

РАССМОТРЕНА

на заседании учителей
начальных классов

_____ Элекина Г.Ф.
Протокол №1 27.08.2025г.

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора по УВР

_____ Яшина Л.В.
28.08.2025г.

УТВЕРЖДЕНА

и.о.директора МБУ «Школа №93»

_____ Пронина И.С.
Приказ № 307/1 от 29.08.2025г.

№ 93 имени ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени «Куйбышевгидростроя»

АДАПТИРОВАННАЯ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Труд (технология)»

для обучающихся 1 – 4 классов

2025

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета "Труд (технология)" на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения АООП НОО, установленными ФГОС НОО обучающихся с ОВЗ, федеральной программы воспитания.

Программа отражает вариант конкретизации требований ФГОС НОО по предметной области (предмету) "Труд (технология)" для обучающихся с ТНР и обеспечивает обозначенную в нем содержательную составляющую по данному учебному предмету.

Программа обеспечивает реализацию обновленной концептуальной идеи учебного предмета "Труд (технология)". Ее особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки труда (технологии) обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс труда (технологии) обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе труда (технологии) осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика: закрепление предметной терминологии и развитие на ее основе лексико-грамматических обобщений, моделирование, выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами. Изобразительное искусство: закрепление предметной терминологии и развитие на ее основе лексико-грамматических обобщений, использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир: закрепление предметной терминологии и развитие на ее основе лексико-грамматических обобщений, природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Родной язык: использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

Литературное чтение: работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Предметно-практическая деятельность является важнейшей особенностью уроков технологии в начальной школе как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках труда (технологии) является основой формирования познавательных способностей обучающихся, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как

предпосылки для успешной социализации личности обучающегося.

На уроках труда (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

Основной целью изучения предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, представленных в содержании учебного предмета.

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, развивающих, воспитательных и коррекционных в рамках программы коррекционной работы.

Образовательные задачи курса:

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся современных производствах и профессиях;

формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

Развивающие задачи:

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;

расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

развитие познавательных психических процессов и приемов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

Воспитательные задачи:

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире;

развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязь рукотворного мира с миром природы;

воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

Общее число часов на изучение курса "Труд (технология)" для обучающихся с ТНР (вариант 5.2)

первое отделение: в 1 дополнительном - 4 классах - 168 (по 1 часу в неделю) - по 33 часа в 1 дополнительном и 1 классе и по 34 часа в 2 - 4 классах; для обучающихся с ТНР (вариант 5.2) второе отделение: в 1 - 4 классах - 135 (по 1 часу в неделю) - по 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2 - 4 классах.

По усмотрению образовательной организации это число может быть увеличено за счет части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений обучающихся, которые требуют времени для подготовки и проведения (с участием самих обучающихся).

Коррекционная работа. Учебный предмет "Труд (технология)" обеспечивает интеграцию в образовательном процессе различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создает

условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья. На уроках "Труд (технология)" закрепляются речевые навыки и умения, которые обучающиеся с ТНР получают на уроках русского языка, литературного чтения, на коррекционных курсах "Произношение", "Развитие речи". Большое внимание уделяется развитию понимания речи: умению вслушиваться в речь и вопросы педагога, выполнять по его инструкциям трудовые операции и отбирать соответствующий материал, а также различать и знать основные качества материалов, из которых изготавливают изделия.

Развитие трудовых умений, необходимых в разных жизненных сферах, умений позволяет адекватно применять доступные технологии и освоенные трудовые навыки для полноценной коммуникации, социального и трудового взаимодействия. На уроках "Труд (технология)" осуществляется:

развитие психических процессов, мелкой моторики;

обогащение словарного запаса обучающихся лексикой, обозначающей материалы, их признаки, действия, производимые во время изготовления изделия;

развитие умений на основе последовательности трудовых операций при изготовлении изделия составлять план связного рассказа о проделанной работе;

развитие творческих способностей обучающихся, художественного мышления, конструкторских способностей.

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса "Труд (технология)", которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жесткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках труда (технологии) этот порядок и конкретное наполнение разделов в определенных пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса "Труд (технология)":

модуль "Технологии, профессии и производства";

модуль "Технологии ручной обработки материалов":

технологии работы с бумагой и картоном;

технологии работы с пластичными материалами;

технологии работы с природным материалом;

технологии работы с текстильными материалами;

технологии работы с другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома);

модуль "Конструирование и моделирование":

работа с конструктором (реализуется с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации);

конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;

робототехника (реализуется с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации);

модуль "Информационно-коммуникационные технологии" (реализуется с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу "Технология", в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и объеме предъявляются для освоения те или иные технологии на разных видах материалов, изделий. Однако эти различия не являются существенными, так как приводят к единому результату к окончанию начального уровня образования.

Содержание обучения в подготовительном классе.

Технологии, профессии и производства (6 часов).

Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Представления о материалах, их происхождении; представления об инструментах, их названиях и функциях.

Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов (практические действия); формирование практических умений поддержания порядка во время работы; уборка по окончании работы. Оречевление осваиваемых алгоритмов в рамках речевых возможностей, в том числе, с использованием опор. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Традиции и праздники народов России.

Технологии ручной обработки материалов (15 часов).

Алгоритмы рационального использования обрабатываемых материалов. Совместный (групповой, под руководством педагога) анализ конструктивных особенностей материалов, выбор материала для изделия из предложенных вариантов (с учетом изученных свойств).

Базовые представления об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей (практические навыки, оречевление в рамках речевых возможностей).

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с использованием рисунка, простейшей схемы. Знакомство с некоторыми условными графическими изображениями (обозначение операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий; называние в рамках речевых возможностей).

Коллективный анализ изделия-образца (под руководством педагога). Коллективное составление замысла изделия, планирование хода работы (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков).

Способы соединения заранее подготовленных или самостоятельно сделанных деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание и другие. Приемы и правила аккуратной работы с клеем (практическое освоение, оречевление в рамках речевых возможностей). Отделка изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и другие).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий (относительно изученных материалов и инструментов).

Пластические массы, их виды (пластилин, глина и другие). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространенные виды бумаги (практическое ознакомление без использования терминов, сортировка образцов по виду бумаги, экспериментирование с разными видами бумаги для выявления свойств). Общие свойства бумаги. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другие. Резание бумаги ножницами.

Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.

Виды природных материалов (плоские, например, листья и объемные, например, орехи, шишки, семена, ветки). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, соединение с помощью пластилина).

Использование дополнительных отделочных материалов (краски и другие).

Конструирование и моделирование (10 часов).

Коллективный анализ изделия-образца (под руководством педагога). Коллективное составление замысла изделия, планирование хода работы (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков). Изготовление изделий по образцу, рисунку, коллективно составленному плану с использованием рисунков, иллюстраций, графических символов.

Простые и объемные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, природные материалы) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий. Конструирование по модели (на плоскости). Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла).

Информационно-коммуникационные технологии (2 часа) (реализуются с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

Персональный компьютер, проекционное оборудование, их место в курсе "Труд (технология)".

Правила пользования персональным компьютером для сохранения здоровья.

Коллективное создание презентации на 1 слайде (под руководством педагога), добавление объектов на слайд (выставка работ).

Изучение труда (технологии) в подготовительном классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

начальные умения ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного):

узнавать термин, соотносить его с предметом или действием, повторять простые по произношению термины в рамках речевых возможностей;

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции (в коллективной работе, под руководством педагога);

сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве, на основе наблюдений доступных объектов устанавливать связи и зависимости между объектами (часть - целое; причина - следствие; изменения во времени и в пространстве);

проводить (по предложенному и коллективно составленному плану) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством педагога;

определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе предложенных вопросов;

формулировать с помощью педагогического работника цель предстоящей работы, прогнозировать возможные проблемы и их решение.

Работа с информацией:

интерпретировать вербально (представленную в объяснении педагога) или графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать ее в работе;

в коллективной работе, под руководством педагога анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней;

соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью педагога).

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать ответы участников сначала с помощью педагога, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне;

строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем);

признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать свое мнение; приводить доказательства своей правоты на доступном лексико-грамматическом уровне;

соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику.

Регулятивные УУД:

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

действовать по плану, предложенному педагогом, работать с использованием графической инструкции, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

под руководством педагога выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления

изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

Содержание обучения в 1 классе.

Технологии, профессии и производства (6 часов).

Природа как источник ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера как условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место и его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.

Технологии ручной обработки материалов (15 часов).

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с использованием рисунков, графической инструкции, простейшей схемы. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другие. Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другие).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другие). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространенные виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другие. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон. Виды природных материалов (плоские, например, листья и объемные, например, орехи, шишки, семена, ветки). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

Конструирование и моделирование (10 часов).

Простые и объемные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другие) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла).

Информационно-коммуникационные технологии (2 часа) (реализуется с учетом возможностей

материально-технической базы образовательной организации).

Персональный компьютер и проекционное оборудование как источники информации, ресурсы для ее хранения и трансляции. Правила пользования персональным компьютером для сохранения здоровья. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие.

Управление демонстрацией материалов в программных средах, предназначенных для показа изображений, презентаций, видео.

Коллективное (индивидуальное по инструкции) создание презентации на 1 - 2 слайдах (под руководством педагога), добавление простейших объектов на слайд (выставка работ). Изготовление модели клавиатуры (коллективное заполнение шаблона), знакомство с раскладкой (русские буквы). Освоение простых команд (перенос строки, ввод символов) в текстовых редакторах (набор имени, названия изделия).

Изучение труда (технологии) в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

начальные умения ориентироваться в терминах, используемых в труде (технологии) (в пределах изученного): узнавать термин, соотносить его с предметом или действием, использовать при ответах изученные термины в рамках речевых возможностей;

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции; на основе наблюдений доступных объектов устанавливать связи и зависимости между объектами (часть - целое; причина - следствие; изменения во времени и в пространстве);

проводить (по предложенному и коллективно составленному плану) наблюдения, несложные опыты; проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством педагога;

сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве;

определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе предложенных вопросов, наблюдения под руководством педагога;

формулировать с помощью педагога цель предстоящей работы, прогнозировать возможные проблемы и их решение;

работа с информацией:

интерпретировать вербально (представленную в объяснении педагога) или графически

представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать ее в работе;

понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней;

соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью педагога);

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: на доступном лексико-грамматическом уровне в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать ответы участников сначала с помощью педагогического работника, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне; строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем);

признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать свое мнение; приводить доказательства своей правоты на доступном лексико-грамматическом уровне;

соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику.

Регулятивные УУД:

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

действовать по плану, предложенному педагогом, работать с использованием графической инструкции, принимать участие в коллективном построении плана действий;

понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать

на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы; под руководством педагога или в коллективной деятельности выполнять действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

Содержание обучения во 2 классе.

Технологии, профессии и производства (8 часов).

Рукотворный мир как результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие), практическое освоение понятий, использование в рамках речевых возможностей). Коллективный анализ реализации изученных принципов в предложенных изделиях. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов.

Элементарная творческая и проектная деятельность (коллективное создание замысла под руководством педагога, его детализация (коллективное создание плана) и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

Технологии ручной обработки материалов (14 часов).

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Называние (в рамках речевых возможностей) и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и другие), сборка изделия (склейка, сшивание и другие). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, схема. Чертежные инструменты: линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы с колющими инструментами (циркуль).

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба). Чтение условных графических изображений под руководством педагога. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с использованием простейшего чертежа. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги - биговка (практическое освоение понятия). Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Пластические массы, их виды (пластилин, глина и другие). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Виды природных материалов (плоские и объемные). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, соединение с помощью пластилина). Создание фронтальных и объемно-пространственных композиций.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе

натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка; выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины). Конструирование и моделирование (10 часов).

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Технологическая карта и ее использование в работе. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

Информационно-коммуникационные технологии (2 часа).

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии и их развитие, на примере известных обучающимся устройств. Коллективное создание и распространение с использованием ресурсов образовательной организации простых аудио-визуальных инструкций по выполнению задания.

Правила пользования персональным компьютером для сохранения здоровья. Управление демонстрацией готовых материалов в программных средах, предназначенных для показа изображений, презентаций, видео.

Коллективное (индивидуальное по инструкции) создание презентации на слайдах (при необходимости под руководством педагога), добавление объектов на слайд (выставка работ).

Освоение простых команд (перенос строки, ввод символов) в текстовых редакторах (набор имени, названия изделия).

Изучение труда (технологии) во 2 классе способствует освоению ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах, используемых в труде (технологии) (в пределах изученного), использовать их в речи в рамках речевых возможностей;

выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной (вербальной или графической);

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;

определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе наблюдения, предложенных вопросов;

формулировать цель предстоящей работы, необходимые ресурсы и инструменты, прогнозировать возможные проблемы и их решение;

в рамках выполняемой практической задачи выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом выбранных или указанных критериев;

в коллективной деятельности, при необходимости под руководством педагога строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи; мысленно проверять и корректировать план действий;

работа с информацией:

получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в работе; интерпретировать вербально (представленную в объяснении педагога) или графически

представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать ее в работе;

понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертеж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней;

соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью педагога);

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: на доступном лексико-грамматическом уровне в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, аргументированно оценивать ответы, изделия участников сначала с помощью педагогического работника, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне;

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать свое мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

инициировать обсуждение, дискуссию, участвовать в распределении ролей при выполнении проекта; принимать роль в коллективном проекте, соблюдать распределение ролей, нести ответственность за сроки и качество выполненных действий, совместно с другими участниками прогнозировать и решать проблемы, возникающие при выполнении проекта.

Регулятивные УУД:

понимать, принимать и удерживать учебную задачу;

понимать, на доступном уровне обсуждать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, участвовать в коллективном составлении плана;

действовать по плану, составленному самостоятельно, предложенному педагогу или группой;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

под руководством педагога или в коллективной деятельности выполнять действия контроля и оценки по предложенным критериям;

воспринимать советы, оценку педагога и одноклассников, стараться учитывать их в работе;

Совместная деятельность:

выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться,

выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

Содержание обучения в 3 классе.

Технологии, профессии и производства (8 часов).

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры.

Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства.

Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных

используемым на уроках труда (технологии). Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции и их влияние на производства и технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилистая гармония в предметном ансамбле;

гармония предметной и окружающей среды (общее представление), практическое усвоение понятий.

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного

человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов - жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный).

Технологии ручной обработки материалов (10 часов).

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани,

коллаж). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие); название и выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другие). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с использованием простейшего чертежа, эскиза. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, несложных построений. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. Пластические массы, их виды (пластилин, глина и другие). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Виды природных материалов (плоские и объемные). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, соединение с помощью пластилина). Создание фронтальных и объемно-пространственных композиций.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц с двумя, четырьмя отверстиями. Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Конструирование и моделирование (12 часов).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей конструктора, их использование в изделиях; жесткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот).

Информационно-коммуникационные технологии (4 часа).

Информационно-коммуникационные технологии (примеры технологий, определение их функций). Правила пользования персональным компьютером для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео и другими доступными источниками). Работа с текстовым редактором и редактором мультимедиа-презентаций (создание и редактирование предложений, текстов; создание презентаций с инструкцией к изготовлению изделия (фото этапов, подписи к ним)).

Изучение труда (технологии) в 3 классе способствует освоению ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях в рамках речевых возможностей (в пределах изученного); осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков (в коллективной деятельности, при необходимости под руководством педагога);

формулировать цель предстоящей работы, необходимые ресурсы и инструменты, прогнозировать возможные проблемы и их решение, формулировать их в рамках речевых возможностей; выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице; определять способы доработки конструкций с учетом предложенных условий, описывать их в рамках речевых возможностей; в коллективной деятельности под руководством педагога классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки); в коллективной деятельности под руководством педагога читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия; определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта на основе наблюдения, предложенных вопросов; воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи; мысленно проверять и корректировать план действий; на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы; работа с информацией: получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в работе; интерпретировать вербально (представленную в объяснении педагога) или графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию); использовать ее в работе; в коллективной работе и под руководством педагога анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога; соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в Интернет (с помощью педагога).

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: на доступном лексико-грамматическом уровне в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, аргументированно оценивать ответы, изделия участников сначала с помощью педагога, а затем и самостоятельно на доступном лексико-грамматическом уровне; в коллективной работе и под руководством педагога строить монологическое высказывание, представляющее план работы над изделием, простые суждения об объекте, его строении, свойствах и способах создания, описание предметов рукотворного мира, оценка их достоинства; презентацию проекта; инициировать обсуждение, дискуссию, участвовать в распределении ролей при выполнении проекта; принимать роль в коллективном проекте, соблюдать распределение ролей, нести ответственность за сроки и качество выполненных действий, совместно с другими участниками прогнозировать и решать проблемы, возникающие при выполнении проекта; формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

Регулятивные УУД:

принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для ее решения; в коллективной и индивидуальной деятельности прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану; выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочеты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения; проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

выбирать себе партнеров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым

качествам;

справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

выполнять роли лидера, подчиненного, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

Содержание обучения в 4 классе.

Технологии, профессии и производства (12 часов).

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье.

Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другие).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

Технологии ручной обработки материалов (6 часов).

Синтетические материалы: ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) требованиями к изделию.

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Уточнение представлений о видах пластичных материалов. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Моделирование и изготовление плоскостных и объемных изделий, отбор материала, инструментов и приемов работы в соответствии с замыслом. Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, соединение с помощью пластилина). Создание фронтальных и объемно-пространственных композиций.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), под руководством педагога создание собственных несложных выкроек. Строчка петельного стежка и ее варианты ("тамбур" и другие), ее назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное (под руководством педагога) определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

Конструирование и моделирование (10 часов).

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота.

Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

Информационно-коммуникационные технологии (6 часов).

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другие. Создание презентаций в редакторе презентаций. Простейшие интеллект-карты и их создание в редакторе.

Изучение труда (технологии) в 4 классе способствует освоению ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, на доступном лексико-грамматическом уровне использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

анализировать конструкции предложенных образцов изделий по предложенному плану, в коллективной деятельности;

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учетом критериев (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников;

работа с информацией:

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством педагога.

Коммуникативные УУД:

соблюдать правила участия в диалоге: в рамках речевых возможностей ставить вопросы,

аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению; уважительно относиться к ограничениям и особенностям коммуникации других людей; на доступном лексико-грамматическом уровне описывать факты из истории развития ремесел на Руси и в России, высказывать свое отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации; в коллективной деятельности создавать тексты: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами, описывать актуальное или желаемое состояние выполняемого изделия, рассуждать о связях между материалами, способами их обработки, алгоритмах выполнения изделия в зависимости от условий, материалов и умений; осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные УУД:

понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять ее в соответствии с планом;

на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами

прогнозировать практические "шаги" для получения необходимого результата;

выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

организовывать под руководством педагога совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

проявлять интерес к деятельности своих одноклассников и результатам их работы; в

доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания;

выслушивать и принимать к сведению мнение одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования.

В результате изучения предмета "Труд (технология)" на уровне начального общего образования у обучающегося с тяжелыми нарушениями речи будут сформированы следующие личностные результаты:

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отраженных в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства - эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами; готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учетом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у

обучающегося будут сформированы познавательные УУД, коммуникативные УУД, регулятивные УУД, а также совместная деятельность.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в труде (технологии) (в пределах изученного), в рамках речевых возможностей применять изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

в коллективной деятельности или по коллективно созданному плану осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия;

делать обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике, описывать их в рамках речевых возможностей;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, адаптированных в соответствии с особыми образовательными потребностями обучающихся либо запрашивая необходимую помощь взрослых, анализировать и отбирать информацию в соответствии с решаемой задачей;

в коллективной деятельности анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

использовать изученные средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), в коллективной деятельности или под руководством педагога оценивать объективность информации и возможности ее использования для решения конкретных учебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям педагога или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные УУД:

в рамках речевых возможностей вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

в рамках речевых возможностей создавать тексты-описания на основе рассматривания изделий декоративно-прикладного искусства народов России (в коллективной деятельности с использованием коллективно созданных опор или плана);

в рамках речевых возможностей строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания (в коллективной деятельности либо с использованием коллективно созданных опор или плана);

в рамках речевых возможностей объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

в коллективной деятельности (либо при выполнении знакомого алгоритма) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

организовывать под руководством педагога и самостоятельно совместную работу в группе: в рамках речевых возможностей обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчиненного; осуществлять продуктивное сотрудничество; проявлять интерес к работе одноклассников; в доброжелательной форме на доступном лексико-грамматическом уровне комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь; понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

К концу обучения в 1 дополнительном классе обучающийся с ТНР научится:

под руководством педагога и с использованием визуальных алгоритмов (опорных символов) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда;

применять правила безопасной работы с ножницами и аккуратной работы с клеем;

под руководством педагога действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон, стека и другие), в рамках речевых возможностей использовать названия в речи, использовать изученные инструменты в практической работе; определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные материалы и другие) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие); выполнять доступные технологические приемы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия (практическое усвоение терминов без называния); выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и другие; сборку изделий с помощью клея и другие;

понимать смысл понятий "изделие", "деталь", "образец", "заготовка", "материал", "инструмент", "аппликация" (практическое усвоение понятия без называния);

выполнять задания использованием коллективно составленного плана (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);

обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать изученные правила гигиены труда;

рассматривать и в коллективной деятельности анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам педагога); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, картон, клей и другие), их свойства (цвет, форма, гибкость и другие) (практическое усвоение терминов, называние в рамках речевых возможностей);

узнавать и соотносить с названием ручные инструменты (ножницы, линейка) и приспособления (шаблон, стека, пресс и другие) (называние в рамках речевых возможностей), безопасно хранить их и работать с ними;

различать материалы и инструменты по их назначению (практическое усвоение без оречевления);

соотносить с названием и выполнять последовательность изготовления несложных изделий:

разметка, резание, сборка, отделка (практическое усвоение термина без называния);

в коллективной работе и под руководством педагога выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий: с учетом принципов экономии материала выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием,

складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и другими способами; собирать изделия с помощью клея, пластических масс;
эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией;
использовать для сушки плоских изделий пресс;
с помощью педагога выполнять практическую работу с использованием коллективно составленного плана (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);
различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий (практическое усвоение);
в коллективной работе и под руководством педагога анализировать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством педагога.

К концу обучения в 1 классе обучающийся с ТНР научится:
правильно организовывать свой труд с использованием визуальных алгоритмов (опорных символов): своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда;
применять правила безопасной работы с ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;
определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и прочее) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и прочее); выполнять доступные технологические приемы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия (практическое усвоение терминов, называние в рамках речевых возможностей);
выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и другие; сборку изделий с помощью клея, ниток и другие;
оформлять изделия строчкой прямого стежка;
понимать смысл понятий "изделие", "деталь изделия", "образец", "заготовка", "материал", "инструмент", "приспособление", "конструирование", "аппликация" (называние в рамках речевых возможностей);
выполнять задания с использованием подготовленного плана или коллективно составленного плана (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);
обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать изученные правила гигиены труда;
рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам педагога);
анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;
распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);
в рамках речевых возможностей называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно их хранить и работать с ними;
различать материалы и инструменты по их назначению (называние в рамках речевых возможностей);
на доступном уровне называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и другими способами; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другие; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

использовать для сушки плоских изделий пресс;

с помощью педагога выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на образец, шаблон, коллективно составленный план (с использованием опорных знаков-символов, иллюстраций, рисунков);

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

под руководством педагога анализировать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством педагога;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

К концу обучения во 2 классе обучающийся с ТНР научится:

понимать смысл понятий "технологическая карта", "технологическая схема", чертеж, линии чертежа (контур, линия разреза, линия сгиба) (называние в рамках речевых возможностей), использовать их в практической деятельности;

под руководством педагога составлять план работы с использованием опорных визуальных сигналов, выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать изученные элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность - композиция, цвет, тон, симметрия); в рамках речевых возможностей называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

под руководством педагога выделять, на доступном уровне называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

самостоятельно подготавливать рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

в коллективной деятельности под руководством педагога анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, под руководством педагога и самостоятельно выполнять знакомые и доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

по результатам коллективного анализа изделия отбирать материалы и инструменты для работы; под руководством педагога и в коллективной деятельности исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие), называть их в рамках речевых возможностей;

под руководством педагога читать простейшие чертежи (эскизы), в рамках речевых возможностей называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия сгиба, линия симметрии);

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертеж (эскиз);

чертить окружность с помощью циркуля;

выполнять биговку;

выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему (ней);

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей (называние в рамках речевых возможностей) и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу; формулировать на доступном речевом уровне и решать несложные конструкторско-технологические задачи в коллективной деятельности под руководством педагога;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

делать выбор, принимать мнение, высказанное в ходе обсуждения;

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством педагога

элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

на доступном речевом уровне называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в 3 классе обучающийся с ТНР научится:

понимать смысл понятий "развертка", "чертеж развертки", "канцелярский нож", "шило", "искусственный материал", "рицовка" (практическое усвоение понятий);
выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
узнавать и на доступном речевом уровне называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;
на доступном речевом уровне называть и под руководством педагога описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
в коллективной работе под руководством педагога анализировать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
выполнять рицовку;
выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
на доступном речевом уровне под руководством педагога и в коллективной работе формулировать и решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;
конструировать и моделировать изделия из разных материалов и конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
по результатам коллективного анализа изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции (на изученных материалах и способах);
на доступном речевом уровне называть несколько видов информационных технологий (из реального окружения обучающихся);
понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
под руководством педагога выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
под руководством и с помощью педагога использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
определять сложности в интерпретации найденной информации и на доступном речевом уровне обращаться за помощью для обработки информации;
в самостоятельной и коллективной деятельности под руководством педагога выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

К концу обучения в 4 классе обучающийся с ТНР научится:

анализировать и систематизировать мир профессий, их социальное значение, искать и анализировать информацию о мировых достижениях в области техники и искусства, о наиболее значимых окружающих производствах (в коллективной деятельности и под руководством педагога);
на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с использованием инструкционной (технологической) карты или творческого замысла; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию в ходе работы и доступные виды домашнего труда;
выполнять более сложные виды работ и приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в

зависимости от имеющихся ресурсов и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

в коллективной деятельности и под руководством педагога выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертеж развертки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

на доступном речевом уровне формулировать и решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

на основе усвоенных правил дизайна на доступном речевом уровне формулировать и под руководством педагога или в групповой деятельности решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

создавать небольшие тексты, презентации (печатные публикации) с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в текстовых редакторах и редакторах презентаций, интеллект-карт;

в коллективной деятельности и под руководством педагога формулировать (на доступном речевом уровне) и решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению одноклассников, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства						
1.1	Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4				
Итого по разделу		4				
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование						
2.1	Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов	4				

2.2	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2				
2.3	Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий	4				
2.4	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1				
2.5	Картон. Его основные свойства. Виды картона.	1				
2.6	Сгибание и складывание бумаги	3				
2.7	Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий	3				
2.8	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5				
2.9	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1				
2.10	Швейные иглы и приспособления	1				
2.11	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3				

2.12	Выставка работ. Итоговое занятие	1				
Итого по разделу		29				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	0		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.						
1.1	Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5				
Итого по разделу		5				
Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.						
2.1	Технология и технологические операции ручной обработки материалов	4				
2.2	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1				
2.3	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2				
2.4	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке	3				
2.5	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1				
2.6	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2				
2.7	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5				
2.8	Машины на службе у человека. Мир профессий	2				
2.9	Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные	2				

	свойства натуральных тканей. Мир профессий					
2.10	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6				
Итого по разделу		28				
Раздел 3. Итоговый контроль за год						
3.1	Проверочная работа	1	1			
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства.						
1.1	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2				
Итого по разделу		2				
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии						
2.1	Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение	3				
Итого по разделу		3				
Раздел 3. Технологии ручной обработки материалов						
3.1	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. (технология обработки пластических масс, креповой бумаги, фольги). Мир профессий	4				
3.2	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1				
3.3	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1				
3.4	Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Мир профессий	6				
3.5	Технологии обработки текстильных материалов	4				
3.6	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2				
3.7	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое).	4				

	Мир профессий					
Итого по разделу		22				
Раздел 4. Конструирование и моделирование						
4.1	Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий	6				
Итого по разделу		6				
Раздел 5. Итоговый контроль за год						
5.1	Проверочная работа	1	1			
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
Раздел 1. Технологии, профессии и производства						
1.1	Технологии, профессии и производства. Современные производства и профессии	2				
Итого по разделу		2				
Раздел 2. Информационно-коммуникационные технологии						
2.1	Информационно-коммуникационные технологии	3				
Итого по разделу		3				
Раздел 3. Конструирование и моделирование						
3.1	Конструирование робототехнических моделей	5				
Итого по разделу		5				
Раздел 4. Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование						
4.1	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона	4				
4.2	Конструирование объемных изделий из разверток	3				
4.3	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3				
4.4	Синтетические материалы. Мир профессий	5				
4.5	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5				
4.6	Конструирование и моделирование. Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям	3				
Итого по разделу		23				

Раздел 5. Итоговый контроль за год						
5.1	Подготовка портфолио. Проверочная работа	1	1			
Итого по разделу		1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	0		

