

**Рассмотрено**  
Председатель МО

**Согласовано**  
Зам.директора

**Утверждаю**  
Директор МАОУ СОШ №55

---

Г.В.Свирская

---

Я.А. Ратушняк

---

В.П. Якубовская

Приказ №

Приказ№

Приказ№

от 2025 г.

от 2025 г.

от 2025 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА  
(ВАРИАНТ 8.2)**

**ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа для обучающихся с РАС по учебному предмету «Труд (Технология)» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению обучающимися младшего школьного возраста; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

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 «Труд (Технология)» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. В первом 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».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника 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. Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

### **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»**

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ОВЗ по предметной области (предмету) «Труд (Технология)» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «Труд (Технология)». Её особенность состоит в формировании у обучающихся социально ценных качеств, креативности и общей культуры личности. Новые социально-экономические условия требуют включения каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования.

В частности, курс технологии обладает возможностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

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

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

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

**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 младшего школьного возраста.

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

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

преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

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

Овладение обучающимися навыками конкретной предметнопреобразующей деятельности, знакомство с миром технологий особенно актуально для обучающихся с РАС, так как это может в дальнейшем оказаться основой для выбора будущей профессии.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» ОБУЧАЮЩИМСЯ С РАС**

При изучении данной предметной области, необходимо обратить внимание на возможные трудности усвоения программного материала, связанные с моторной неловкостью большинства обучающихся с РАС. Это может быть не только препятствием для освоения определенных технологических операций при выполнении практических работ, но и предъявляет повышенные требования к обеспечению безопасности обучающихся при работе с инструментами.

Особенности зрительно-моторной координации и недостаточность развития навыков рисования и письма могут быть причиной трудностей при выполнении эскизов, рисунков и чертежей, предусмотренных программой. Поэтому для обучающихся с РАС необходимо предусмотреть возможность работы с рисунками, схемами и чертежами с использованием ИКТ.

При выполнении практических работ необходимо учитывать сенсорную чувствительность части обучающихся с РАС и осуществлять замену на аналогичные виды работ или проводить обязательную подготовку обучающегося к

практической работе, если при ее выполнении возможен сенсорный дискомфорт обучающегося (например, повышенный уровень шума).

Из-за особенностей социального развития, обучающимся с РАС трудно работать в коллективе, согласовывать цели и задачи своей работы с общими целями. Поэтому оптимальным для обучающихся будет индивидуальная работа или работа в небольшой группе (2-3 человека) из специально подобранных одноклассников.

Возможно дополнение банка объектов для творческих проектов темами проектов, учитывающих особенности и мотивацию конкретных обучающихся с РАС, например, с использованием ЛЕГО-технологий и робототехники.

В урочной и внеурочной деятельности необходимо формировать и развивать у обучающихся с РАС уважение к труду, умение трудиться. Также необходимо формировать чувство ответственности у обучающихся за выполненную работу, расширять их представления о мире профессий. Для обучающихся с РАС важно формировать умения правильно оценивать и применять средства обеспечения техники безопасности.

Необходимо учитывать, что при изучении ряда учебных тем обучающимися с РАС, у них могут возникнуть трудности, связанные с ограниченностью личного опыта, а также социальной наивностью. Для преодоления этих трудностей необходимо предусмотреть возможность самостоятельного выбора темы для проектной деятельности, а также включение дополнительных тем, связанных со сверхценными интересами обучающихся с РАС.

При недостаточной сформированности графо-моторных навыков необходимо предусмотреть возможность выполнения значительных по объему письменных заданий на компьютере, а также обратить внимание на необходимость существенного снижения уровня требований к качеству самостоятельно выполненных обучающимися с РАС тематических рисунков и схем.

Важно при обучении обучающихся с РАС на уроках технологии использовать различные методы и педагогические приемы, основанные на использовании

дополнительной визуализации. Это могут быть как методы и приемы, инициированные учителем (например, презентации по изучаемой теме, дополнительная визуализация пошагового выполнения практической работы и т.п.), так и самостоятельная работа обучающихся (составление схем, таблиц, логических цепочек, работа, направленная на структурирование текста).

Сильными сторонами обучающихся с РАС, на которые можно опираться в учебном процессе, является хорошая память и склонность к усвоению хорошо структурированной информации, включая запоминание больших объемов упорядоченного фактического материала.

Для достижения планируемых результатов по предмету «Труд (Технология)» учащимися с РАС необходимо:

использовать в качестве отчетных работ участие обучающегося в различных технических конкурсах и выставках; максимально использовать презентации, научно-популярные фильмы при обучении и оценке достижений учащегося с РАС в данной области; опираться на реальные чувства и опыт обучающегося с РАС;

при непосредственном общении с учащимся с РАС педагогу минимизировать в своей речи излишнюю эмоциональность, иронию и сарказм, сложные грамматические конструкции;

Учитывая неравномерность освоения обучающимся с РАС различных тематических областей по данному предмету, принимая во внимание его сильные и слабые стороны в овладении предметным содержанием курса «Труд (Технология)», необходимо стремиться в создании для обучающегося с РАС ситуации успеха как в урочной, так и внеурочной деятельности по данному предмету.

## **ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»**

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

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение *системы приоритетных задач*: образовательных, развивающих и воспитательных.

*Образовательные задачи курса:*

- 1) формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;
- 2) 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;
- 3) формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- 4) формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

*Развивающие задачи:*

- 1) развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- 2) расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;



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

4) развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

*Воспитательные задачи:*

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

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

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

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

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

## **МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Труд (Технология)»: 169 ч (один час в неделю в каждом классе): 1 класс — 33 ч, 1 доп. — 34 ч., 2 класс — 34 ч, 3 класс — 34 ч, 4 класс — 34 ч.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

---

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Труд (Технология)», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными. Для обучающихся с РАС конкретное наполнение и порядок тем необходимо выстраивать с учетом областей специальных интересов ребенка.

### **Основные модули курса «Труд (Технология)»:**

1. Технологии, профессии и производства.

2. Технологии ручной обработки материалов:

- 1) технологии работы с бумагой и картоном;
- 2) технологии работы с пластичными материалами;
- 3) технологии работы с природным материалом;
- 4) технологии работы с текстильными материалами; 5) технологии работы с другими доступными материалами<sup>1</sup>.

3. Конструирование и моделирование:

- 1) работа с «Конструктором»<sup>\*2</sup>;

---

<sup>1</sup> Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.

<sup>2</sup> Звёздочками отмечены модули, включённые в Приложение № 1 к Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования с пометкой: «с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации».

2) конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов; 3) робототехника\*.

#### 4. Информационно-коммуникативные технологии\*.

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

Ниже по классам представлено содержание основных модулей курса.

### **1 КЛАСС (33 ч)**

#### **1. Технологии, профессии и производства (6 ч)<sup>1</sup>**

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об

---

<sup>1</sup> Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможно их небольшое варьирование в авторских курсах предмета.

изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. 2.

### **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. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, 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.

### **3. Конструирование и моделирование (10 ч)**

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

желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

#### **4. Информационно-коммуникативные технологии\* (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

#### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Познавательные УУД:*

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- 2) воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую, в виде пиктограмм);
- 3) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- 4) сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

*Работа с информацией:*

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

*Коммуникативные УУД:*

- 1) строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

*Регулятивные УУД:*

- 1) принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- 2) действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, специальную визуальную поддержку;
- 3) понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- 4) организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- 5) выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

*Совместная деятельность:*

- 1) проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;
- 2) в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

## **1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС (34 ч)**

### **1. Технологии, профессии и производства (7 ч)<sup>1</sup>**

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.

---

<sup>1</sup> Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможно их небольшое варьирование в авторских курсах предмета.

Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы.

Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

## **2. 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. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, 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.

### **3. Конструирование и моделирование (10 ч)**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата.

Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

#### **4. Информационно-коммуникативные технологии\* (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

#### **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Познавательные УУД:*

- 5) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- 6) воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- 7) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- 8) сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

*Работа с информацией:*

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

*Коммуникативные УУД:*

- 2) участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять

правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

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

*Регулятивные УУД:*

6) принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

7) действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

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

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

10) выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

*Совместная деятельность:*

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

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

## **2 КЛАСС (34 ч)**

### **1. Технологии, профессии и производства (8 ч)**

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

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

## **2. 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.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия.

Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения 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). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. 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)<sup>1</sup>. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

---

<sup>1</sup> Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников.

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.).

### **3. 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. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

### **4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях\*.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

#### **Универсальные учебные действия**

*Познавательные УУД:*

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);
- 2) выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- 3) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
- 4) строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- 5) воспроизводить порядок действий при решении учебной/  
практической задачи;

б) осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

*Работа с информацией:*

1) получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

2) понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

*Коммуникативные УУД:*

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

2) делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

*Регулятивные УУД:*

1) понимать и принимать учебную задачу;

2) организовывать свою деятельность;

3) понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

4) прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

5) выполнять действия контроля и оценки;

6) воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

*Совместная деятельность:*

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

2) выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

### **3 КЛАСС (34 ч)**

#### **1. 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. Стилистая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.).

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

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества;



распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

## **2. 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 декоративнохудожественным 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. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, 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.

### **3. Конструирование и моделирование (12 ч)**

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, 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. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

### **4. 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, Интернет<sup>1</sup>, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим. **Универсальные учебные действия** *Познавательные УУД:*

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- 2) осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- 3) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;
- 4) определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;
- 5) классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- 6) читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;
- 7) восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

*Работа с информацией:*

- 1) анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- 2) на основе анализа информации производить выбор наиболее

---

<sup>1</sup> Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материальнотехническими возможностями образовательной организации.

эффективных способов работы;

3) осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

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

*Коммуникативные УУД:*

1) строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

2) строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

3) описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

4) формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

*Регулятивные УУД:*

1) принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;

2) прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;

3) выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;

4) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность:*

- 1) выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- 2) справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- 3) выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- 4) осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

## **4 КЛАСС**

### **1. 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.

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

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и

технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

## **2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч)**

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

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

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

Комбинированное использование разных материалов.

### **3. Конструирование и моделирование (10 ч)**

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

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

Робототехника Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

### **4. Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)**

Работа с доступной информацией в Интернете<sup>1</sup> 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

---

<sup>1</sup> Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации.

творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

### **Универсальные учебные действия *Познавательные***

*УУД:*

- 1) ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);
- 2) анализировать конструкции предложенных образцов изделий;
- 3) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;
- 4) выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инструменты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку изделия;
- 5) решать простые задачи на преобразование конструкции;
- 6) выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
- 7) соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
- 8) классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- 9) выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов/изделий с учётом указанных критериев;
- 10) анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.



### *Работа с информацией:*

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

### *Коммуникативные УУД:*

- 1) соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;
- 2) описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов РФ;
- 3) создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

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

*Регулятивные УУД:*

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

*Совместная деятельность:*

- 1) организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчинённого, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;
- 2) проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;
- 3) 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 «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

В силу особенностей когнитивного, личностного развития обучающихся с РАС достижение личностных результатов не всегда возможно в полном объеме на этапе начального обучения в школе, поэтому рекомендуется оценивать индивидуальную динамику продвижения обучающегося в данной области.

При оценивании личностных результатов необходимо обеспечить индивидуализацию этапности освоения образовательных результатов в связи с неравномерностью и особенностями развития ребенка с РАС.

В результате изучения предмета «Труд (Технология)» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

- 1) первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;
- 2) осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;
- 3) понимание культурно-исторической ценности традиций, отраженных в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;
- 4) проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное

восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

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

6) проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

7) готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

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

### **Познавательные УУД:**

- 1) ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;
- 2) осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;
- 3) сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
- 4) делать обобщения (техничко-технологического и декоративнохудожественного характера) по изучаемой тематике;
- 5) использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;
- 6) комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;
- 7) понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

### **Работа с информацией:**

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

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

3) использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

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

### **Коммуникативные УУД:**

Нарушение коммуникации является базовым нарушением при расстройствах аутистического спектра, поэтому достижение данных результатов может быть затруднено для обучающихся с РАС. При оценивании овладения УУД в области коммуникативных навыков» следует оценивать индивидуальные результаты и динамику формирования данных УУД у обучающихся.

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

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

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

4) объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

### **Регулятивные УУД:**

Достижение целевых результатов при формировании этой группы УУД представляет специфическую сложность для обучающихся с РАС, является одним из основных дефицитов, что выражается в трудностях формирования рефлексивной деятельности, самостоятельной постановки учебных целей, действий контроля и оценивания собственной деятельности, развитии инициативы в организации учебного сотрудничества.

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

2) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

3) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

4) устанавливать причинно-следственные связи между

выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

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

6) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

### **Совместная деятельность:**

В связи с особенностями психоэмоционального развития и коммуникации, для обучающихся с РАС эти навыки могут оказаться не сформированными в достаточной степени;

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

2) проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

3) понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.



# ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)»

## 1 КЛАСС

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

- 1) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- 2) применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- 3) действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);
- 4) определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- 5) 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 доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- 6) ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- 7) выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др. с помощью визуальной поддержки;
- 8) оформлять изделия строчкой прямого стежка;

9) понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

10) выполнять задания с опорой на готовый план;

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

12) 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;

13) распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

14) называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

15) различать материалы и инструменты по их назначению с помощью визуальной поддержки;

16) называть и выполнять последовательность изготовления

несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

17) качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических

масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка с визуальной поддержкой;

18) использовать для сушки плоских изделий пресс;

19) с помощью учителя выполнять практическую работу и

самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

20) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

21) понимать простейшие виды 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 научится:

1) правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

2) применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;

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

4) определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;

5) 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 доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

6) ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

7) выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др. с помощью визуальной поддержки;

8) оформлять изделия строчкой прямого стежка;

9) понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

10) выполнять задания с опорой на готовый план;

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

12) 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;

13) распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

14) называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

15) различать материалы и инструменты по их назначению с помощью визуальной поддержки;

16) называть и выполнять последовательность изготовления

несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

17) качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

18) использовать для сушки плоских изделий пресс;

19) с помощью учителя выполнять практическую работу и

самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

20) различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

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

22) осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах при поддержке учителя;

23) выполнять несложные коллективные работы проектного характера при поддержке учителя.

## 2 КЛАСС

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

- 1) понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- 2) выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- 3) распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративноприкладного искусства;
- 4) выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- 5) самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- 6) анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- 7) самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);
- 8) читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- 9) выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;

- 10) выполнять биговку;
- 11) выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- 12) оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- 13) понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- 14) отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;
- 15) определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- 16) конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- 17) решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- 18) применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- 19) делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- 20) выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- 21) 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;
- 22) называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

### 3 КЛАСС

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

- 1) понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- 2) выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- 3) узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- 4) называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);
- 5) читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- 6) узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- 7) безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- 8) выполнять рицовку;
- 9) выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- 10) решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- 11) понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения



прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;

12) конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

13) изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

14) выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

15) называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);

16) понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

17) выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

18) использовать возможности компьютера и информационнокоммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

19) выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

## 4 КЛАСС

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

1) формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

2) на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

3) самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

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

5) выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

6) выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

7) решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

8) на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

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

10) работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;

11) решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
1 КЛАСС**

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

<p><b>1. Технологии, профессии и производства (6 ч)</b></p>	<p>Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.</p>	<p>Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями.</p> <p>Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.</p> <p>Подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы с помощью визуальной поддержки.</p> <p>Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя.</p> <p>Изучать важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий.</p> <p>Формировать общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений.</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>
---	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	<p>Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы.</p> <p>Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи</p>	<p>Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий.</p> <p>Понимать особенности технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя.</p> <p>Определять 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.</p> <p>Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.</p> <p>Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>	
--	---	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч):</b></p> <p>- технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.</p> <p>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.</p> <p>Общее представление. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с</p>	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспособлениями.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.</p> <p>Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе.</p> <p>Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету,</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



	<p>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.</p>	<p>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).</p> <p>Читать простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя.</p> <p>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.</p> <p>Планировать свою деятельность с опорой на визуальную схему, предложенный план в учебнике, рабочей тетради.</p> <p>Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала</p>	
--	---	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>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),</p>	<p>при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, 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.).</p> <p>Анализировать декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами).</p> <p>В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец».</p> <p>Рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения.</p> <p>Иметь общее представление о конструкции изделия;</p>	
--	---	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
	<p>придание формы. Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства</p> <p>Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.</p> <p>Резание бумаги ножницами.</p> <p>Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.</p>	<p>детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.</p> <p>Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия</p>	

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>

	Картон		<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
- технологии работы с пластичными материалами;		<p>С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы со</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

		<p>стекой. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.</p> <p>Наблюдать и называть свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.</p> <p>Использовать стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.</p> <p>Рассматривать образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.</p> <p>Изготавливать изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним.</p> <p>Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.</p> <p>Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.).</p>	
--	--	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------



		<p>Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.</p> <p>Использовать приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями.</p> <p>Использовать пластические массы для соединения деталей.</p> <p>Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.</p> <p>Оценивать результат своей деятельности (качество изделия). Изготавливать изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.</p> <p>Изготавливать конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям.</p> <p>При изготовлении изделий применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность. Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил.</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		Осваивать умение работать в группе при поддержке учителя — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию	
—технологии работы с природным материалом;	<p>Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки).</p> <p>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). Общее представление о тканях (текстиле), их</p>	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).</p> <p>Осознавать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству.</p> <p>Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

		Называть известные деревья и кустарники, которым	
--	--	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

	<p>строении и свойствах.</p> <p>Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.</p> <p>Использование дополнительных отделочных материалов</p>	<p>принадлежит собранный природный материал.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме. Рассуждать о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм.</p> <p>Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности.</p> <p>Понимать особенности работы с природными материалами.</p> <p>Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений.</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p> <p>Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции.</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p> <p>Сравнивать композиции по расположению их центра.</p> <p>Узнавать центровую композицию по её признакам</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>(расположение композиции на основе).</p> <p>Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов</p> <p>(точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др.</p> <p>Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.</p> <p>Использовать природный материал для отделки изделия.</p> <p>Применять правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях. Анализировать и оценивать при поддержке учителя результат своей деятельности (качество изделия)</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
— технологии работы с текстильными материалами		<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Убирать рабочее место.</p> <p>Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др.</p> <p>Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы.</p> <p>Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



		<p>булавок.</p> <p>Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение.</p> <p>Исследовать строение (переплетение нитей) и общие свойства нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), сравнивать виды тканей между собой и с бумагой.</p> <p>Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.</p> <p>Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.</p> <p>Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами.</p> <p>Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками.</p> <p>Выполнять подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу – при поддержке учителя.</p> <p>Знать понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», понимать назначение иглы.</p>	
--	--	---	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

		<p>Использовать приём осыпания края ткани, выполнять прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы «змейка», «волна», «цепочка»).</p> <p>Понимать назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей).</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Использовать различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий.</p> <p>Выполнять разметку линии строчки мережкой.</p> <p>Выполнять выделение деталей изделия ножницами.</p> <p>Расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия.</p> <p>Понимать значение и назначение вышивок.</p> <p>Выполнять строчку прямого стежка.</p> <p>Изготавливать изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.</p> <p>Наблюдать и сравнивать иглы, булавки и другие</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>приспособления по внешнему виду и их назначению. Обсуждать варианты выполнения работы, понимать поставленную цель, приобретать практическое умение через тренировочные упражнения (отмеривание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу)</p>	
<p><b>3.</b> <b>Конструирование и моделирование</b> <b>(10 ч):</b> — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и</p>	<p>Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей</p>	<p>Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме. Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>

		(пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку.	
<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>

текстильных материалов	конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата.	Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Соблюдать порядок действий в соответствии с визуальной инструкцией.	
Информационнокоммуникативные технологии (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации	Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.  Выполнять простейшие преобразования информации  (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму)	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

## 1 ДОПОЛНИТЕЛЬН ЫЙ КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
<b>1. Технологии, профессии и производства</b> (7 ч)	<p>Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов.</p> <p>Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте</p>	<p>Изучать правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями.</p> <p>Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.</p> <p>Подготавливать рабочее место в зависимости от вида работы.</p> <p>Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании работы под руководством учителя. Изучать важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий.</p> <p>Формировать общее понятие об изучаемых</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------



	<p>материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы.</p> <p>Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.</p> <p>Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами.</p> <p>Профессии сферы обслуживания.</p> <p>Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи</p>	<p>материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений.</p> <p>Рассматривать возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий.</p> <p>Понимать особенности технологии изготовления изделий, выделять детали изделия, основу, определять способ изготовления под руководством учителя.</p> <p>Определять 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.</p>	
--	---	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.</p> <p>Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>	
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов</b></p> <p><b>(15 ч):</b></p> <p>— технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.</p> <p>Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей,</p>	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Соблюдать технику безопасной работы</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	<p>сборка изделия, отделка изделия или его деталей.</p> <p>Общее представление.</p> <p>Способы разметки деталей: на глаз и от руки, 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).</p> <p>Правила экономной и аккуратной разметки.</p> <p>Рациональная разметка и</p>	<p>инструментами и приспособлениями.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.</p> <p>Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе.</p> <p>Под руководством учителя наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги по цвету, толщине, прочности.</p> <p>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).</p> <p>Читать простые графические схемы</p>	
--	--	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

	<p>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</p>	<p>изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя.</p> <p>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.</p> <p>Планировать свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради.</p> <p>Выполнять рациональную разметку (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>безопасное использование.</p> <p>Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).</p> <p>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</p> <p>Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др.</p> <p>Резание бумаги ножницами.</p> <p>Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.</p> <p>Картон</p>	<p>опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему;</p> <p>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.). Анализировать декоративнохудожественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами).</p> <p>В ходе беседы с учителем понимать смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец».</p> <p>Рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения.</p>	
--	--	--	--



<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
		<p>Иметь общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.</p> <p>Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия</p>	

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>

— технологии работы с пластичными материалами;		С помощью учителя организовывать рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>место.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы со стеклой. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.</p> <p>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 образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.</p> <p>Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.</p> <p>Изготавливать изделия с опорой на</p>	
--	--	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

		<p>рисунки, схемы и подписи к ним.</p> <p>Выполнять лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.</p> <p>Использовать при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.).</p> <p>Отбирать пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.</p> <p>Использовать приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями.</p> <p>Использовать пластические массы для соединения деталей.</p> <p>Выполнять формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.</p> <p>Оценивать результат своей деятельности</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>(качество изделия). Изготавливать изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.</p> <p>Изготавливать конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям. При изготовлении изделий применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность. Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил.</p> <p>Осваивать умение работать в группе — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию</p>	

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>



<p>— технологии работы с природным материалом;</p>	<p>Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки).</p> <p>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).</p> <p>Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах.</p> <p>Швейные инструменты и приспособления (иглы,</p>	<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).</p> <p>Объяснять свой выбор природного материала для выполнения изделий.</p> <p>Осознавать необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству.</p>	
--	---	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

	<p>булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.</p> <p>Использование дополнительных отделочных материалов</p>	<p>Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.</p> <p>Называть известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал.</p> <p>Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме.</p> <p>Рассуждать о соответствии форм природного материала и известных геометрических форм.</p> <p>Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности.</p> <p>Понимать особенности работы с природными материалами.</p> <p>Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений.</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p> <p>Обсуждать средства художественной выразительности.</p>	
--	---	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции.</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p> <p>Сравнивать композиции по расположению их центра.</p> <p>Узнавать центровую композицию по её признакам (расположение композиции на основе).</p> <p>Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного.</p> <p>Осваивать приёмы сборки изделий из природных материалов</p> <p>(точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами: склеивание, соединение и др.</p> <p>Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.</p> <p>Использовать природный материал для отделки изделия.</p> <p>Применять правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях.</p> <p>Анализировать и оценивать результат своей деятельности (качество изделия)</p>	

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

<p>— технологии работы с текстильными материалами</p>		<p>Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Убирать рабочее место.</p> <p>Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой и др.</p> <p>Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, булавка, пяльцы), использовать в практической работе иглу, булавки, ножницы.</p>	
---	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



		<p>Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок.</p> <p>Знать виды ниток (швейные, мулине), их назначение.</p> <p>Исследовать строение (переплетение нитей) и общие свойства нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), сравнивать виды тканей между собой и с бумагой.</p> <p>Определять лицевую и изнаночную стороны ткани.</p> <p>Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.</p> <p>Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами.</p> <p>Соблюдать правила безопасной работы иглой и булавками.</p> <p>Выполнять подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу.</p> <p>Знать понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», понимать назначение иглы.</p> <p>Использовать приём осыпания края ткани, выполнять прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы «змейка», «волна», «цепочка»).</p> <p>Понимать назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей).</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Использовать различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий.</p> <p>Выполнять разметку линии строчки мережкой.</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>Выполнять выделение деталей изделия ножницами.</p> <p>Расходовать экономно ткань и нитки при выполнении изделия.</p> <p>Понимать значение и назначение вышивок.</p> <p>Выполнять строчку прямого стежка.</p> <p>Изготавливать изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.</p> <p>Наблюдать и сравнивать иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению.</p> <p>Обсуждать варианты выполнения работы, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; открывать новое знание и практическое умение через тренировочные упражнения (отмеривание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу)</p>	

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<p>3.</p> <p>Конструирование и моделирование</p> <p>(10 ч):</p> <p>—</p> <p>конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов</p>	<p>Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и</p>	<p>Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.</p> <p>Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку.</p> <p>Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.</p> <p>Определять порядок действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на</p>
---	---	---

		учебник или рабочую тетрадь в зависимости	
Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР

	результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла	от требуемого результата/замысла	
4. Информационнокоммуникативные технологии* (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации	Анализировать готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.  Выполнять простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму)	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>



## 2 КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
<b>1. Технологии, профессии и производства (8 ч)</b>	<p>Рукотворный мир — результат труда человека.</p> <p>Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.).</p> <p>Изготовление изделий с учётом данного принципа.</p> <p>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и</p>	<p>Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.</p> <p>Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.</p> <p>Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы.</p> <p>Рационально размещать на рабочем месте материалы и инструменты; владеть правилами безопасного использования инструментов.</p> <p>Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.</p> <p>Формировать общее понятие о материалах, их происхождении.</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

		Изготавливать изделия из различных материалов,	
--	--	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
--------------------------------	----------------------------	---	------------

	<p>назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Традиции и современность. Новая жизнь древних</p>	<p>использовать свойства материалов при работе над изделием. Подготавливать материалы к работе. Формировать элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Изготавливать изделия с учётом данного принципа. Использовать при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Рассматривать использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях. Формировать общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и</p>	
--	---	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	<p>профессий.</p> <p>Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты</p>	<p>инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</p> <p>Выполнять отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).</p> <p>Изучать особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом.</p> <p>Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>	

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч):</b></p> <p>— технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни.</p> <p>Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов.</p> <p>Выбор материалов по их декоративнохудожественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия:</p> <p>разметка деталей (с помощью</p>	<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте<sup>1</sup>; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.</p> <p>Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>
--	--	---	--

<sup>1</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание).</p> <p>Подвижное соединение деталей изделия.</p> <p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема.</p> <p>Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль).</p>	<p>бумаг.</p> <p>Называть особенности использования различных видов бумаги.</p> <p>С помощью учителя выбирать вид бумаги для изготовления изделия.</p> <p>Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.</p> <p>Наблюдать за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результаты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё.</p> <p>Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема.</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



	<p>Их функциональное назначение, конструкция.</p> <p>Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.</p> <p>Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Использование измерений,</p>	<p>Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.</p> <p>Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простейший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.</p> <p>Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля.</p> <p>Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок.</p> <p>Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть 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</p>	
--	---	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>вычислений и построений для решения практических задач.</p> <p>Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка.</p> <p>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).</p> <p>Трикотаж, нетканые</p>	<p>плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении изделия в изученной технике.</p> <p>Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.</p> <p>Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу.</p> <p>Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла.</p> <p>Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания.</p> <p>Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.).</p> <p>При выполнении операций разметки и сборки деталей использовать особенности работы с</p>	
--	---	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты	<p>тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку.</p> <p>Изготавливать изделия в технике оригами. Знать правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в конструкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.).</p> <p>Понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, руководствоваться ими в практической деятельности;</p> <p>Использовать при выполнении изделий средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)</p>	

	<p>(крестик, стебельчатая, ёлочка)<sup>1</sup>.</p> <p>Лекало. Разметка с помощью лекала</p> <p>(простейшей выкройки).</p> <p>Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p>		
--	---	--	--

---

<sup>1</sup> Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников.

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)		
— 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 в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

<p>— технологии работы с природным материалом;</p>		<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); выбирать природные материалы для композиции.</p> <p>Узнавать и называть свойства природных материалов.</p> <p>Сравнить природные материалы по цвету, форме, прочности.</p> <p>Сравнить природные материалы по их свойствам и способам использования.</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



		<p>Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями.</p> <p>Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); обсуждать правила и технологии использования природных форм в декоративно-прикладных изделиях; использовать правила создания гармоничной композиции на плоскости. Создавать фронтальные и объёмнопространственные композиции из природных материалов в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам.</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.</p> <p>Выполнять сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина.</p>	
--	--	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
		Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники и материалы	

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------

<p>— технологии работы с текстильными материалами</p>		<p>По заданному образцу организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Под руководством учителя применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.</p> <p>Определять названия и назначение основных инструментов</p> <p>и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе.</p> <p>Знать строение иглы, различать виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение,</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>
---	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>различия в конструкциях, применять правила хранения игл и булавок.</p> <p>Сравнивать различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий.</p> <p>Наблюдать строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), различать виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шелковые, шерстяные, их происхождение, сравнение образцов.</p> <p>Определять лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных).</p> <p>С помощью учителя: наблюдать и сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их конструктивные особенности.</p> <p>Классифицировать изучаемые материалы</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>(ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из которого они изготовлены.</p> <p>Определять виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их использование.</p> <p>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).</p> <p>Выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения под руководством учителя. Соблюдать технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей,</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



		<p>сшивание деталей).</p> <p>Составлять план предстоящей практической работы и работать по составленному плану.</p> <p>Самостоятельно анализировать образцы изделий по памятке, выполнять работу по технологической карте.</p> <p>Выполнять разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).</p> <p>Выполнять выкраивание деталей изделия при помощи ножниц.</p> <p>Расходовать экономно ткань и нитки при изготовлении изделия.</p> <p>Понимать особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).</p> <p>Использовать приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка).</p> <p>Различать виды ниток, сравнивать их свойства (цвет, толщина).</p> <p>Соединять детали кроя изученными строчками.</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>Использовать при выполнении изделий нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), знать их строение, свойства. Выполнять отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами.</p> <p>Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы).</p> <p>Составлять план работы, работать по технологической карте.</p> <p>Использовать в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка.</p> <p>Знакомиться с вышивками разных народов России.</p> <p>Использовать дополнительные материалы при работе над изделием.</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>Осуществлять контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам. Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна, натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты).</p> <p>Корректировать изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления</p>	
<p><b>3.</b></p> <p><b>Конструирование и моделирование (10 ч):</b></p> <p>— конструирование и моделирование из бумаги, картона,</p>	<p>Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.</p>	<p>Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.</p> <p>Вносить элементарные конструктивные</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
пластичных материалов, природных и текстильных материалов	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	<p>изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие изменения в создаваемые изделия.</p> <p>При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции.</p> <p>Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией.</p> <p>Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость</p>	

<b>4.</b> <b>Информационнокоммуникативные технологии*</b> <b>(2 ч)</b>	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 готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. Понимать, анализировать информацию, представленную в учебнике в разных формах.	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
--	---	---	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		Воспринимать книгу как источник информации. Наблюдать, анализировать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый и/или слайдовый план) и делать простейшие выводы	

### 3 КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
1. 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	Соблюдать правила безопасной работы, выбор инструментов и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.  Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.  Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы.  Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  Использовать свойства материалов при работе над изделиями.  Учитывать при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----



	<p>используемым на уроках технологии. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).</p> <p>Мир современной техники. Информационнокоммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе</p>	<p>изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).</p> <p>Рассматривать варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма). Определять самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой. Отбирать материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помощью учителя).</p> <p>Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения.</p> <p>Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.</p> <p>Приводить примеры традиций и праздников народов</p>	
--	---	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>изучения природных законов</p> <p>— жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных</p>	<p>России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	ролей (руководитель/лидер и подчинённый)		
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<p>2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч):</p> <p>— технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>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 декоративнохудожественным и технологическим свойствам,</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Применять правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.). Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и выбирать необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий. Наблюдать, сравнивать, сопоставлять свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); определять виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).</p> <p>Самостоятельно выбирать вид бумаги для изготовления</p>	
---	--	--	--

57

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	<p>использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия</p> <p>Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.);</p> <p>называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.</p> <p>Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание</p>	<p>изделия и объяснять свой выбор. Использовать свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. Осваивать отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.</p> <p>Выполнять ригельную разметку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом. Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руководством учителя.</p> <p>Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.</p> <p>Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим</p>	
--	---	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>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). Биговка (рицовка). Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона</p>	<p>представлением 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 деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений).</p> <p>При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия анализировать конструкцию с опорой на образец.</p> <p>Самостоятельно планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, вносить коррективы в выполняемые действия. Решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями.</p> <p>Выполнять сборку узлов и конструкций с подвижным и</p>	
--	---	--	--



Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

	<p>(гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).</p> <p>Чтение и построение простого чертежа/ эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение рיצовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов.</p>	<p>неподвижным соединением деталей.</p> <p>Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям. Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; проводить сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.</p> <p>Следовать общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды. Понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	<p>Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий.</p> <p>Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями).</p> <p>Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии</p>		

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями; под контролем учителя в процессе выполнения изделия проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место. Организовывать рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия.</p> <p>Планировать практическую работу и работать по составленному плану.</p> <p>Отбирать необходимые материалы для изделий, обосновывать свой выбор.</p> <p>Обобщать (называть) то новое, что освоено.</p> <p>Применять правила безопасной и аккуратной работы со стеклой.</p> <p>Использовать свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий.</p> <p>Объяснять значение использования пластичных материалов в жизни человека.</p>	
---	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
------------------------	---------------------	--	-----

		<p>Выбирать материал в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Наблюдать за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.</p> <p>Самостоятельно анализировать образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);</p> <p>изготавливать изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы.</p> <p>Выполнять отделку и изделия или его деталей по собственному замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей изделия.</p> <p>Выбирать и применять при работе над изделиями приёмы работы с пластичными материалами.</p> <p>Использовать разные способы лепки.</p> <p>Использовать пластилин для отделки изделий и его деталей.</p> <p>Использовать технологию выполнения объёмных изделий — корректировать конструкцию и технологию изготовления.</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>Оценивать результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).</p> <p>С помощью учителя наблюдать и сравнивать различные рельефы, скульптуры по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов.</p> <p>Знакомиться с видами рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф, приёмами получения рельефных изображений (процарапывание, вдавливание, налп и др.).</p> <p>Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют средства художественной выразительности)</p>	



— технологии работы с природным материалом;		Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
---	--	--	---

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------

		<p>контролем учителя в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.</p> <p>Узнавать и называть основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни.</p> <p>Сравнивать свойства природных материалов и на основе полученных выводов отбирать материал для выполнения изделий. Использовать свойства природных материалов при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций.</p> <p>Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам.</p> <p>Самостоятельно подбирать, обрабатывать и хранить природные материалы для дальнейшего использования при выполнении изделий. Выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.</p> <p>Применять на практике различные приёмы работы с природными материалами.</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>Использовать при выполнении и отделке изделий различные природные материалы.</p> <p>Выполнять сборку изделий из природных материалов, используя для соединения деталей клей и пластилин</p>	

— технологии работы с текстильными материалами		<p>Выполнять отделку изделия из природных материалов, используя технологии росписи, аппликации.</p> <p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Самостоятельно применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.</p> <p>Определять и различать ткани, трикотаж, нетканое полотно.</p> <p>Знать особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна. Самостоятельно выполнять</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
--	--	--	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

		<p>практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи.</p> <p>Понимать технологию обработки текстильных материалов.</p> <p>Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов.</p> <p>Рассматривать и анализировать образцы изделий.</p> <p>Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Подбирать ручные строчки (варианты строчки прямого и косого стежков) для сшивания и отделки изделий.</p> <p>Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).</p> <p>Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.</p> <p>Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами. Работать над изделием в группах.</p> <p>Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		пуговиц). Изучать исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов	
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

3. Конструирование и моделирование (12 ч): — работа с «Конструктором»*;	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративнохудожественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей	Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применять правила безопасной и аккуратной работы.  Определять детали конструктора (площадки, планки, оси, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки.  Выделять крепёжные детали (винт, болт, гайка).  Сравнивать свойства металлического и пластмассового конструкторов.  Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание.	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции	Использовать виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции. Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции — прочность. Проводить опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор»	
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных	Конструировать и моделировать изделия из наборов. «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративнохудожественным). Презентовать готовое изделие. Оценивать качество выполнения изделия по заданным критериям. Анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу. Выделять детали конструкции, называть их форму,	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>



Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	<p>узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)</p>	<p>расположение и определять способ соединения.</p> <p>Составлять план выполнения изделия.</p> <p>Конструировать и моделировать изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным условиям (техникотехнологическим, функциональным, декоративнохудожественным).</p> <p>Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.</p> <p>Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.</p> <p>Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований).</p> <p>Использовать измерения и построения для решения практических задач.</p> <p>Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)</p>	

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
			<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<p>4. Информационнокоммуникативные технологии* (4 ч)</p>	<p>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.</p>	<p>Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.</p> <p>Понимать значение ИКТ в жизни современного человека. Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.</p> <p>Осваивать правила набора текста, работу с программой MicrosoftWord (или другой), понимать её назначение. Создавать и сохранять документ в программе MicrosoftWord (или другой), форматировать (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) и печатать документ.</p> <p>Выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать).</p> <p>Создавать небольшие тексты, редактировать их. Воспринимать книгу как источник информации; наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план,</p>	
--	--	--	--

		<p>слайдовый план) и делать выводы, умозаключения; самостоятельно заполнять</p>	
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	<p>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет<sup>1</sup>, видео, DVD)</p> <p>Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим</p>	<p>технологическую карту по заданному образцу.</p> <p>Различать основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком.</p> <p>Работать с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет<sup>2</sup>, видео, DVD). Выполнять преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию в табличную форму. Использовать при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах</p>	

#### 4 КЛАСС

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

<sup>1</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

<sup>2</sup> При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

<b>1. Технологии, профессии и производства</b> <b>(12 ч)</b>	<p>Профессии и технологии современного мира.</p> <p>Использование достижений науки в развитии технического прогресса.</p> <p>Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.</p> <p>Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.).</p>	<p>Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и хранить инструменты, с которыми ученики работают на уроках.</p> <p>Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные.</p> <p>Проверять и определять исправность инструментов.</p> <p>Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.</p> <p>Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.</p> <p>Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы.</p> <p>Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
---	--	---	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	<p>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.).</p> <p>Элементарная творческая и</p>	<p>Использовать свойства материала при изготовлении изделия и заменять материал на аналогичный по свойствам.</p> <p>Рассматривать возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.</p> <p>Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья. Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).</p> <p>Использовать конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи.</p> <p>Осознанно выбирать материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.</p> <p>Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.</p> <p>Выбирать в зависимости от свойств материалов</p>	
--	---	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	<p>проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов</p>	<p>технологические приёмы их обработки.</p> <p>Сравнивать последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях.</p> <p>Изучать современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.</p> <p>Рассматривать профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.</p> <p>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</p>	



Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
<p><b>2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч):</b> — технологии работы с бумагой и картоном;</p>	<p>Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства.</p> <p>Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.</p> <p>Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов.</p> <p>Обосновывать использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия.</p> <p>Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.).</p> <p>Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме.</p> <p>Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж.</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>

	<p>замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Определение оптимальных</p>		
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	<p>способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.</p> <p>Комбинирование разных материалов в одном изделии.</p> <p>Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов.</p> <p>Освоение доступных художественных техник.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов.</p> <p>Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования.</p> <p>Дизайн одежды в зависимости от её</p>	<p>Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия.</p> <p>Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.</p> <p>Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.</p> <p>Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений.</p> <p>Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия. Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализировать устройство и назначение изделия; выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</p> <p>Планировать и изготавливать изделие с опорой на</p>	
--	---	--	--

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------

	<p>назначения, моды, времени.</p> <p>Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом,</p> <p>особенностями конструкции изделия.</p> <p>Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным.</p> <p>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).</p> <p>Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий.</p> <p>Простейший ремонт изделий.</p>	<p>инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия.</p> <p>Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.</p> <p>Читать и анализировать графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; создавать эскизы развёрток по образцу и заданным условиям.</p> <p>Использовать сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.).</p> <p>Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла.</p> <p>Определять место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	<p>Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов</p>	<p>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</p>	

—технологии работы пластичными материалами;	с	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность:</p> <p>подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Объяснять выбор использования пластичных</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
---	---	--	---

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------



		<p>материалов их конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими материалами. Наблюдать за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров.</p> <p>Выбирать различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Систематизировать знания о свойствах пластичных материалов. Самостоятельно анализировать образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; изготавливать изделия по собственному замыслу.</p> <p>Иметь представление об используемых мастерами материалах в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России.</p> <p>Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>в зависимости от их свойств.</p> <p>Использовать пластические массы для изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала)</p>	

— технологии работы с природным материалом;		<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Систематизировать общие знания и представления о древесных материалах.</p> <p>Называть свойства природного материала — древесины; сравнивать древесину по цвету, форме, прочности; сравнивать свойства древесины со свойствами других природных материалов; объяснять особенности использования древесины в декоративноприкладном искусстве и промышленности. Объяснять выбор видов природных материалов для</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
---	--	--	---

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------

		изготовления изделий декоративного и бытового характера	
— технологии работы с текстильными материалами;		<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Самостоятельно применять освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами. Определять необходимые инструменты и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий.</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------

		<p>Различать натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, определять свойства синтетических тканей. Сравнить свойства синтетических и натуральных тканей.</p> <p>Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды. Сравнить ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость).</p> <p>Определять и/или выбирать текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснять свой выбор. Самостоятельно выбирать виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия.</p> <p>Понимать особенности материалов одежды разных времён. Самостоятельно выполнять практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи.</p> <p>Понимать технологию обработки текстильных материалов. Подбирать текстильные материалы в</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Подбирать ручные строчки для сшивания и отделки изделий. Выполнять раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам). Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.</p> <p>Выполнять отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами.</p> <p>Выполнять работу над изделием в группах.</p> <p>Иметь представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. Использовать и различать виды аксессуаров в одежде</p>	

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

<p>— технологии работы с другими доступными материалами</p>		<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Наблюдать и исследовать свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). В ходе исследования определять способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
---	--	---	---

<b>Тематические модули</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности обучающихся</b>	<b>ЭОР</b>
----------------------------	----------------------------	---	------------



<p><b>3.</b></p> <p><b>Конструирование и моделирование</b></p> <p><b>(10 ч):</b></p> <p>— работа с «Конструктором»*;</p>	<p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу.</p> <p>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте.</p> <p>Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.</p> <p>На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки.</p> <p>Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное).</p> <p>Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использовать изученные способы соединения</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>
--	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
---------------------	---------------------	--	-----

	<p>работ. Робототехника.</p> <p>Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p> <p>Инструменты и детали для создания робота.</p> <p>Конструирование робота.</p> <p>Составление алгоритма действий робота.</p> <p>Программирование, тестирование робота.</p> <p>Преобразование конструкции робота. Презентация робота</p>	<p>деталей.</p> <p>Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; понимать информацию, представленную в разных формах.</p> <p>Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции.</p> <p>Анализировать конструкцию реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции. Использовать свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий.</p> <p>Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменить на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное).</p> <p>Применять навыки работы с металлическим конструктором. Презентовать готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных</p>	
--	--	--	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		работ	
<p>— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;</p>		<p>Анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; выделять детали, форму и способы соединения деталей.</p> <p>Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.</p> <p>Составлять на основе анализа готового образца план выполнения изделия.</p> <p>Анализировать последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и соотносить с последовательностью выполнения изделия на уроке.</p> <p>Определять общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий.</p> <p>Создавать изделие по собственному замыслу.</p> <p>Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).</p> <p>Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		<p>решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.)</p>	

— робототехника*		<p>Соблюдать правила безопасной работы.</p> <p>Организовывать рабочее место.</p> <p>Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p> <p>Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота.</p> <p>Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.</p> <p>Составлять простой алгоритм действий робота.</p> <p>Программировать робота выполнять простейшие доступные операции.</p> <p>Сравнивать с образцом и тестировать робота.</p> <p>Выполнять простейшее преобразование конструкции робота.</p>	<a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a>
------------------	--	---	---

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
		Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ)	

<p><b>4.</b></p> <p><b>Информационнокоммуникативные технологии*</b></p> <p><b>(6 ч)</b></p>	<p>Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.</p> <p>Электронные и медиа-ресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении</p>	<p>Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования персональным компьютером. Называть и определять назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках).</p> <p>Знать современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Находить и отбирать разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта.</p> <p>Использовать различные способы получения, передачи и хранения информации.</p> <p>Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации.</p> <p>Наблюдать и соотносить разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения.</p>	<p><a href="https://myschool.edu.ru/">https://myschool.edu.ru/</a></p>
---	--	---	--

Тематические модули	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	ЭОР
	изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой	<p>С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой).</p> <p>Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой).</p> <p>Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой).</p> <p>Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда.</p> <p>Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов</p>	

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

### 1 класс 1 года обучения

№ п/п	Колво часов	Тема	Планируемые результаты		Коррекционные задачи
			Предметные	УУД	



1	1	Мир вокруг нас (природный и рукотворный)	<p>Организовывать с помощью учителя рабочее место для работы:</p> <p>Называть основные виды профессиональной деятельности человека: гончар, пекарь, плотник, резчик по дереву и др.;</p>	<p>Формирование учебнопознавательного интереса к предмету. Формирование мотива, реализующего потребность в деятельности. Установка на здоровый образ жизни. Умение анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного. Умение вступать в диалог с учителем. Умение организовать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда</p>	<p>Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения; -</p>
2	1	Техника на службе человека (в воздухе, на земле и на воде)	<p>Воспринимать предметы материальной культуры как продукт творческой предметнопреобразующей деятельности человека – создателя и хранителя этнокультурного наследия (на примере традиционных народных ремёсел) в различных сферах: на земле, в воздухе, на</p>	<p>Анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи. Честное, самокритичное отношение к своей деятельности. Развитие умения ориентироваться на разнообразие способов решения задачи. Умение аргументировать своё предложение, убеждать и</p>	<p>Формирование умения работать по алгоритму, инструкции, плану; -</p>

			воде, в информационном пространстве;	уступать. Умение адекватно принимать оценку учителя. Волевая саморегуляция как способность к волевому усилию.	
3	1	Природа и творчество. Природные материалы	Различать материалы, инструменты; определять необходимые материалы и инструменты в зависимости от вида работы;	Формирование адекватного понимания причин успешности или не успешности деятельности. Формирование универсального логического действия – синтеза (составление целого из частей, самостоятельно достраивая детали). Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. Умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.	Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения;

4	1	Сбор листьев и способы их засушивания	Использовать правила безопасной работы с материалами при работе с природным материалом Использовать правила и способы работы с инструментами: шилом, ножницами.	Формирование чувства прекрасного на основе знакомства с произведениями изобразительного искусства. Умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Умение корректировать, т.е.	Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий
---	---	---------------------------------------	--	---	--

				вносить изменения в способ действия, в случае расхождения с правилом, эталоном.	
5	1	Семена разных растений. Составление композиций из семян	Пользоваться условными обозначениям учебника; Оценивать результаты своей работы на уроке; Различать способы и средства познания окружающего мира.	Развитие учебно-познавательного интереса к новому материалу и способам решения новой задачи. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. Умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено и того, что ещё неизвестно.	Коррекция и развитие мелкой моторики кистей рук (формирование ручной умелости, развитие соразмерности движений).

6	1	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них	Понимать учебную задачу урока и стремиться ее выполнить. Отвечать на поставленные вопросы и оценивать свои достижения на уроке	Формирование широкой мотивационной основы творческой деятельности. Умение прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий. Умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.	Коррекция и развитие связной устной речи.
7	1	Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны).	Организовывать рабочее место для работы с природными	Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе.	Ориентирование в задании и планирование

		Конструирование объемных изделий из них	материалами; Наблюдать и называть особенности композиций; Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель; Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.	Осмысление своего поведения в школьном коллективе. Умение организовывать своё рабочее место в зависимости от вида работы. Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет и вопрос. Умение рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда.	своей работы, умение намечать последовательность её выполнения; -
--	--	---	--	---	---

8	1	Способы соединения природных материалов	<p>Организовывать рабочее место для работы с природными материалами;</p> <p>Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;</p> <p>Открывать новые знания и практические умения через пробные упражнения (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).</p>	<p>Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. Умение поиска и выделения нужной информации. Формирование умения формулировать собственное мнение и позицию. Умение аргументировать своё предложение, убеждать и уступать.</p> <p>Умение планировать предстоящую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания.</p>	<p>Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий</p>
9	1	Понятие «композиция». Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев	<p>Организовывать рабочее место для работы с природными материалами;</p> <p>Наблюдать и называть особенности композиций;</p> <p>Анализировать образцы</p>	<p>Анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи. Честное, самокритичное отношение к своей деятельности. Формирование умения строить логическое рассуждение,</p>	<p>Формирование восприятия, узнавания (узнавание предметов по их частям).</p>

			<p>изделий;</p> <p>Открывать новые знания и практические умения через пробные упражнения;</p> <p>Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.</p>	<p>включающее установление причинно-следственных связей. Умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром. Формирование умения в</p>	
--	--	--	---	--	--

				сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.	
10	1	«Орнамент». Разновидности композиций, Композиция в полосе	Организовывать рабочее место для работы с природными материалами; Наблюдать и называть особенности композиций; Анализировать образцы изделий; Открывать новые знания и практические умения через пробные упражнения; Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.	Формирование уважительного и доброжелательного отношения к труду сверстников. Умение радоваться успехам одноклассников. Умение анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного. Формирование способности учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. Умение отбирать оптимальные способы выполнения задания.	Формирование умения действовать по правилу,
11	1	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы)	Организовывать рабочее место для работы с пластилином; Наблюдать и называть свойства пластилина; Сравнивать свойства пластилина, выделять основное – пластичность;	Ориентирование на понимание причин успеха в деятельности. Умение строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте.	Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения;

			Открывать новое знание и	Формирование умения формулировать собственное мнение и позицию. Умение	
--	--	--	--------------------------	--	--

			практическое умение через пробные упражнения (свойства пластилина)	аргументировать своё предложение, убеждать и уступать. Умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.	
12	1	Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология»	Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; Отбирать пластилин по цвету, придавать деталям нужную форму; Изготавливать изделия с опорой на рисунки и подписи к ним; Оценивать результат своей деятельности (качество выполненной работы).	Развитие готовности к сотрудничеству с учителем. Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности. Умение распознавать объект, выделять существенные признаки и осуществлять их синтез. Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые задачи.	Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения

13	1	Формообразование деталей изделия из пластилина	Выполнять простейшие эскизы и наброски; осваивать умение переносить известные знания и умения (свойства пластилина) на схожие виды работ; Соблюдать правила организации рабочего места при выполнении изделия;	Ориентация на понимание причин успеха в деятельности. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. Формирование умения договариваться, находить общее решение. Моделирование различных ситуаций поведения в школе и других общественных местах. Различение допустимых и	Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий
----	---	--	---	---	--

				недопустимых форм поведения.	
14	1	Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»)	Осваивать умение работать в группе – изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию; Придумывать и предлагать свои варианты деталей рыбок, водорослей по форме, цвету; Осваивать умение помогать друг другу в совместной деятельности.	Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации деятельности. Умение устанавливать причинноследственные связи. Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Формирование умения использовать речь для регуляции своего действия. Умение определения последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата.	Формирование умения действовать по правилу,



15	1	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги	<p>Организовывать рабочее место для работы с бумагой; Запоминать правила техники безопасности работы с ножницами; Открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (точечное склеивание концов полосок и самих полосок); Осмысливать своё эмоциональное состояние от работы, сделанной для себя и других.</p>	<p>Развитие готовности к сотрудничеству с учителем. Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности. Формирование обобщать (структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке. Умение строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</p>	<p>Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения; -</p>
----	---	--	--	--	--

16	1	Картон. Его основные свойства. Виды картона	Организовывать рабочее место для работы с картоном; Наблюдать и называть свойства разных образцов картона; Делать выводы о наблюдаемых явлениях; Обобщать (называть) то новое, что освоено.	Знание правил вежливого поведения, культуры речи. Формирование бережного отношения к труду других людей. Формирование умения строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет и вопрос. Формировать умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.	Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования многократно повторяющихся графических действий
17	1	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)	Организовывать рабочее место для работы с бумагой; Наблюдать и называть свойства разных образцов бумаги; Делать выводы о наблюдаемых явлениях; Обобщать (называть) то новое, что освоено.	Формирование чувства прекрасного на основе знакомства с художественными произведениями. Умение устанавливать причинно-следственные связи. Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. Умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.	Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий

18	1	Сгибание и складывание бумаги (Основные формы оригами и их преобразование)	Осваивать умение работать в группе – изготавливать детали композиции и объединять их в	Умение видеть красоту труда и творчества. Формирование внутренней позиции школьника на	Исправление недостатков моторики и совершенствование
----	---	--	--	--	--

			единую композицию; Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: степень соответствия образцу, аккуратность, оригинальность оформления).	уровне положительного отношения к труду и творчеству. Формирование умения строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Формирование способности адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных задач. Умение планировать предстоящую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания.	зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий
--	--	--	---	---	---

19	1	Складывание бумажной детали гармошкой	<p>Открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (придание формы деталям путём складывания и сгибания, резание бумаги ножницами, вытягивание и накручивание бумажных деталей);</p> <p>Осмысливать необходимость бережного отношения к окружающему природному и материальному пространству.</p>	<p>Развитие готовности к сотрудничеству с учителем.</p> <p>Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности.</p> <p>Формирование универсального логического действия – синтеза (составление целого из частей, самостоятельно достраивая детали).</p> <p>Умение обосновывать собственную позицию.</p> <p>Умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.</p>	<p>Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения;</p>
20	1	Режущий инструмент ножницы. Их	Исследовать конструктивные	Знание правил вежливого	Исправление

		назначение, конструкция. Правила пользования	особенности ножниц; Открывать новые знания и умения – правила безопасного пользования ножницами и их хранения, приём резания ножницами; Искать информацию в приложении учебника (памятки).	поведения, культуры речи. Формирование бережного отношения к труду других людей. Формирование умения рассматривать, сравнивать, обобщать. Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Умение контролировать свои действия и действия партнёра. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов. Умение осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания.	недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий
21	1	Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям	Исследовать и сравнивать приёмы резания ножницами по разным линиям; Отбирать необходимые материалы для композиций; Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность складывания, аккуратность наклеивания, общая эстетичность).	Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации деятельности. Умение устанавливать причинноследственные связи. Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. Формирование	Формирование умения действовать по правилу, работать по инструкции, плану;

				<p>умения самостоятельно адекватно оценивать правильность</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>выполнения действия и вносить необходимые коррективы как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	
--	--	--	--	---	--

22	1	Резаная аппликация	<p>Организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном;</p> <p>Исследовать материалы и отбирать те, из которых могут быть изготовлены шаблоны;</p> <p>Сравнивать приёмы разметки деталей по шаблонам разных форм;</p> <p>Открывать новые знания и умения – приёмы разметки деталей по шаблонам.</p>	<p>Формирование адекватной самооценки. Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. Формирование осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата.</p> <p>Умение адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач.</p> <p>Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.</p>	<p>Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения; -</p>
23	1	Шаблон – приспособление для разметки деталей. Разметка по шаблону	<p>Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями;</p> <p>Экономно расходовать используемые материалы;</p> <p>Выполнять простейшие эскизы и наброски;</p> <p>Комбинировать различные технологии при выполнении одного изделия;</p> <p>Выполнять разметку материала с помощью циркуля, по линейке, через копировальную, калькированную бумагу, с</p>	<p>Анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи. Честное, самокритичное отношение к своей деятельности. Формирование умения поиска и выделения нужной информации. Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь.</p> <p>Умение планировать предстоящую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания.</p>	<p>Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации</p>

			помощью шаблонов, на глаз;		
24	1	Разметка по шаблону и вырезание нескольких деталей из бумаги	<p>Организовывать рабочее место для работы с бумагой и картоном;</p> <p>Исследовать материалы и отбирать те, из которых могут быть изготовлены шаблоны;</p> <p>Сравнивать приёмы разметки деталей по шаблонам разных форм;</p> <p>Открывать новые знания и умения – приёмы разметки деталей по шаблонам.</p>	<p>Установление дружеских взаимоотношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и взаимной поддержке.</p> <p>Формирование умения проводить сравнение; устанавливать аналогии.</p> <p>Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет и вопрос.</p> <p>Умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.</p>	<p>Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения;</p>
25	1	Преобразование правильных форм в неправильные	<p>Осваивать умение использовать ранее приобретённые знания и умения в практической работе (сгибание и складывание);</p> <p>Анализировать образцы изделий, понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного;</p> <p>Отбирать необходимые материалы для композиций;</p>	<p>Формирование адекватного понимания причин успешности или не успешности деятельности.</p> <p>Формирование обобщать (структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.</p> <p>Формирование способности адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных задач.</p> <p>Умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.</p>	<p>Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий</p>



26	1	Составление композиций из деталей разных форм	Сравнивать конструктивные особенности схожих изделий и	Понимание необходимости учения, выраженного в	Формирование умения действовать по правилу,
			технологии их изготовления; Сравнивать приёмы разметки деталей по шаблонам, складыванием; формы деталей бабочек с геометрическими формами; Открывать новые знания и умения через пробные упражнения (приёмы формообразования складыванием бумажной заготовки гармошкой).	преобладании учебнопознавательных мотивов. Формирование умения рассматривать, сравнивать, обобщать. Умение осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Развитие умения вступать в диалог с учителем и одноклассниками. Формирование умения в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.	

27	1	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона	Исследовать и сравнивать приёмы резания ножницами по разным линиям; Отбирать необходимые материалы для композиций; Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность складывания, аккуратность наклеивания, общая эстетичность).	Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации деятельности. Умение использовать знаковосимволические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Умение строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет. Умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.	Формирование умения действовать по правилу, работать по алгоритму, инструкции, плану;
28	1	Общее представление о тканях и нитках		Установление дружеских взаимоотношений в коллективе, основанных на взаимопомощи и	Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение

				взаимной поддержке. Формирование умения проводить сравнение; устанавливать аналогии. Понимание возможности различных позиций и точек зрения на какой-либо предмет и вопрос. Умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия.	намечать последовательность её выполнения; -
--	--	--	--	---	--

29	1	Швейные иглы и приспособления. Назначение. Правила обращения. Строчка прямого стежка	Осваивать умение использовать ранее приобретённые знания и умения в практической работе (разметка по шаблону, резание ножницами, наклеивание деталей); Отбирать необходимые материалы для композиций; Осознавать необходимость уважительного и бережного отношения к природе и культуре своего народа;	Анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи. Честное, самокритичное отношение к своей деятельности. Формирование умения поиска и выделения нужной информации. Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. Умение планировать предстоящую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания.	Совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно повторяющихся графических действий
30	1	Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани)	Организовывать рабочее место для работы с текстилем;  Наблюдать и называть свойства тканей; Сравнивать свойства разных видов ткани и бумаги; Открывать новое знание и	Формирование адекватной самооценки. Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. Формирование осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата. Умение адекватно использовать	Исправление недостатков моторики и совершенствование зрительно-двигательной координации путем использования вариативных и многократно
			практическое умение через практическое исследование и пробные упражнения (строение и свойства ткани, крепление нитки на ткани с помощью узелка).	речевые средства для решения различных коммуникативных задач. Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.	повторяющихся графических действий

31	1	Строчка прямого стежка, ее варианты – перевивы	<p>Организовывать рабочее место для работы с текстилем;</p> <p>Наблюдать и сравнивать иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению; Открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы выполнения строчки прямого стежка).</p>	<p>Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации деятельности.</p> <p>Умение устанавливать причинноследственные связи.</p> <p>Умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Развитие умения осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимопомощь. Формирование умения самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы как по ходу его реализации, так и в конце действия.</p>	<p>Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения;</p>
32	1	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка	<p>Открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы выполнения строчки прямого стежка);</p> <p>Выполнять строчку по размеченной основе;</p>	<p>Развитие готовности к сотрудничеству с учителем. Формирование потребности в реализации основ правильного поведения в поступках и деятельности.</p> <p>Формирование универсального логического действия – синтеза (составление целого из частей,</p>	<p>Формирование умения действовать по правилу.</p>

			Осуществлять контроль по точкам развёртки.	самостоятельно достраивая детали). Умение обосновывать собственную позицию. Умение адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей.	
33	1	Прямая строчка и перевивы. Для чего они нужны? Резервный урок	Открывать новое знание и практическое умение через пробные упражнения (отмеривание нитки для шитья, заправка нитки в иглу, приёмы выполнения строчки прямого стежка, получение перевивов); Осознавать необходимость уважительного отношения к культуре своего народа; Осваивать умение обсуждать и оценивать свои знания.	Умение видеть красоту труда и творчества. Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к труду и творчеству. Формирование умения строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Формирование способности адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных задач. Умение планировать предстоящую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания.	Ориентирование в задании и планирование своей работы, умение намечать последовательность её выполнения; -
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ			33 ЧАСА		

## Учебно–методическое обеспечение образовательного процесса

1 класс

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:**

Лутцева Е.А., Зуева Т.П..Технология. 1 класс. М: Просвещение,

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

Методическое пособие с поурочными разработками по технологии / 1 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П./Просвещение.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:**

<https://easyen.ru/> <https://infourok.ru/> <https://multiurok.ru/>

2 класс

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:**

Лутцева Е.А., Зуева Т.П..Технология. 2 класс. М: Просвещение,

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

Методическое пособие с поурочными разработками по технологии / 2 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П./Просвещение.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:**

<https://easyen.ru/> <https://infourok.ru/> <https://multiurok.ru/>

3 класс

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА:**

Лутцева Е.А., Зуева Т.П..Технология. 3 класс. М: Просвещение,

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

Методическое пособие с поурочными разработками по технологии / 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П./Просвещение.

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ:**

<https://easyen.ru/> <https://infourok.ru/> <https://multiurok.ru/>

### **4 класс Обязательные учебные материалы для ученика:**

1. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Учебник. 4 класс.
2. Технология. Рабочие тетради. 4 класс. Лутцева Е. А., Зуева Т. П.

### **Методические материалы для учителя:**

1. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Методическое пособие с поурочными разработками. 4 класс.
2. Лутцева Е. А., Зуева Т. П. Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы.

### **Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет:**

1. Каталог единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. ЦОС Моя Школа: <https://myschool.edu.ru>
3. Российская электронная школа: <https://resh.edu.ru/>
4. Страна мастеров: <http://stranamasterov.ru/> 5. Сеть творческих учителей: <http://www.it-n.ru>
6. Библиотека МЭШ: <https://uchebnik.mos.ru/>
7. Библиотека РЭШ: <https://resh.edu.ru/>