

Государственное общеобразовательное учреждение Ярославской области «Гаврилов-Ямская школа-интернат»

Рассмотрена на заседании методического совета
протокол № 1 от 19.09.2025
Зам. директора по УНР *Клейман Т.В.*



Клейман Т.В.
Директор учреждения Е.И. Басова

Адаптированная рабочая программа по предмету

Труд (технология)

вариант 4.2

(для 4 доп. класса)

Учитель Шашкина А.В.

2025-2026 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

(вариант 4.2)

Адаптированная рабочая программа по труду (технологии) на уровне начального общего образования составлена на основе требований АООП НОО для слабовидящих обучающихся (вариант 4.2), а также рабочей программы воспитания ГОУ ЯО «Гаврилов-Ямская школа-интернат».

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Труд» (технология). Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально значимых качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают высокими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального общего образования. В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

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

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Окружающий мир — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Русский язык / родной язык — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

Литературное чтение / литературное чтение на родном языке — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков труда (технологии) в начальной школе — предметно-практическая деятельность 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 младшего школьного возраста.

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

Коррекционно-развивающий потенциал учебного предмета «Труд» (технология) способствует преодолению обучающимися следующих специфических трудностей, обусловленных слабозрением:

- снижение возможности выявлять пространственные признаки объектов: положение, направление, расстояние, величина, форма - с помощью зрения;
- замедленность и неточность восприятия;
- низкий уровень развития мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- несформированность или искаженность ряда представлений;
- отсутствие или недостаточность социального опыта, низкий уровень самостоятельности;
- трудности в формировании базовых представлений о мире современных профессий и технологий.

Преодоление указанных трудностей необходимо осуществлять на каждом уроке учителю в процессе специально организованной коррекционной работы.

Основной целью 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:

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 и современных производствах и профессиях;

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

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

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 приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых 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;

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

Коррекционные задачи:

- развитие зрительного, осязательно-зрительного и слухового восприятия;
- формирование навыков зрительного, осязательно-зрительного и слухового анализа;
- развитие произвольного внимания;
- развитие и коррекция памяти;
- развитие критического и технологического мышления;
- преодоление вербализма знаний;
- обогащение активного и пассивного словаря, формирование новых понятий в различных сферах применения современных технологий;
- формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и процессах окружающей действительности;
- развитие и коррекция умений планирования, программирования и контроля собственной деятельности;
- изучение различных материалов труда и их применении, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых без визуального контроля;
- обучение приемам зрительного, осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- изучение основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- обучение использованию при выполнении работ инструкционно-технологических карт;
- развитие и коррекция предметно-практических действий посредством овладения компенсаторными способами выполнения трудовых операций и работы с различными материалами в условиях слабовидения;
- развитие и коррекция навыков алгоритмизации деятельности (работа по заданным алгоритмам и создание собственных алгоритмов);
- формирование навыков алгоритмизации трудовых операций;

- формирование специальных приемов зрительного и осязательно-зрительного обследования и изображения изучаемых объектов;
- развитие мотивационно-потребностной сферы;
- воспитание технологической культуры и грамотности;
- воспитание любви к труду, формирование активной жизненной позиции, преодоление негативных установок на иждивенчество и инвалидность, коррекция самооценки;
- развитие и коррекция мелкой моторики и зрительно-моторной координации;
- формирование общих и специальных надпрофессиональных навыков (зрительная ориентировка в микро и макропространстве, коммуникативные навыки, навыки работы в команде, креативное и критическое мышление, использование тифлоинформационных технологий и тифлоприборов, навыки социально-бытовой адаптации, моделирование, проектная деятельность);
- ознакомление с миром современных профессий, в том числе доступными для слабовидящих;
- развитие способностей в доступных видах деятельности.

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Труд» (технология) в 4 доп.классе 34 часа (1 час в неделю).

По усмотрению образовательной организации количество часов, отведенных на изучение предмета, может быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, высокое значение имеют итоговые выставки достижений обучающихся, которые требуют времени для подготовки и проведения (с их участием). То же следует сказать и об организации проектно-исследовательской работы обучающихся.

Пролонгация сроков освоения слабовидящими обучающимися учебного предмета «Труд(технология)» на уровне НОО осуществляется в соответствии со следующими принципами и подходами:

- концентрический принцип. В содержании учебного предмета представлены разделы и темы, которые на каждом году обучения расширяются, дополняются и изучаются на более углубленном уровне;

- резервность планирования учебного материала. Материал, который должен быть запланирован на учебный год, планируется из расчёта – учебный год +одна учебная четверть;

- связь учебного материала с жизнью. Основу этого принципа составляет конкретизация учебного материала. Распределение учебного материала должно осуществляться с учетом сезонности, связи с конкретными событиями, явлениями и фактами (праздники, знаменательные даты, общественно значимые явления, сезонные виды деятельности людей и т.д.), общим укладом жизни. Свободным является перенос тем, изучение которых не носит сезонный характер.

- обеспечение возможности интеграции учебного материала. Материал, при освоении которого обучающиеся испытывают трудности, может быть дополнительно изучен на последующих годах обучения посредством логического объединения с другим материалом;

- пропедевтическая направленность обучения. Предполагается выделение времени на подготовку к освоению новых сложных разделов и тем;

- обеспечение прочности усвоения знаний. Каждая четверть должна начинаться с повторения и закрепления учебного материала, изученного в предыдущей четверти.

Данная адаптированная рабочая программа составлена с пролонгацией 1 класса, так как данный вариант обеспечивает дополнительное время на обучение грамоте и адаптационный период, необходимый для детей с низким уровнем школьной готовности, не посещавших дошкольную образовательную организацию, а также детей с ЗПР

Взаимосвязь с рабочей программой воспитания

Рабочая программа воспитания разработана в тесной взаимосвязи с рабочей программой воспитания

Воспитательный потенциал уроков труда (технологии) в школе заключается в возможности формировать у учащихся личностные качества, связанные с трудовой деятельностью, через практическую деятельность, имитирующую реальные бытовые, трудовые процессы. Этот потенциал реализуется через решение воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника.

Воспитательный потенциал уроков труда (технологии) реализуется через:

Формирование позитивного отношения к труду- когда усилия полезны и востребованы, работа приносит радость. Это помогает формировать чувство долга, трудолюбие, ответственность, взаимопомощь, целеустремленность.

Развитие творческих способностей- занятия по труду позволяют проявить индивидуальность и креативность, развивают моторику и воображение. Ученики осваивают разнообразные техники и навыки, которые помогают создавать уникальные изделия и проекты.

Подготовка к самостоятельной трудовой жизни- уроки труда позволяют соединить теорию с практикой, соотнести возможности учащихся, их умения и навыки в определенных областях деятельности с требованиями различных профессий.

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

4 доп. класс

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 жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

Основные модули курса «Труд (технология)»:

Технологии, профессии и производства.

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.

Конструирование и моделирование:

работа с «Конструктором»;

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

робототехника.

Информационно-коммуникативные технологии.

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 «Труд (технология)», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме 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.

Ниже по классам представлено примерное содержание основных модулей курса.

1. Технологии, профессии и производства (12 ч)

Повторение и закрепление изученного в 4 классе. Профессии и технологии современного мира. Вопросы доступности современных профессий и технологий для слабовидящих. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

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

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

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

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.

2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч)

Повторение и закрепление изученного в 4 классе. 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/изменёнными 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 чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях

использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её 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 определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

3.Конструирование и моделирование (10 ч)

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Повторение и закрепление изученного в 4 классе.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» 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.

4.Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Повторение и закрепление изученного в 4 классе.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- 2) анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- 3) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

- 4) выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;
- 5) решать простые задачи на преобразование конструкции;
- 6) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
- 7) соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
- 8) классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- 9) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;
- 10) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией:

- 1) находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;
- 2) на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- 3) использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями;
- 4) осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;
- 5) использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;
- 6) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

Коммуникативные УУД:

- 1) соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- 2) описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
- 3) создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;
- 4) осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные УУД:

- 1) понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;
- 2) планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять её в соответствии с планом;
- 3) на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;
- 4) выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- 5) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

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

6 проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

7 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.

Специфические универсальные учебные действия:

личностная готовность осуществлять предметно-преобразующую деятельность; овладение представлениями о трудовых профессиях и понимание роли труда в жизни человека;

понимание значения предметно-практической деятельности для жизни в социуме; умение принимать и сохранять учебную задачу;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату предметно-преобразующей деятельности;

использование знаково-символических средств, в том числе моделей и схем, для решения предметно-практических задач;

умение выполнять доступные трудовые операции при решении предметно-практических задач;

осуществление аналитико-синтетической деятельности (сравнение, анализ, классификация, выделение существенных признаков и их синтез) в процессе овладения трудовыми операциями;

использование всех анализаторов (в том числе нарушенного зрения) в предметно-практической деятельности;

умение задавать вопросы (познавательного, уточняющего, коммуникативного характера) для ориентации в совместной с учителем и сверстниками деятельности;

адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач в учебном сотрудничестве с учителем и сверстниками в процессе предметно-практической деятельности;

умение взаимодействовать с партнерами в системе координат «слабовидящий-зрячий», «слабовидящий-слабовидящий» в процессе овладения доступными трудовыми умениями и навыками.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Труд (технология)» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по технологии на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося 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, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке (доступным способом) 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 учётом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

Специальные личностные результаты:

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие *базовые логические и исследовательские действия* как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях; осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

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

проводить обобщения (техничко-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике; 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.

У обучающегося будут сформированы *умения работать с информацией* как часть познавательных универсальных учебных действий:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями; использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

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

У обучающегося будут сформированы *умения общения* как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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;

создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

У обучающегося будут сформированы *умения самоорганизации и самоконтроля* как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы; 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 учёта характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

У обучающегося будут сформированы *умения совместной деятельности*:

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество;

проявлять интерес к работе товарищей, в доброжелательной форме 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.

Специальные метапредметные результаты:

- использовать сохранные анализаторы и нарушенное зрение в различных видах деятельности (учебно-познавательной, ориентировочной, трудовой);
- применять зрительный, осязательный и слуховой способы восприятия материала;
- применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;
- осуществлять зрительную пространственную и социально-бытовую ориентировку, обладать мобильностью;
- применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;
- вести самостоятельный поиск информации;
- преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;
- принимать участие в речевом общении, соблюдая нормы речевого этикета;
- адекватно использовать жесты, мимику в процессе речевого общения;

- осуществлять речевой самоконтроль в процессе учебной деятельности и в повседневной коммуникации;
- оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;
- находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «Труд»(технология)

4 до.класс

К концу обучения **в 4 доп.классе** обучающийся научится:

- 1) формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- 2) на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
- 3) самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- 4) понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
- 5) выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- 6) выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;
- 7) решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
- 8) на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
- 9) создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
- 10) работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;
- 11) решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
- 12) осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно

относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

Специальные результаты:

- знание различных материалов труда и способов их применения, трудовых операций и технологических процессов, выполняемых без визуального контроля;
- владение приемами зрительного, осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования и выполнения трудовых действий;
- знание основных видов механизмов (выполняемые ими функции, их рабочие части);
- умение использовать при выполнении работ инструкционно-технологические карты;
- сформированность представлений о мире современных профессий и технологий, в том числе с учетом их доступности для слабовидящих;
- сформированность представлений о современных тифлоприборах и особенностях их использования в повседневной жизни;
- владение предметно-практическими действиями и компенсаторными способами их выполнения, необходимыми для совершения трудовых операций;
- владение способами алгоритмизации трудовых операций.

Воспитательная направленность

Рабочая программа воспитания разработана в тесной взаимосвязи с рабочей программой воспитания

Воспитательный потенциал уроков труда (технологии) в школе заключается в возможности формировать у учащихся личностные качества, связанные с трудовой деятельностью, через практическую деятельность, имитирующую реальные бытовые, трудовые процессы. Этот потенциал реализуется через решение воспитательных задач в ходе каждого урока в единстве с задачами обучения и развития личности школьника.

Тематическое планирование 4 доп.класс (34 часа)

Программные учебные разделы и темы	Программное содержание	Характеристика деятельности учащихся
1. Технологии, профессии и производства (12 ч)	Повторить изученные в 4 классе профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Закрепить знания из 4 класса о материалах, получаемых из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). Информационный мир, его место и влияние на жизнь и	Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и хранить инструменты, с которыми ученики работают на уроках. Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные. Проверять и определять исправность инструментов. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов. Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы. Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Использовать свойства материала при изготовлении изделия и заменять материал на аналогичный по свойствам. Рассматривать возможности использования синтетических материалов с

	деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.). 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	определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья. Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.). Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи. Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия. Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно. Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки. Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях. Повторить изученные в 4 классе современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса. Закрепить знания о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и
--	---	---

	заданным условиям в выполнении учебных проектов	производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.
2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	Повторить изученные в 4 классе 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/изменёнными 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	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия. Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.). Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме. Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений. Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты

	изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник. Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки	изготовления изделия. Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализировать устройство и назначение изделия; выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Планировать и изготавливать изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия. Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия. Читать и анализировать графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; создавать эскизы развёрток по образцу и заданным условиям. Использовать сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.). Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла. Определять место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении. Изготавливать плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм. Выполнять моделирование, понимать и создавать простейшие виды
--	---	--

	петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные).	технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу.
— технологии работы с пластичными материалами;	Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте. Объяснять выбор использования пластичных материалов их конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими материалами. Наблюдать за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров. Выбирать различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия. Систематизировать знания о свойствах пластичных материалов. Самостоятельно анализировать образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; изготавливать изделия по собственному замыслу. Иметь представление об используемых мастерами материалах в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России. Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Использовать пластические массы для изготовления сложных композиций (как

		для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала)
— технологии работы с природным материалом;		Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Систематизировать общие знания и представления о древесных материалах. Называть свойства природного материала — древесины; сравнивать древесину по цвету, форме, прочности; сравнивать свойства древесины со свойствами других природных материалов; объяснять особенности использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности. Объяснять выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера
— технологии работы с текстильными материалами;		Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Самостоятельно применять освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами. Определять необходимые инструменты и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий. Различать натуральные (растительного и животного происхождения) и

	химические (искусственные и синтетические) ткани, определять свойства синтетических тканей. Сравнить свойства синтетических и натуральных тканей. Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды. Сравнить ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость). Определять и/или выбирать текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснять свой выбор. Самостоятельно выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия. Понимать особенности материалов одежды разных времён. Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи. Понимать технологию обработки текстильных материалов. Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий. Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам). Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения. Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами. Выполнять работу над изделием в группах. Иметь представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды,
--	--

		времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. Использовать и различать виды аксессуаров в одежде
— технологии работы с другими доступными материалами		Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Наблюдать и исследовать свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). В ходе исследования определять способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений.
3. Конструирование и моделирование (10 ч): — работа с «Конструктором»*;	Повторить изученные в 4 классе современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор»	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.

	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	На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки. Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное). Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использовать изученные способы соединения деталей. Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимать информацию, представленную в разных формах. Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции. Анализировать конструкцию реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции. Использовать свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий. Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменить на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное). Применять навыки работы с металлическим конструктором. Презентовать готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ.
— конструирование и моделирование из		Анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому

бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;		образцу; выделять детали, форму и способы соединения деталей. Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов. Составлять на основе анализа готового образца план выполнения изделия. Анализировать последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и соотносить с последовательностью выполнения изделия на уроке. Определять общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий. Создавать изделие по собственному замыслу. Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.)
— робототехника*		Соблюдать правила безопасной работы. Организовывать рабочее место. Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота.

		Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом. Составлять простой алгоритм действий робота. Программировать робота выполнять простейшие доступные операции. Сравнивать с образцом и тестировать робота. Выполнять простейшее преобразование конструкции робота. Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ).
4. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)	Повторить изученные в 4 классе способы добычи информацией в Интернете и на цифровых носителях. Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.	Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта. Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации. Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения. С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной

	Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.	информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда. Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов.
--	--	--

Календарно-тематическое планирование

(34 часа)

№	Дата	Тема урока
1	04.09	Повторение изученного в 4 классе. Современные синтетические материалы.
2	11.09	Современные производства и профессии.
3	18.09	Информация. Интернет. Графический редактор.
4	25.09	Групповой проект.
5	02.10	Групповой проект.
6	09.10	Электронные устройства.
7	16.10	Робототехника. Виды роботов.
8	23.10	Конструирование робота
9	06.11	Конструирование робота
10	13.11	Презентация робота
11	20.11	Конструирование сложной открытки
12	27.11	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона
13	04.12	Конструирование объёмного изделия военной тематики.
14	11.12	Конструирование объёмного изделия-подарок женщине, девочке.
15	18.12	Изменение форм деталей объёмных изделий. Изменение размеров деталей развёртки.
16	25.12	Построение развёртки с помощью линейки и циркуля.
17		Построение развёртки многогранной пирамиды циркулем.
18		Декор интерьера. Художественная техника декупаж.
19		Природные мотивы в декоре интерьера.
20		Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку).
21		Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства.
22		Технология обработки полимерных материалов.
23		Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек.
24		Конструирование объёмных геометрических конструкций из разных материалов.
25		Синтетические ткани. Их свойства.
26		Мода, одежда и ткани разных времён. Ткани натурального и искусственного происхождения.
27		Способ драпировки тканей. Исторический костюм.
28		Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности.

29		Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде.
30		Конструкция "пружина" из полос картона.
31		Конструкция с ножничным механизмом.
32		Проверочная работа.
33		Подготовка портфолио.
34		Подготовка портфолио.

