Тема 1.1. Вводное занятие

Теория. Беседа о цели занятий – создании макета «Крепость «Корон-Санкт-Анна». Экскурсия в Выборгский замок. Осмотр макетов.

Тема 1.2. Изготовление плоских фигур и поделок оригами

Теория. Беседа «Техника оригами и аппликации». Знакомство с происхождением техники оригами. Теория техники соединения аппликации и оригами. Режим работы объединения, знакомство с планом работы. Показ готовых изделий. Коммуникативные игры.

Общие сведения о бумаге, её видах, свойствах, демонстрация образцов разной бумаги по толщине, цвету, прочности, фактуре. Инструменты и приспособления для работы (ножницы, линейка, циркуль, трафарет, кисти и пр.). Приёмы работы, правила техники безопасности и гигиены. Беседа «История бумаги», «Виды бумаги». Коммуникативные игры.

Знакомство с линиями сгиба, линиями разреза, с основными рабочими операциями с бумагой (сгибание, складывание, резание, склеивание). Понятие о симметричных фигурах и деталях плоской формы. Знакомство с шаблоном, работа с ним. Основные ручные инструменты, их применение в быту и на производстве. Первоначальные понятия о разметке, способы разметки деталей на различных материалах.

Практика. Изготовление поделок оригами и аппликации.

Тема 1.3. Соединение в общую композицию аппликации и оригами

Теория. Понятие о цветовом круге, близких цветах, противоположных. Понятие о композиции. Разметка прямоугольного листа без чертежных инструментов. Изготовление плоских деталей по шаблонам. Изготовление поделок оригами. Соединения деталей клеем. Способы и приёмы работы с природным материалом. Элементы планирования отдельных этапов работы. Правила работы с ножницами.

Практика. Объединение заготовок в общую композицию Игры и соревнования с поделками оригами.

Тема 1.4. Объемные фигуры. Конструирование простейших макетов фигур

Теория. Картон. Виды картона. Понятие о фигурах. Цилиндр, куб, параллелепипед и т. д. Обводка шаблонов выкроек, склеивание макета.

Практика. Изготовление конуса, пирамиды, цилиндра.

Тема 1.5. Работа с шаблонами. Создание выкройки

Теория. Беседа «Шаблон. Линии сгиба. Метод сгибания».

Практика. Создание простейших конструкций из бумаги. Выставка композиций.

Тема 1.6. Макетирование технических объектов из бумаги

Теория. Понятие выкройки, клапана. Что такое технический объект. Наземная техника. Беседа о военной технике, автомобилях, кораблях, самолетах. Понятие выкройки, клапана, цветового круга, близких тонов цвета, противоположных. Понятие о композиции. Создание макетов военной техники, кораблей, автомобилей.

Практика. Изготовление макетов техники из бумаги.

Тема 1.7. Конструирование из объемных деталей архитектурных объектов

Теория. Общее понятие об архитектурных сооружениях, стилях, материалах, используемых для построек. Работа по шаблону. Беседы «Архитектура нашего города».

Практика. Изготовление макетов архитектуры из бумаги.

Тема 1.8. Проектная деятельность

Теория. Понятие о проекте. Создание плана проекта, что такое защита проекта.

Практика. Создание проекта. Защита.

Тема 1.9. Итоговое занятие

Теория. Подведение итогов достижений обучающихся.

Практика. Конкурс на лучшую работу.

Материально-техническое обеспечение занятий

Тема занятия	Формы занятий	Обеспечение
Вводное занятие. ТБ	Комбинированное	Материалы, инструменты, иллюстрации
Изготовление плоских фигур. Изготовление поделок оригами	Комбинированное	Цветная бумага, бумага, картон, клей, ножницы, иллюстрации
Соединение в общую композицию аппликации и оригами	Комбинированное	Цветная бумага, бумага, картон, клей, ножницы, иллюстрации
Объемные фигуры. Конструирование простейших макетов фигур	Комбинированное	Цветная бумага, бумага, картон, клей, ножницы, иллюстрации
Работа с шаблонами. Перевод на выкройку линий с шаблона. Работа с ножницами и бумагой. Линии сгиба, правильное нанесение, сгибание	Комбинированное	Цветная бумага, бумага, картон, клей, ножницы, иллюстрации
Формирование объемной фигуры. Работа с клеем. Тонировка	Комбинированное	Цветная бумага, бумага, картон, клей, ножницы, иллюстрации
Конструирование из объёмных деталей архитектурных и технических объектов	Комбинированное	Цветная бумага, бумага, картон, клей, ножницы, иллюстрации

Модуль 2. Второй год обучения. «Макет ландшафта, архитектуры и технических объектов» дополнительной общеразвивающей программы «Макетирование»

Учебный план

№ пп.	Название модуля, темы	Кол-во часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
2	Модуль 2. Макетирование ландшафта	72	18	54	Участие в выставках. Защита проектов
2.1	Вводное занятие. ТБ	2	2	-	
2.2	Макетирование ландшафта. Заготовка основной формы. Мелкие детали	12	1	11	
2.3	Архитектура. Макетирование из различных материалов	14	1	13	
2.4	Конструирование наземной техники. Макетирование из различных материалов	32	8	24	
2.5	Проектная деятельность	10	6	4	
2.6	Итоговое занятие	2	-	2	

Содержание программы

Тема 2.1. Вводное занятие

Теория. Беседа «Что такое ландшафт. Какие бывают макеты ландшафта».

Практика. Выбор материала для ландшафта.

Тема 2.2. Макетирование ландшафта

Теория. Макетирование ландшафта. Заготовка основной формы. Мелкие детали Сопоставление поделки и теоретической части проекта. Просмотры документальных фильмов, иллюстраций, слайдов, экскурсии. ТБ.

Практика. Изготовление макета ландшафта. Прогулки на природе.

Тема 2.3. Архитектура. Макетирование из различных материалов.

Теория. Изучение литературы, выбор информации, обсуждения, решение ребусов, задач.

Практика. Изготовление архитектурных макетов из картона, бумаги, папье-маше, полиэтиленовых заготовок, подручного и бросового материала. Разгадывание загадок и кроссвордов.

Тема 2.4. Конструирование наземной техники. Макетирование из различных материалов.

Теория. Изучение литературы, выбор информации, обсуждения, решение ребусов, задач.

Практика. Изготовление технических макетов из картона, бумаги, папье-маше, полиэтиленовых заготовок, подручного и бросового материала. Разгадывание загадок и кроссвордов.

Тема 2.5. Проектная деятельность

Теория. Изучение литературы, выбор информации, обсуждения, решение ребусов, задач.

Практика. Проектно-исследовательская деятельность технической направленности. Разработка и представление исследовательских и творческих проектов. Участие в конкурсах различного уровня.

Тема 2.6. Итоговое занятие

Практика. Подведение итогов работы за год. Рекомендации по работе во время каникул (сбор природного материала, тары различной ёмкости и формы). Награждение лучших кружковцев.

Методическое, материально-техническое обеспечение занятий

Тема занятия	Формы занятий	Обеспечение
Вводное занятие	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, иллюстрации
Макетирование ландшафта. Заготовка основной формы. Мелкие детали	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, иллюстрации
Архитектура. Макетирование из различных материалов	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, иллюстрации
Конструирование наземной техники. Макетирование из различных материалов	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, полимерная глина, картон, бумага, папье-маше, эпоксидная смола, краски, клей ПВА, момент, фанера, гипс, иллюстрации
Проектная деятельность	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, полимерная глина, картон, бумага, папье-маше, эпоксидная смола, краски, клей ПВА, момент, фанера, гипс, иллюстрации
Итоговое занятие	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, полимерная глина, картон, бумага, папье-маше, эпоксидная смола, краски, клей ПВА, момент, фанера, гипс, иллюстрации

**Модуль 3 «Ландшафтный макет»
дополнительной общеобразовательной – дополнительной
общеразвивающей программы «Макетирование»**

Учебный план

№ пп.	Название модуля, темы	Кол-во часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
3	Модуль 3 «Ландшафтный макет»	72	16	56	Участие в выставках
3.1	Вводное занятие. ТБ	2	1	1	
3.2	Конструирование ландшафта в соответствии с размерами будущих макетов технически и архитектуры. Правила работы с полиэтиленовыми деталями, клеем, подручным материалом, папье-маше	18	2	16	
3.3	Архитектура	18	4	14	
3.4	Соединение макета ландшафта и макетов технических и архитектурных объектов, соблюдая пропорции	20	4	16	
3.5	Проектная деятельность	10	3	7	
3.6	Итоговое занятие	4	2	2	

Содержание программы

Тема 3.1. Вводное занятие

Теория. Общие понятия ландшафтного макета. Методы работы, инструменты, материалы. Соединение клеем, клеевым пистолетом. Тиснение. Знакомство и работа с инструментами, материалами, правила безопасной работы. Аннинские укрепления.

Практика. Изготовление макета ландшафта.

Тема 3.2. Конструирование ландшафта

Теория. Общее понятие о ландшафтном макете. Понятие о деталях, подручном материале, других материалах, используемых в макете. Методы работы, инструменты. Соединение клеем, клеевым пистолетом. Знакомство и работа с инструментами, материалами, правила безопасной работы. Пропорции в ландшафтном макете.

Практика. Изготовление изделий ландшафтного макета.

Общее понятие о макетах и элементарные сведения о техническом макетировании. Знакомство и работа с инструментами, материалами, правила безопасной работы. Общее понятие о транспорте, его видах и назначении, работа по шаблону.

Практика. Изготовление ландшафтного макета. Участие в выставках.

Тема 3.3. Архитектура

Теория. Общее понятие об архитектурных сооружениях, стилях, материалах, используемых для построек. Работа по шаблону. Знакомство с архитектурными памятниками страны, нашего города.

Практика. Изготовление макетов и моделей архитектурных сооружений в соответствии с ландшафтом. Участие в выставках.

Тема 3.4. Соединение макета ландшафта и других объектов

Теория. Общее понятие о моделях и элементарные сведения о техническом макетировании. Понятие композиции, размещение объектов техники и архитектуры на ландшафтном макете.

Практика. Изготовление моделей наземной техники.

Тема 3.5. Проектная деятельность

Теория. Последовательность исполнения проекта и защиты.

Практика. Защита проекта. Участие в выставках.

Тема 3.6. Итоговое занятие

Практика. Представление итогового макета.

Методическое, материально-техническое обеспечение занятий

Тема занятия	Формы занятий	Обеспечение
Вводное занятие	Комбинированное	Картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, иллюстрации
Конструирование ландшафта в соответствии с будущими макетами технических и архитектурных объектов. Правила работы с полиэтиленовыми деталями, клеем, подручным материалом	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, экструдированный пенополистерол, полимерная глина, папье-маше, эпоксидная смола, краски, клей ПВА, момент, фанера, гипс, монтажная пена, поролон, искусственное волокно, гранитная крошка, иллюстрации
Архитектура	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, экструдированный пенополистерол, полимерная глина, папье-маше, эпоксидная смола, краски, клей ПВА, момент, фанера, гипс, монтажная пена, поролон, искусственное волокно, гранитная крошка, иллюстрации
Соединение макета ландшафта и макетов технических и архитектурных объектов, соблюдая пропорции	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, иллюстрации
Проектная деятельность	Комбинированное	Бумага, коробочный картон, картон, полиэтиленовые детали, природный материал, подручный материал, экструдированный пенополистерол, полимерная глина, папье-маше, эпоксидная смола, краски, клей ПВА, момент, фанера, гипс, монтажная пена, поролон, искусственное волокно, гранитная крошка, иллюстрации
Итоговое занятие	Комбинированное	

Список литературы

Для педагогов:

Буткевич Л. История орнамента: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. завед. М.: Гуманит. издат. центр «ВЛАДОС», 2010. 275 с.

Ванслов В. Искусство и красота. М.: Знание, 2006. 288 с.

Книга идей по скрапбукингу «Создание семейных альбомов и др.». Производитель: Plaid. 36 с.

Плаци Ж. История искусства в образах. М.: Арт-Родник, 2003. 192 с.

Проснякова Т. Н. Бабочки: Энциклопедия технологий прикладного творчества. Самара: ИД Федоров, 2006.

Работа над макетом исторического здания (на примере архитектуры Благовещенска конца XIX – начала XIX вв.) : учеб. пособие. Благовещенск, 2016.

Работа над макетом исторического здания (на примере архитектуры Благовещенска конца XIX – начала XIX вв.) : учеб. пособие. Благовещенск, 2016.

Саттон Т., Брайз В. Гармония цвета. Полное руководство по созданию цветowych комбинаций. Издательство «ROCKPORT». М.: Астрель, АСТ, 2004. 215 с.

Скрап-Инфо. Издательство: Интернет-портал «Скрап-Инфо». 78 с.

СКРАПБУКИНГ. Творческий стиль жизни. + приложение. 64 с. Издательство: Хобби и Ты.

Сокольникова Н. История стилей в искусстве : учеб. пособие. М.: Гардарики, 2000. 395 с.

Для обучающихся:

Адамчик М. Русское искусство и архитектура. М.: Харвест, 2009.

Анисимов Н.Н. Основы рисования. М.: Стройиздат, 1997.

Большая книга поделок. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2000.

Бурмистрова Л.Л. Я познаю мир. Архитектура. М., 2003.

Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги. Ярославль: Академия развития; Академия, К, 1999.

Искусство: энцикл. для детей. Т. 7 (ч. 1, 2). М., 1997, 1999.

Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. М.: Айрис Пресс, 2005.

Сафронова Н.Ц. Художественная аппликация. М., 1978.

Синицина О. Детям об искусстве. Архитектура. Кн. 1. М.: Искусство 21 века, 2012.

Соколова Н.Д. Русский музей – детям. Беседы об изобразительном искусстве. СПб.: Детская литература, 2009.

Соколова С.В. Игрушки из бумаги. М.: Эксмо; СПб.: Валери СПД, 2003.

Учебное издание

Малыхина Любовь Борисовна
Осипова Маргарита Валентиновна

**Проектирование сетевых дополнительных
общеразвивающих программ**

Учебно-методическое пособие

Редактор *Е. В. Романова*
Оригинал-макет *Ю. Г. Лысаковская*

Подписано в печать 05.03.2021. Формат 60×84¹/₁₆
Усл. печ. л. 5,8. Гарнитура Times New Roman. Печать цифровая
Тираж 50 экз. Заказ 12/2021

Ленинградский областной институт развития образования
197136, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., 25-а