

Рассмотрено на заседании
школьного методического объединения
учителей начальных классов
протокол от « 24 » августа 2023 г. № 1
Руководитель ШМО учителей
начальных классов
 / Верзакова К. В. /

Утверждена

Директор МБОУ «Первомайская СОШ»

 С. А. Уткина
Приказ от « 28 » августа 2023 г. № 46-ОД



Принято на заседании
педагогического совета
протокол от « 28 » августа 2023 г. № 1

Рабочая программа по технологии 4 класс

МБОУ «Первомайская СОШ»

Составитель: учитель начальных классов
Гордеева Кристина Арменовна

с. Первомайский
2023-2024 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Технология» разработана и составлена на основе нормативных документов:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.12. г. № 273-ФЗ (новая редакция)
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897. // Сайт Министерства образования и науки РФ [электронный ресурс]. Сор. Минобрнауки России)
3. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной Федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол заседания от 8 апреля 2015 г. №1/15);
4. Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Алябьевская средняя общеобразовательная школа» на 2015-2020 годы.
5. Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в ФГОС НОО, а также Примерной программы воспитания.
6. Примерной основной образовательной программы начального общего образования по математике для 1-4 классов, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол 1/22 от 18.03.2022г.) – Москва Министерство просвещения РФ ФГБНУ Институт стратегии развития образования Российской академии образования, 2022г.
7. Рабочая программа составлена на 4 учебных года, разработана в соответствии с требованиями ФГОС и представлена учебно-методическим комплексом «Школа России», соответствует ООП школы.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обновлённой концептуальной идеи учебного предмета «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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «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:

- формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;
- становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
- формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

Развивающие задачи:

- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений;
- расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;
- развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;
- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

Воспитательные задачи:

- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отражённых в материальном мире;
- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного
- воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;
- становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;
- 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 «Технология» в 1—4 классах — 135 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2—4 классах.

2. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

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

Основные модули курса «Технология»:

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов:
 - технологии работы с бумагой и картоном;
 - технологии работы с пластичными материалами;
 - технологии работы с природным материалом;
 - технологии работы с текстильными материалами;
 - технологии работы с другими доступными материалами (Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.)
3. Конструирование и моделирование:
 - работа с «Конструктором»;
 - конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
4. Информационно-коммуникативные технологии*.

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

- формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых

- достижениях в области техники и искусства(в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;
 - самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
 - понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;
 - 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;
 - выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему)и выполнять по ней работу;
 - решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;
 - на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;
 - создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);
 - работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;
 - решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;
 - осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс (34 часа)

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

<p>1. Технологии и, профессии и производства(12 ч)</p>	<p>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</p>	<p>Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать, и хранить инструменты, с которыми ученики работают на уроках. Классифицировать инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные. Проверять и определять исправность инструментов. Изучать возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий. Самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов. Поддерживать порядок во время работы; убирать рабочее место по окончании практической работы. Изучать важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий. Использовать свойства материала при изготовлении изделия заменять материал на аналогичный по свойствам. Рассматривать возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Рассматривать использование нефти в производстве как универсального сырья. Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с</p>
---	---	---

		<p>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 и изделия.</p>
--	--	---

	<p>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-</p>	<p>Определять этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.</p> <p>Выбирать в зависимости от свойств материалов 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</p>
--	---	--

	<p>деятельность (реализация заданного или собственного замысла,</p> <p>поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года.</p> <p>Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов</p>	<p>окружающую среду, способы её защиты. Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами</p>
2. Технологии	Синтетические материалы	Самостоятельно организовывать свою деятельность:

**ручной
обработки
материалов (б
ч):**

—
технологии
работы
с бумагой
и картоном;

— 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

подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте. Осознанно **соблюдать** правила рационального и безопасного использования инструментов. **Обосновывать** использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия. **Осваивать** отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточная, креповая и др.). **Читать** графические схемы изготовления изделия и **выполнять** изделие по заданной схеме. **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. **Выстраивать** простые чертежи/эскизы развёртки изделия. **Выполнять** разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. **Решать** задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. **Решать** простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов

		<p>развёрток изделий с использованием условных обозначений.</p> <p>Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия.</p> <p>Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализировать устройство и назначение изделия;</p> <p>выстраивать последовательность практических действий и технологических операций;</p> <p>подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку</p>
--	--	--

	<p>художественных техник.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов.</p> <p>Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн</p>	<p>изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</p> <p>Планировать и изготавливать изделие с опорой на 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</p>
--	---	--

	<p>одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, Особенностями конструкции изделия.</p> <p>Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение(соединение и отдел-ка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт</p>	<p>развёрток, технических рисунков изделий; создавать эскизы развёрток по образцу и заданным условиям. Использовать сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.). Применять известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла. Определять место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении. Изготавливать плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм. Выполнять моделирование, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу</p>
<p>— технологии работы с пластичными материалами;</p>	<p>Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия самостоятельно проверять и восстанавливать порядок на рабочем месте. Объяснять выбор использования пластичных материалов их</p>	
	<p>изделий.</p> <p>Технология обработки</p>	<p>конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими</p>

	<p>синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен.</p>	<p>материалами. Наблюдать за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров.</p>
<p>— технологии работы с природным материалом;</p>	<p>Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Комбинированное использование разных Материалов</p>	<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. Называть свойства природного материала — древесины; сравнивать древесину по цвету, форме, прочности; сравнивать свойства древесины со свойствами других природных материалов; объяснять особенности использования древесины в декоративно-прикладном искусстве и промышленности. Объяснять выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера</p>
<p>— технологии работы с текстильными материалами;</p>		<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,</p>

		<p>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.</p> <p>Определять необходимые инструментов и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий.</p> <p>Различать натуральные (растительного и животного</p>
--	--	--

		<p>происхождения) и химические (искусственные и синтетические)ткани, определять свойства синтетических тканей.</p> <p>Сравнивать свойства синтетических и натуральных тканей.</p> <p>Понимать возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды.</p> <p>Сравнивать 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.</p> <p>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 нарисунки, схемы, чертежи.</p> <p>Понимать технологию</p>
--	--	---

		<p>обработки текстильных материалов. Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Подбирать ручные строчки 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.</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>
<p>— технологии работы с другими доступными</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</p>

<p>материалами</p>		<p>размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте. Осознанно соблюдать правила рационального и безопасного использования инструментов. Наблюдать и исследовать свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). В ходе исследования определять способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений</p>
<p>3. Конструирование моделирование (10 ч): — работа с «Конструктором»*;</p>	<p>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 конструктором технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных</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. Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы. На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки. Выбирать необходимые для</p>

		<p>выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное). Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использовать изученные способы соединения деталей.</p> <p>Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; пони- мать информацию, представленную в разных формах.</p> <p>Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий</p>
--	--	--

	<p>творческих и коллективных проектных работ. Робототехника</p> <p>. 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</p>	<p>сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции.</p> <p>Анализировать конструкцию реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции.</p> <p>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.</p> <p>Презентовать готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ</p>
--	--	--

—
конструировани
е и
моделирование
из бумаги,
картона,
пластичн
ых
материало
в,
природны
х
и
текстильных
материалов;

Анализировать конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу;
выделять детали, форму и способы соединения деталей.
Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.
Составлять на основе анализа готового образца план выполнения изделия.
Анализировать последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и **соотносить** последовательностью выполнения изделия на уроке.
Определять общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий.
Создавать изделие по собственному замыслу.
Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).
Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения

деталей
и др.)

—
робототехника*

Соблюдать правила безопасной работы.

Организовывать рабочее место.

Распознавать и называть конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.

Подбирать необходимые инструменты и детали для создания робота.

Конструировать робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.

Составлять простой алгоритм действий робота.

Программировать робота выполнять простейшие доступные операции.

Сравнивать с образцом и **тестировать** робота.

Выполнять простейшее преобразование конструкции робота.

Презентовать робота (в том числе с использованием средств ИКТ)

4. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете и на Цифровых носителях информации. 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,

Понимать и самостоятельно **соблюдать** правила пользования персональным компьютером. **Называть** и **определять** назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). **Знать** современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). **Находить** и **отбирать** разные виды информации в Интернете по заданным критериям, для презентации проекта. **Использовать** различные способы получения, передачи и хранения информации. **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. **Наблюдать** и **соотносить** разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал,

		<p>текстовый план, слайдовый план) и делать выводы и обобщения.</p> <p>С помощью учителя создавать печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять слайды</p>
--	--	---

	<p>использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.</p>	<p>презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); работать с доступной информацией; работать в программе PowerPoint (или другой). Осваивать правила работы в программе PowerPoint (или другой). Создавать и сохранять слайды презентации в программе PowerPoint (или другой). Набирать текст и размещать его на слайде программы PowerPoint (или другой), размещать иллюстративный материал на слайде, выбирать дизайн слайда. Выбирать средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов</p>
--	--	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата изучения
1	Здравствуй дорогой друг. Как работать с учебником.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8d54	
2	Вагоностроительный завод.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f8f2a	
3	Пассажирский вагон.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9380	
4	Полезные ископаемые.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9740	
5	Буровая вышка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863f9c68	
6	Малахитовая шкатулка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa050	
7	Автомобильный завод. КамАЗ. Кузов грузовика.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa244	
8	Монетный двор.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fa6eа	
9	Тиснение медали.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863faa50	
10	Фаянсовый завод. Основа для вазы.	1		
11	Ваза.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fadfс	
12	Швейная фабрика. Прихватка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb130	

13	Мягкая игрушка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb324	
14	Новогодняя игрушка. Птичка.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb540	
15	Обувное производство.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fb748	
16	Модель детской летней обуви.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbac2	
17	Деревообработывающее производство.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbdd8	
18	Лесенка-опора для растений.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fbfcc	
19	Кондитерская фабрика. «Пирожное «Картошка»»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc26a	
20	«Шоколадное печенье»	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc4c2	
21	Бытовая техника. Настольная лампа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc6ca	
22	Цветы для школьной клумбы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fc8dc	
23	Водоканал. Фильтр для воды.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fcaf8	
24	Морские узлы.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fce2c	
25	Узелковое плетение. Браслет.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd07a	
26	Корабль.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd336	
27	Самолетостроение. Самолет.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863fd5c0	
28	Бумеранг.	1	Библиотека ЦОК	

			https://m.edsoo.ru/863fd836	
29	Создание титульного листа.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a31a	
30	Работа с таблицами.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a770	
31	Создание содержания книги.	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640a91e	
32	Переплетные работы. Книга «Дневник путешественника».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aae0	
33	Книга «Дневник путешественника».	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640aae0	
34	Резервный урок	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8640ac84	