

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодёжной политики в Свердловской области

Управление образования Администрации города Нижний Тагил

МБОУ СОШ № 66

ПРИНЯТА:

Решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 66
Протокол № 2 от 31.08.2023

УТВЕРЖДЕНО:

Директор
МБОУ СОШ № 66
Туранова Т.С.
Приказ № 150/1-ОД от 31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (Вариант 7.2.)

(Идентификатор 1299273)

учебного предмета «Технология»

**г. Нижний Тагил
2023-2024 гг.**

Оглавление

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»	11
1 КЛАСС	12
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС	14
2 КЛАСС	18
3 КЛАСС	22
4 КЛАСС	26
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	32
Личностные результаты	32
Метапредметные результаты	32
Предметные результаты	34
1 КЛАСС	34
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС	36
2 КЛАСС	38
3 КЛАСС	40
4 КЛАСС	41
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	43
1 КЛАСС (33 часа)	43
1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (33 часа).....	48
2 КЛАСС (34 часа)	58
3 КЛАСС (34 часа)	66
4 КЛАСС (34 часа)	69

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология» (далее соответственно – программа по технологии, технология) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения учебного предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для обязательного изучения технологии на уровне начального общего образования с учётом распределённых по модулям проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования. Программа разработана с учётом актуальных целей и задач обучения и воспитания, развития обучающихся с ЗПР и условий, необходимых для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов при освоении предмета «Технология».

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Федеральная рабочая программа по технологии на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ОВЗ.

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом психофизических особенностей обучающихся с ЗПР начальных классов. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы, с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР.

Изучение предмета «Технология» представляет значительные трудности для обучающихся с ЗПР в силу их психофизических особенностей:

- незрелость эмоционально-волевой сферы приводит к сложностям инициации волевых усилий при начале работы над изделием;
- отставание в сформированности регуляции и саморегуляции поведения затрудняет процесс длительного сосредоточения на каком-либо одном действии;
- недостаточное развитие восприятия является основой возникновения трудностей при выделении существенных (главных) признаках объектов, построении целостного образа, сложностям узнавания известных предметов в незнакомом ракурсе;
- импульсивность действий, недостаточная выраженность ориентировочного этапа, целенаправленности, низкая продуктивность деятельности приводят к низкому качеству получаемого изделия, недовольству полученным результатом;
- нарушение внимания: его неустойчивость, сниженная концентрация, повышенная отвлекаемость, нередко сопровождающееся повышенной двигательной и речевой активностью, влечет за собой сложности понимания технологии работы с тем или иным материалом;

- медленное формирование новых навыков требует многократных указаний и упражнений для их закрепления.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. Одни факты изучаются таким образом, чтобы обучающиеся с ЗПР смогли опознать их, опираясь на существенные признаки, по другим вопросам обучающиеся получают только общие представления. Ряд сведений познается обучающимися с ЗПР в результате практической деятельности.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей, что также способствует лучшему усвоению образовательной программы обучающимися с ЗПР.

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

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, 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.

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.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся с ЗПР младшего школьного возраста.

Основной целью предмета является успешная социализация обучающихся с ЗПР, формирование у них функциональной грамотности на базе знакомства и 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 данного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, коррекционно-развивающих и воспитательных.

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 и 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.

Воспитательные задачи:

- 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 к продуктивной созидательной деятельности,

мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

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

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

Коррекционно-развивающее значение учебного предмета «Технология»

Обучающиеся с ЗПР характеризуются существенными индивидуально-типологическими различиями, которые проявляются устойчивостью учебных затруднений (из-за дефицита познавательных способностей), мотивационно-поведенческими особенностями, степенью проявления дисфункций (нарушений ручной моторики, глазомера, возможностей произвольной концентрации и удержания внимания). В связи с этим от учителя требуется обеспечение индивидуального подхода к обучающимся. На уроках технологии для всех обучающихся с ЗПР необходимо:

при анализе образца изделий уточнять название и конкретизировать значение каждой детали;

выбирать для изготовления изделие с простой конструкцией, которое можно изготовить за одно занятие;

осуществлять постоянную смену деятельности для профилактики утомления и пресыщения;

трудности в проведении сравнения выполняемой работы с образцом, предметно-инструкционным или графическим планом требуют предварительного обучения указанным действиям.

Кроме того недостаточное овладение разными видами контроля результата (глазомерный, инструментальный) повышают роль педагога как внешнего регулятора деятельности и помощника в формировании необходимых навыков, а недостаточность пространственной ориентировки,

недоразвитие моторных функций (нарушены моторика пальцев и кисти рук, зрительно-двигательная координация, регуляция мышечного усилия) требует действий, направленных на коррекцию этих дисфункций не только от учителя, но и от других специалистов психолого-педагогического сопровождения.

Психокоррекционная направленность учебного предмета «Технология» заключается в расширении и уточнении представлений обучающихся с ЗПР об окружающей предметной и социальной действительности, что реализуется за счет разнообразных заданий, стимулирующих интерес младшего школьника с ЗПР к себе и к миру. Требования речевых отчетов и речевого планирования, постоянно включаемые процесс выполнения работы, способствуют появлению и совершенствованию рефлексивных умений, которые рассматриваются как одно из важнейших психологических новообразований младшего школьного возраста. Коррекция отдельных сторон психической деятельности происходит через развитие восприятия, зрительной памяти и внимания. Уточняются представления о свойствах предметов (цвет, форма, величина) и способах их преобразования. Выполнение различных операций осуществляет пропедевтическую функцию, обеспечивающую усвоение таких тем как измерение, единицы измерения, геометрические фигуры и их свойства, симметрия и др.

Место учебного предмета «Технология» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования обучающихся с ОВЗ учебный предмет «Технология» входит в предметную область «Технология» и является обязательным для изучения. Содержание предмета «Технология» структурировано как система тематических модулей и входит в учебный план 1–4 классов программы начального общего образования в объёме одного учебного часа в неделю. Изучение содержания всех модулей в 1–4 классах обязательно.

Общее число часов, отведённых на изучение учебного предмета

«Технология», — 168 ч (один час в неделю в каждом классе).

1 класс — 33 ч, 1 дополнительный класс — 33 ч, 2 класс — 34 ч, 3 класс — 34 ч, 4 класс — 34 ч.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «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 и учитывать индивидуальные особенности и особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР.

Основные модули курса «Технология»:

1. Технологии, профессии и производства.
2. 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 материалами¹.
3. Конструирование и моделирование:
 - работа с «Конструктором»^{2*};
 - конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
 - робототехника*.
4. Информационно-коммуникативные технологии*.

¹ Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.

² Звёздочками отмечены модули, реализуемые с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации».

1 КЛАСС

Модуль «Технологии, профессии и производства» (6 ч)³

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Безопасное использование и хранение инструментов.

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

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (15 ч)

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей,

Способы разметки деталей: по шаблону, с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем.

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 др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

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

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.

³ Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможных небольшое варьирование в рабочих программах педагогов.

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

Простые конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Конструирование по модели (на плоскости).

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» * (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать с помощью учителя устройство простых изделий по образцу, рисунку.

Работа с информацией:

- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;
- учиться понимать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить под руководством учителя работу в

соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

- участвовать в коллективном обсуждении: отвечать на вопросы, уважительно относиться к одноклассникам;
- строить простые высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем) на доступном уровне.

Регулятивные УУД:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника;
- организовывать под руководством учителя свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы.

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.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Модуль «Технологии, профессии и производства» (6 ч)⁴

⁴ Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможно их небольшое варьирование в авторских курсах предмета.

Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. 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 сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (15 ч)

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.

Способы разметки деталей: по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов 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 др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

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 др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

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

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

Объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о 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. Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» * (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать под руководством учителя устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции с опорой на образец.

Работа с информацией:

- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;
- понимать и анализировать с помощью учителя простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

- участвовать в коллективном обсуждении: отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем) на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.

Регулятивные УУД:

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника;
- понимать критерии оценки качества работы;
- организовывать свою деятельность под руководством учителя: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы.

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.

2 КЛАСС

Модуль «Технологии, профессии и производства» (8 ч)

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основных принципах создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготовление изделий с учётом данных принципов. 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.

Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (14 ч)

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.

Основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

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 её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик,

стебельчатая, ёлочка)⁵. 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 и др.).

Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

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. Подвижное соединение деталей конструкции.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев с опорой на образец, под руководством учителя;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной/практической задачи с опорой на план, образец.

⁵ Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется учителем.

Работа с информацией:

- получать под руководством учителя информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
- понимать и анализировать под руководством учителя знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.

Регулятивные УУД:

- понимать и принимать учебную задачу;
- организовывать свою деятельность;
- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу с опорой на план, схему;
- выполнять элементарные действия контроля и оценки с опорой на план;
- воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

Совместная деятельность:

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе

изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

– выполнять правила совместной работы: договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

3 КЛАСС

Модуль «Технологии, профессии и производства» (8 ч)

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 технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека.

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 подчинённый).

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (10 ч)

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 и др.). 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 др.); название и выполнение приёмов 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 объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) 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.

Модуль «Конструирование и моделирование» (12 ч)

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Использование измерений и построений для решения практических задач.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет⁶, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

Универсальные учебные действия

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- осуществлять анализ с опорой на план предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или

⁶ Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

письменной, а также графически представленной в схеме, таблице, при необходимости обращаясь к помощи учителя;

- классифицировать изделия по существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки) с опорой на образец;

- читать и воспроизводить под руководством учителя простой чертёж/эскиз развёртки изделия;

- восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

Работа с информацией:

- анализировать по предложенному плану 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 под руководством учителя;

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

Коммуникативные УУД:

- строить простое монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

- описывать с опорой на план предметы рукотворного мира;

- формулировать собственное мнение, аргументировать на доступном уровне выбор вариантов и способов выполнения задания.

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения под руководством учителя;
- действовать по плану;
- выполнять элементарные действия контроля и оценки; выявлять с опорой на образец ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

- договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

4 КЛАСС

Модуль «Технологии, профессии и производства» (12 ч)

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. 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.

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.

Модуль «Технологии ручной обработки материалов» (6 ч)

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. Раскрой деталей по несложным готовым лекалам (выкройкам). 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.

Комбинированное использование разных материалов.

Модуль «Конструирование и моделирование» (10 ч)

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

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

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.

Модуль «Информационно-коммуникативные технологии» (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете⁷ и на цифровых носителях информации.

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:

– ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

⁷ Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

- анализировать с опорой на план конструкции предложенных образцов изделий;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям, при необходимости обращаясь к помощи учителя;
- выстраивать с опорой на образец 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 с помощью учителя результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
- классифицировать с опорой на образец изделия по существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять с опорой на образец основные и второстепенные составляющие конструкции.

Работа с информацией:

- находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей под руководством учителя;
- 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 под руководством учителя;

- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

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

Коммуникативные УУД:

- соблюдать правила участия в диалоге: задавать вопросы, аргументировать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению (на доступном для обучающихся с ЗПР уровне);

- создавать тексты-рассуждения с опорой на план: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

- 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, определять цели учебно-познавательной деятельности под руководством учителя;

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

- 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 учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося с ЗПР будут сформированы следующие личностные новообразования:

- первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности; 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, умение справляться с доступными проблемами;
- готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

Метапредметные результаты

К концу обучения в начальной школе у обучающегося с ЗПР формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях на доступном уровне;
- осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков с опорой на план;
- сравнивать с опорой на план группы объектов/изделий, выделять в

них общее и различия;

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

- 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 под руководством учителя поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её по предложенному плану;

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме;

- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом);

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

Коммуникативные УУД:

- вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать на доступном уровне; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

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

- строить по плану простые суждения (небольшие тексты) об

объекте, его строении, свойствах и способах создания;

- объяснять с опорой на план, схему последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

- 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 с опорой на план;

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

- выполнять действия контроля и оценки;

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

- организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: принимать участие в обсуждении задачи, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

- проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения; оказывать при необходимости помощь;

- понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

Предметные результаты

1 КЛАСС

К концу обучения **в первом классе** обучающийся с ЗПР научится:

- организовывать свой труд под руководством учителя: подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- знать правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- знать наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять под руководством учителя доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- выполнять сборку изделий с помощью клея, ниток и др. по образцу;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- иметь представление о смысле понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с опорой на готовый план;
- рассматривать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя);
- иметь представление о изученных видах материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойствах (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

- выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- с помощью учителя выполнять практическую работу с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- иметь представление о простейших видах технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

К концу обучения **в первом дополнительном классе** обучающийся с ЗПР научится:

- организовывать свой труд под руководством учителя: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать под руководством учителя 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 др.), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять под руководством учителя доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

- выполнять под руководством учителя разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы под руководством учителя: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); 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 др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;
- различать материалы и инструменты по их назначению;
- знать и выполнять последовательность изготовления несложных изделий с опорой на план, схему: разметка, резание, сборка, отделка;
- выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: выполнять разметку деталей по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию

сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка с опорой на образец;

- использовать под руководством учителя для сушки плоских изделий пресс;

- с помощью учителя выполнять практическую работу с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

- иметь представление о разборных и неразборных конструкциях несложных изделий;

- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

- выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

2 КЛАСС

К концу обучения **во втором классе** обучающийся с ЗПР научится:

- ориентироваться в понятиях «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки»;

- выполнять задания по плану;

- по заданному образцу готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

- анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с

опорой на инструкционную (технологическую) карту;

- отбирать материалы и инструменты для работы с опорой на технологическую карту; исследовать под руководством учителя свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

- ориентироваться под руководством учителя в простейших чертежах (эскизах), линиях чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

- выполнять под руководством учителя биговку;

- выполнять разметку деталей кроя на ткани по простейшему лекалу (выкройке) правильной геометрической формы;

- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить с помощью учителя объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами с опорой на образец, схему;

- конструировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

- понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

- знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

3 КЛАСС

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся с ЗПР научится:

- ориентироваться в смысле понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- иметь представление о характерных особенностях изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессиях мастеров прикладного искусства, распространённых в крае ремёслах (в рамках изученного);
- знать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- ориентироваться в чертеже развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рицовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками с опорой на образец;
- конструировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции и с опорой на схему, образец;
- иметь представление о видах информационных технологий и соответствующих способах передачи информации (из реального окружения учащихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере

под руководством учителя;

- участвовать в выполнении проектных заданий в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

4 КЛАСС

К концу обучения в **четвёртом классе** обучающийся с ЗПР научится:

- 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;

- на основе технологической карты организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

- самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

- понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

- выполнять под руководством учителя более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.); оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками с опорой на образец;

- понимать и создавать с опорой на образец простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

- создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) под

руководством учителя;

- работать под руководством учителя в программах Word, Power Point;

- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (33 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1. Технологии, профессии и производства (6 ч)	Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Безопасное использование и хранение инструментов. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами.	Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями. Подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы под руководством учителя. Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя. Иметь представление об особенностях технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя. Понимать основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.
2. Технологии ручной обработки	Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Основные технологические	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно размещать инструменты и материалы; убирать

материалов (15 ч): — технологии работы с бумагой и картоном	операции ручной обработки материалов: разметка деталей, сборка изделия. Способы разметки деталей: по шаблону, с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. 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 др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Наиболее распространённые виды	рабочее место под руководством учителя. Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями. Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.). Под руководством учителя наблюдать свойства бумаги (состав, цвет, прочность). Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы. Читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя. Учиться планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради, под руководством учителя. Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) по шаблону с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять сборку изделия с помощью клея
--	---	--

	бумаги. Их общие свойства Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.	и другими способами. Иметь общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель.
— технологии работы с пластичными материалами		С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно размещать инструменты и материалы; убирать рабочее место под руководством учителя. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе. Наблюдать свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность. Рассматривать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий. Изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы. Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный. Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.).

		Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму. Использовать пластические массы для соединения деталей. Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др. Изготавливать изделия по образцу, инструкции.
— технологии работы с природным материалом	Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина или другой пластической массы).	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно размещать инструменты и материалы; убирать рабочее место. Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем. Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.). Понимать особенности работы с природными материалами. Изготавливать изделие с опорой на рисунки. Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции. Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки). Узнавать, выполнять технологические приёмы ручной обработки

		материалов в зависимости от их свойств. Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др. Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.
— технологии работы с текстильными материалами	Общее представление о тканях (текстиле) и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно размещать инструменты и материалы. Убирать рабочее место под руководством учителя. Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы. Знать строение иглы, применять правила хранения игл и булавок. Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение. Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками. Выполнять подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу. Выполнять прямую строчку стежков.

		Узнавать, выполнять технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Выполнять строчку прямого стежка. Изготавливать изделия на основе прямой строчки стежков.
3. Конструирование и моделирование (10 ч): — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	Простые конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Конструирование по модели (на плоскости).	Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; Изготавливать простые конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости). Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Определять с помощью учителя порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла.
4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.	Анализировать с помощью учителя готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (33 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
	Красота и разнообразие природных	Изучать правила безопасности при работе инструментами и

1. Технологии, профессии и производства (6 ч)	форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.	приспособлениями. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты под руководством учителя; поддерживать порядок во время работы. Изучать важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий. Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений. Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий. Понимать об особенностях технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя. Понимать основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. Приводить примеры традиций и праздников народов России,
--	---	--

		ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами.
2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч): — технологии работы с бумагой и картоном	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. Способы разметки деталей: по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями. Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе. Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность). Читать простые графические схемы изготовления изделия и

	разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). 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 др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства Простейшие	выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя. Под руководством учителя анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. Учиться планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради, под руководством учителя. Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделение деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.) с опорой на образец. Анализировать с помощью учителя декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например вырезание деталей из бумаги и обрывание
--	---	--

	способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.	пальцами. В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец». Рассматривать и анализировать под руководством учителя простые по конструкции образцы; анализировать под руководством учителя простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения. Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия с опорой на план, графическую схему.
— технологии работы с пластичными материалами		С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место под руководством учителя. Применять правила безопасной и аккуратной работы со стеклой. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе. Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.

		Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей. Рассматривать и анализировать под руководством учителя образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий. Изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним. Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный. Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.). Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму. Использовать приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями. Использовать пластические массы для соединения деталей. Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др. Изготавливать изделия по образцу, инструкции. Изготавливать конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям.
--	--	---

		Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил. Осваивать умение работать в группе — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию.
— технологии работы с природным материалом;	Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина или другой пластической массы).	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем. Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.). Осознавать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству. Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием. Называть известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал. Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме с опорой на образец. Видеть

		соответствие форм природного материала и известных геометрических форм. Сравнивать с опорой на образец природные материалы по цвету, форме, прочности. Понимать особенности работы с природными материалами. Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений под руководством учителя. Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции. Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки). Узнавать, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др. Выполнять изделия с использованием различных природных материалов. Использовать природный материал для отделки изделия. Применять правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях.
--	--	---

— технологии работы с текстильными материалами	Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка. Использование дополнительных отделочных материалов.	Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Убирать рабочее место под руководством учителя. Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы. Иметь представление о видах швейных приспособлений, видах игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок. Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение. Исследовать под руководством учителя строение (переплетение нитей) и общие свойства нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), сравнивать виды тканей между собой и с бумагой. Определять с помощью учителя лицевую и изнаночную стороны ткани. Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.
---	---	--

		Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами. Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками. Знать понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», понимать назначение иглы. Использовать приём осыпания края ткани, выполнять варианты строчки прямого стежка (перевивы «змейка», «волна», «цепочка»). Узнавать, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Использовать различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий. Выполнять разметку линии строчки мережкой. Выполнять выделение деталей изделия ножницами. Расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия. Понимать значение и назначение вышивок. Изготавливать изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.
3. Конструирование и моделирование (10 ч):	Объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о	Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать под руководством учителя конструкции образцов изделий, выделять основные и

— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	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. Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла.	дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения с помощью учителя; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме. Изготавливать объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку. Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Определять с помощью учителя порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого результата/замысла.
4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.	Анализировать с помощью учителя готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. Выполнять простейшие преобразования информации (перевод текстовой информации в рисуночную).

2 КЛАСС (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1. Технологии, профессии и производства	Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основных принципах создания мира	Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий при необходимости обращаясь за помощью к учителю.

(8 ч)	вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготовление изделий с учётом данных принципов. 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. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные	Иметь представления о возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования инструментов. Понимать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Иметь общее понятие о материалах, их происхождении. Изготавливать изделия из различных материалов, использовать свойства материалов при работе над изделием под руководством учителя. Подготавливать материалы к работе. Формировать элементарные представления об основных принципах создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом данных принципов. Формировать 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,
---------------------	---	--

	коллективные, групповые проекты.	формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Выполнять отделку по графическому образцу в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Иметь представление о традициях и праздниках народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами
2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч): — технологии работы с бумагой и картоном	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. Основные технологические операции ручной обработки материалов в	По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте⁸; убирать рабочее место. Применять правила безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.

⁸ При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

	процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу,	Наблюдать, сравнивать по образцу, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность). Понимать особенности использования различных видов бумаги. С помощью учителя выбирать вид бумаги для изготовления изделия. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, участвовать в формулировании вывода: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё. Иметь представление о видах условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию на доступном для обучающихся с ЗПР уровне. Ориентироваться при помощи учителя в графической чертёжной документации: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.
--	--	---

	схеме. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).	Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции. Анализировать под руководством учителя конструкцию изделия, понимать и выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку. Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу. Выполнять изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания. Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.). Изготавливать изделия в технике оригами.
— технологии работы с пластичными материалами		По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, под контролем учителя в процессе выполнения

		изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место
— технологии работы с природным материалом		По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); выбирать природные материалы для композиции. Понимать свойства природных материалов. Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности с опорой на образец. Выполнять изделия с использованием различных природных материалов. Выполнять сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина. Составлять композиции по образцу используя различные техники и материалы.
— технологии работы с текстильными	Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление	По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты

материалами	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. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)⁹. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).	и материалы, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем. Знать названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе. Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок. Сравнивать под руководством учителя различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий. Наблюдать строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), иметь представление о видах натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов. Определять с помощью учителя лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных). Иметь представление о видах ниток: шёлковые, мулине,
---------------------------	--	---

⁹ Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется учителем.

		швейные, пряжа, их использование. Определять под руководством учителя сырьё для производства натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают из волокон растительного происхождения; шерстяные производят из волокна, получаемого из шерсти животных). Понимать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Выполнять при помощи учителя разметку с помощью лекала (простейшей выкройки). Выполнять выкраивание деталей изделия при помощи ножниц. Использовать приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка). Знать виды ниток, сравнивать их свойства (цвет, толщина) с опорой на образец. Соединять детали кроя изученными строчками. Выполнять отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами. Оценивать с помощью учителя результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы). Работать по технологической карте.
--	--	--

		Использовать в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка. Знакомиться с вышивками разных народов России.
3. Конструирование и моделирование (10 ч): — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	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. Подвижное соединение деталей конструкции.	Выделять после проведенного анализа основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и понимать способ соединения; анализировать под руководством учителя конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Конструировать с помощью учителя симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией. Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость.
4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*. Поиск информации. Интернет как источник информации.	Осуществлять поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого. Анализировать по предложенному плану готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. Понимать информацию, представленную в учебнике в разных формах. Воспринимать книгу как источник информации.

3 КЛАСС (34 часа)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе	1				
2	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства	1				
3	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации	1				
4	Работа с текстовой программой	1				
5	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов	1				
6	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема	1				
7	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги	1				
8	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1				
9	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия	1				
10	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1				

11	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия	1				
12	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	1				
13	Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей	1				
14	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы)	1				
15	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1				
16	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой	1				
17	Пришивание бусины на швейное изделие	1				
18	Пришивание бусины на швейное изделие	1				
19	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1				
20	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор»	1				
21	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рיצовка	1				
22	Плоские и объемные формы деталей и	1				

	изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка					
23	Развертка коробки с крышкой	1				
24	[Оклеивание деталей коробки с крышкой]]	1				
25	Конструирование сложных разверток	1				
26	Конструирование сложных разверток	1				
27	Конструирование макета робота	1				
28	Проект «Военная техника»	1				
29	Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии	1				
30	Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм	1				
31	Конструирование игрушки-марионетки	1				
32	Конструирование игрушки из носка или перчатки	1				
33	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка)	1				
34	Резервный урок	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0		

4 КЛАСС (34 часа)

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1. Технологии, профессии и	Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса.	Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.

производства (12 ч)	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	Рационально и безопасно использовать и хранить инструменты. Классифицировать с опорой на образец 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. Рассматривать под руководством учителя возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья. Иметь представление о материалах, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.). Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции. Выбирать в зависимости от свойств материалов технологические
--	--	---

	(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.	приёмы их обработки. Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изучать влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами
2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч): — технологии работы с бумагой и картоном	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения элементарных 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,	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.). Читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме. Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия,

	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 синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств.	ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. 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. 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 технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу
		Самостоятельно организовывать свою деятельность:

— технологии работы с пластичными материалами		подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте. Наблюдать за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров. Систематизировать знания о свойствах пластичных материалов. Под руководством учителя 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 композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала) Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла. Изготавливать плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты.
		Самостоятельно организовывать свою деятельность:

— технологии работы с природным материалом		подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Систематизировать общие знания и представления о древесных материалах. Иметь представления о свойствах природного материала — древесины; иметь представление об особенностях использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности. Объяснять выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера на доступном для обучающегося с ЗПР уровне.
— технологии работы с текстильными материалами	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. Раскрой деталей по несложным готовым лекалам (выкройкам). Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Применять освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами. Иметь представление о различиях натуральных (растительного и животного происхождения) и химических (искусственные и

	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.	синтетические) тканей, свойствах синтетических тканей. Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды. Сравнивать под руководством учителя ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость). Понимать особенности материалов одежды разных времён. Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи. Понимать технологию обработки текстильных материалов. Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий. Выполнять раскрой деталей по готовым несложным лекалам (выкройкам). 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.
— 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 процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Наблюдать и исследовать под руководством учителя 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» *	Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы работа. Инструменты и детали для создания работа. Конструирование работа. Составление алгоритма действий работа.	Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с конструктором, правильно и рационально размещать инструменты и материалы, 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. На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки, виды соединений (подвижное или неподвижное). Выполнять соединения металлических деталей при помощи

	Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота	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. Применять навыки работы с металлическим конструктором. Презентовать готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ.
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов		Анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; выделять детали, форму и способы соединения деталей. Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов с опорой на образец. Составлять на основе анализа готового образца план выполнения изделия. Создавать изделие по собственному замыслу.
— робототехника*		Соблюдать правила безопасной работы. Организовывать рабочее место. Распознавать конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота. Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией.

		Составлять простой алгоритм действий робота. Программировать робота выполнять простейшие доступные операции. Сравнивать с образцом и тестировать робота. Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ)
4. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. 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.	Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта под руководством учителя. Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации. Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта); 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.
--	--	--

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.