

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа № 38 г. Новошахтинска

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

*Евсеева Е.В.*

Протокол № 4 от

«30» августа 2021г.

«Согласовано»

Заместитель директора

по УВР

*Ермолова Т.В.*

«30» августа 2021г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ТЕХНОЛОГИИ

(учебный предмет, курс)

уровень общего образования (класс)

начальное общее, 3 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее с указанием класса)

учитель: Евсеева Елена Валерьевна, высшая

(ФИО, категория)

2021 – 2022 учебный год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа разработана:

- в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»);
- на основе основной образовательной программы начального общего образования МБОУ ООШ № 38 города Новошахтинска;
- на основе авторской (примерной) программы по технологии О.В. Узорова; Е.А. Нефёдова.;
- учебного плана МБОУ ООШ № 38 г. Новошахтинска на 2021-2022 учебный год
- положения ОУ «О рабочих программах».

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом, который включает учебники, рабочие тетради и методические рекомендации для учителя.

- О.В. Узорова; Е.А. Нефёдова. «Технология» 3 класс учебник - М.: АСТ, «Астрель».
- В. Узорова; Е.А. Нефёдова. «Технология». 3 класс Рабочая тетрадь - М.: АСТ, «Астрель».
- О.В. Узорова; Е.А. Нефёдова. Обучение в 3 классе по учебнику «Технология». - М.: АСТ, «Астрель».

Цели курса:

- **развитие** творческого потенциала личности ребёнка, образного и ассоциативного мышления, творческого воображения и восприимчивости, создание наиболее благоприятных условий для развития и самореализации как неотъемлемой части духовной культуры личности. Развитие сенсорики, мелкой моторики рук, пространственного воображения, технического, логического и конструкторско-технологического мышления, глазомера; способностей ориентироваться в информации разного вида;
- **формирование** начальных технологических знаний, трудовых умений и бытовых навыков, опыта практической деятельности по созданию лично и общественно значимых объектов труда; способов планирования и организации трудовой деятельности, объективной оценки своей работы, умения использовать полученные знания, умения и навыки в учебной деятельности и повседневной жизни. Формирование начальных форм познавательных универсальных учебных действий — наблюдение, сравнение, анализ, классификация и обобщение;
- **овладение** знаниями о роли трудовой деятельности человека в преобразовании окружающего мира, о правилах создания предметов рукотворного мира, о народных традициях, о мире профессий;
- **воспитание** трудолюбия, уважительного отношения к людям разных профессий, результатам их труда, к материальным и духовным ценностям; интереса к

информационной и коммуникационной деятельности; осознание практического применения правил сотрудничества в коллективной деятельности, понимания и уважения к культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире. Воспитание привычки к самообслуживанию в школе и дома, к доступной помощи старшим и младшим и помощи по хозяйству.

### **Задачи курса:**

#### ***Образовательные задачи***

- *знакомство* с различными видами декоративно-прикладного искусства, с технологиями производства;
- *освоение* технологических приёмов, включающее знакомство с инструментами и материалами, техническими средствами, а также технику безопасности при работе с ними;
- *формирование* первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений; целостной картины мира материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека; внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий; умения искать и преобразовывать необходимую информацию на основе различных информационных технологий (графических: текст, рисунок, схема; информационно-коммуникативных);
- *ознакомление* с миром профессий и их социальным значением, историей возникновения и развития;
- *овладение* первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера; поиск (проверка) необходимой информации в словарях, в компьютере, в сети Интернет;
- *знакомство* с миром информационных и компьютерных технологий, освоение простейших приёмов работы на компьютере с учётом техники безопасности.

#### ***Воспитательные задачи***

- *формирование* прочных мотивов и потребностей в обучении и самореализации; — *развитие* интересов ребёнка, расширение его кругозора, знакомство с историей и культурой народа, с его культурными ценностями, с историей возникновения и использования предметов быта;
- *формирование* и развитие нравственных, трудовых, эстетических, патриотических и других качеств личности ребёнка;
- *пробуждение* творческой активности детей, стимулирование воображения, желания включаться в творческую деятельность;
- *формирование* интереса и любви к народному и декоративно-прикладному искусству, живописи, архитектуре и дизайну;
- *формирование* мотивации успеха и достижений, творческой самореализации на основе организации предметно-преобразующей деятельности;

- *воспитание* экономичного подхода к использованию различных материалов для творчества, природных ресурсов, пониманию проблем экологии окружающей среды.

### ***Развивающие задачи***

- *развитие* самостоятельного мышления, умения сравнивать, анализировать, формировать предварительный план действий;
- *развитие* стремления к расширению кругозора и приобретению опыта самостоятельного познания, умения пользоваться справочной литературой и другими источниками информации;
- *развитие* речи, памяти, внимания;
- *развитие* сенсорной сферы: глазомер, форма, ориентирование в пространстве и т.д.;
- *развитие* двигательной сферы: моторика, пластика, двигательная сноровка и т.д.;
- *развитие* коммуникативной культуры ребёнка;
- *развитие* пространственного мышления;
- *развитие* эстетических представлений и критериев на основе художественно-конструкторской деятельности;
- *развитие* коммуникативной компетентности младших школьников на основе организации совместной продуктивной деятельности;
- *развитие* знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения (на основе решения задач по моделированию и отображению объекта и процесса его преобразования в форме моделей: рисунков, планов, схем, чертежей); творческого мышления (на основе решения художественных и конструкторско-технологических задач);
- *развитие* регулятивной структуры деятельности, включающей целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения практических задач), прогнозирование (предвосхищение будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- *развитие* эстетических представлений и критериев на основе художественно-конструкторской деятельности.

### **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Рабочая программа по технологии разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учётом основных направлений программ, включённых в структуру основной образовательной программы начального общего образования. Рабочая программа конкретизирует содержание тем (разделов, глав), даёт примерное распределение учебных часов по темам (разделам, главам) и рекомендуемую последовательность изучения тем (разделов, глав) учебного предмета, курса, курса внеурочной деятельности с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, психолого-физиологических и возрастных особенностей учащихся.

### **Предметные**

*Учащиеся научатся:*

- правильно организовать своё рабочее место;
- понимать назначение и методы безопасного использования специальных изученных ручных инструментов;
- устанавливать технологическую последовательность на изготовления поделок из изученных материалов;
- различными способам соединения деталей: подвижных (осевой, звеньевой, каркасный, петельный) и неподвижных (клеевой, пришивной, в шип), применению соединительных материалов (неподвижный — клей, скотч, пластилин, пластические массы, нити; подвижный — проволока, нити, верёвки);
- различным видам отделки и декорирования; I
- определять, сравнивать виды материалов и их свойства; называть и применять разные приёмы изготовления изделий;
- Использовать правила рациональной разметки деталей на плоскостных материалах (разметка на изнаночной стороне, экономия материала);
- понимать назначение шаблона, заготовки, выкройки и использовать их в своей работе;
- рассказывать о профессии своих родителей и сферах человеческой деятельности, к которым эти профессии относятся;
- правильно работать ручными инструментами под контролем учителя (стек, пластмассовый нож, ножницы, шило, игла) с соблюдением техники безопасности; выполнять изученные операции и приёмы по изготовлению изделий, выполнять комбинированные работы из равных материалов;
- выполнять построение и разметку фигур с помощью циркуля; построение развёрток на основе прямоугольника с помощью угольника и линейки;
- размечать развёртки с опорой на их простейший чертёж; преобразовывать развёртки несложных форм (достраивать элементы);
- самостоятельно создавать развёртки на основе готового образца-шаблона;
- экономно использовать материалы при изготовлении поделок;

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- понимать назначение и устройство измерительных инструментов и приспособлений (линейка, угольник, циркуль, сантиметровая лента);
- выполнять различные виды отделки и декорирования (аппликация, создание декоративной рамки, добавление деталей, швы вперёд-иголка, через край и пр.);
- находить и представлять сведения о массовых профессиях и технологии производства искусственных материалов, о природных материалах;
- правильно складывать и хранить свои вещи, производить их мелкий ремонт;
- изготавливать удобным для себя способом из изученных материалов поделки: на заданную тему и импровизируя;
- рационально организовывать рабочее место и поддерживать порядок на нём во время работы в соответствии с используемым материалом.

**Личностные**

*У учащихся будут сформированы:*

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к учебной деятельности;
- положительное отношение к людям разных профессий;
- понимание важности сохранения семейных традиций;
- понимание разнообразия и богатства художественных средств для выражения отношения к окружающему миру;
- положительная мотивация к изучению истории возникновения профессий; к практической деятельности.

*Учащиеся получают возможность для формирования:*

- представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества;
- положительной мотивации и познавательного интереса к созданию лично и общественно значимых объектов труда;
- представлений о мире профессий и важности правильного выбора профессии, о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека, о роли ручного труда в жизни человека;
- уважительного отношения к труду людей и людям труда, к традициям своего народа;
- мотивации к самообслуживанию в школе, дома, элементарному уходу за одеждой и обувью, к оказанию помощи младшим и старшим, доступной помощи по хозяйству в семье;
- адекватной оценки правильности выполнения задания;
- основ эмоционально-ценностного, эстетического отношения к миру, явлениям жизни, понимания труда, творчества, красоты как ценности.

### **Метапредметные**

#### **Регулятивные**

*Учащиеся научатся:*

- продумывать план действий в соответствии с поставленной задачей при работе в паре, при создании проектов;
- объяснять, какие приёмы, техники были использованы в работе, как строилась работа;
- различать и соотносить замысел и результат работы;
- включаться в самостоятельную практическую деятельность, создавать в воображении художественный замысел, соответствующий поставленной задаче, и предлагать способы его практического воплощения;
- вносить изменения и дополнения в конструкцию изделия в соответствии с поставленной задачей или с новыми условиями использования вещи;
- оценивать результат работы по заданным критериям.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- удерживать цель в процессе трудовой, декоративно-художественной деятельности;
- действовать самостоятельно по инструкции, учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- использовать изученные правила безопасности, способы действий, пошаговые разъяснения, навыки, свойства материалов при выполнении учебных заданий и в творческой деятельности;
- осознанно использовать безопасные приёмы труда; самостоятельно планировать действия, необходимые для изготовления поделки;
- участвовать (находить своё место, определять задачи) в коллективной и групповой творческой работе; распределять обязанности и общий объём работ в выполнении коллективных поделок;
- вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самооценки;
- сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
- адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её при дальнейшей работе над поделками;
- самостоятельно планировать и организовывать свою деятельность; распределять рабочее время.

#### **Познавательные**

*Учащиеся научатся:*

- осуществлять поиск необходимой информации, используя различные справочные материалы;

- свободно ориентироваться в книге, используя информацию форзацев, оглавления, словаря, памяток;
- сравнивать, группировать, классифицировать плоскостные и объёмные изделия, инструменты, измерительные приборы, профессии;
- конструировать из различных материалов по заданному образцу;
- устанавливать соответствие конструкции изделия заданным условиям;
- различать рациональные и нерациональные приёмы изготовления поделки.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- наблюдать, сравнивать свойства различных материалов, делать выводы и обобщения;
- узнавать о происхождении и практическом применении материалов в жизни;
- различать материалы по декоративно-художественным и конструктивным свойствам;
- соотносить развёртку заданной конструкции с рисунком, простейшим чертежом или эскизом;
- конструировать из разных материалов в соответствии с доступными заданными условиями;
- осуществлять поиск необходимой информации на персональном компьютере для решения доступных конструкторско-технологических задач.

### **Коммуникативные**

*Учащиеся научатся:*

- выражать собственное эмоциональное отношение к изделию при обсуждении в классе;
- соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила устного общения;
- задавать вопросы уточняющего характера, в том числе по цели выполняемых действий, по приёмам изготовления изделий;
- учитывать мнения других в совместной работе, договариваться и приходить к общему решению, работая в группе;
- строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности (под руководством учителя).

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- выражать собственное эмоциональное отношение к результатам творческой работы, в том числе при посещении выставок работ;
- объяснять инструкции по изготовлению поделок;
- рассказывать о профессиях и сферах человеческой деятельности, к которым эти профессии относятся;
- уметь дополнять или отрицать суждение, приводить примеры;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций при создании творческой работы в группе;
- договариваться и приходить к общему решению.

### **3. Содержание учебного предмета, курса, курса внеурочной деятельности**

**Организация учебной (внеурочной) деятельности** учащихся строится на основе системно-деятельностного подхода, который предполагает:

ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;

опору на современные образовательные технологии деятельностного типа:

— проблемно-диалогическую технологию,

— технологию мини-исследования,

- технологию организации проектной деятельности,
- технологию оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

#### **Формы организации образовательного процесса:**

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные и тд

Комбинированный урок, урок – игра , урок – беседа, урок – путешествие, урок - практические занятия, урок с демонстрацией объектов или изображений, самостоятельная работа, урок - математический тренажёр.

#### **Технологии обучения:**

- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- игровая технология;
- здоровьесберегающие технологии;
- проектная технология;
- технология разноуровневого обучения;
- технология опорных конспектов;
- информационные технологии.

Технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности обучающихся; групповые технологии разных видов: групповой опрос, диспут, опыт, урок-практикум, урок-отчёт или презентация проекта и т.д.

**Проектная деятельность** обеспечивает развитие познавательных навыков, умений: самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно планировать свою деятельность, самостоятельно приобретать новые знания для решения новых познавательных и практических задач; способствует практической реализации познавательной деятельности ребенка и развивает его индивидуальные интересы.

**Проекты** выполняются учащимися на добровольной основе.

### **Содержание программы**

#### ***Объёмное конструирование из бумаги, работа с рукотворными и природными материалами и предметами, их нестандартное применение***

История возникновения и применения упаковки. Знакомство с устройством объёмных фигур. Грани и рёбра куба и параллелепипеда. Закрытые параллелепипеды и кубы. Узлы (простая двойная скользящая петля, одинарная скользящая петля). Порядок и уборка. Необычное применение материалов и предметов для бытового ремонта. Навыки ремонта. Разные виды скрепления материалов. Виды скотча. Знакомство с канцелярским ножом. *Практическая деятельность.* Изготовление конверта для письма. Объёмная поделка на основе молочного пакета. Превращение раскрытого пакета в параллелепипед или куб. Конструирование параллелепипеда. Объёмная поделка кубической формы из бумаги по готовой развёртке. Поделка из бумаги на основе картонных коробок и готовых форм. Склеивание параллелепипеда. Объёмная поделка из бумаги на основе готовых форм. Работа с пластиком, полиэтиленом, резиной, проволокой и пр. Изготовление ручки из скотча для переноски груза. Поделка из пакета-сумки. Посильные домашние дела. Помощь старшим и младшим. Самообслуживание. Распределение обязанностей в классе. График дежурств. Поделка из картона с использованием природных материалов и бельевой прищепки. Поделки из бутылки, ламинирование скотчем. Замок из пластиковых бутылок. Объёмная поделка из бумаги по развёртке. Поделка из пластиковых бутылок.



### ***Конструирование из бумаги, фольги и проволоки, работа с пластичными материалами, знакомство с культурой поведения в обществе и проведения праздников***

История игрушек. Кукольная мастерская. Игрушки с подвижными соединениями – дергунчики. Пластическая масса из муки и клея ПВА, её свойства. Техника папье-маше. Традиции гостеприимства и проведения торжеств и праздников. Новогодние традиции. *Практическая деятельность.* Поделка из картона и нитей с подвижными соединениями. Модели с подвижными соединениями. Поделка из проволоки и фольги с подвижными соединениями. Изготовление поделочной пластической массы, в том числе цветной. Работа с пластической массой. Изготовление значков и брошей из пластической массы, магниты из пластической массы. Поделка из салфеточной массы на каркасе из молочного пакета. Изготовление бумажных упаковок (фантик, фунтик, узелок, прямоугольная коробка). Упаковочные ленты (розочка из ленточки, виды завязывания). Изготовление карточки к подарку, приглашения, гостевой карточки. Кольцо для тканевой салфетки. Оригами из тканевой салфетки. Сервировка стола. Разучивание игры «Праздничная ромашка». Изготовление поздравительных открыток. «Новогодняя открытка» (поделка из бумаги), «Новогодний подарок» (поделка из фольги и салфеточной массы), «Новогодняя упаковка» (поделка из упаковочной бумаги), «Новогоднее представление» (изготовление декораций для игры). Подготовка коллективного праздника «Новогодний огонёк».

### ***Конструирование из различных материалов, работа с текстильными материалами***

История изобретения колеса. Колесо в жизни человека. Колёсный транспорт. Знакомство с циркулем «козья ножка». Полиэтилен. Знакомство с принципами объёмного раскроя сложной формы из ткани. История французской игрушки бильбоке. Закрепление навыков работы с тканью.

Мужские и женские профессии. Интервью с родителями. Нитяная графика «изонить». *Практическая деятельность.* Работа с циркулем. Поделка на основе спичечного коробка, модели военной техники. Игрушки на основе старых перчаток. Самодельная пуговица. Поделка на основе прута от веника. Изготовление помпона. Бант-бабочка. Термоаппликация. Поделка из ткани с применением техник термоаппликации, термосклеивания и термошвов. Изготовление подушки. Поделка из картона и нитей. Нитяной помпон. Изготовление игрушки бильбоке. Аппликация из карандашной стружки. Поделка из нитей и бумаги на картонной основе. Работа с бисером на проволочной основе. Поделки: «Бусы из бумаги» (объёмная поделка из бумаги), «Фенечки из бисера» (поделка на основе нанизанного на проволоку бисера).

### ***Устройство и работа компьютера***

История компьютера и компьютерных устройств. Правила безопасного поведения в компьютерном классе. Устройство компьютера. Назначение клавиш. Мышка. Рабочий стол. Хранение и систематизация информации (файлы, папки и пр.). Имя файла. Элементы рабочего стола. Компьютеры вокруг нас. Новые профессии. Компьютеры в школе. Компьютерные программы. Операционная система «Windows». Рабочий стол. Компьютерная графика. Знакомство с текстовым редактором «Word» и его возможностями. Окно программы «Word» и его элементы. Свойства редактора «Word». *Практическая деятельность.* Начало работы с компьютером. Меню кнопки «Пуск». Включение и выключение компьютера. Открывание и закрывание файлов и папок. Изменение размера окна. Создание папки. Уборка на рабочем столе. Безопасное выключение компьютера. Перезагрузка компьютера. Запуск программы. Завершение выполнения программы. Сменные носители. Операции над файлами и папками. Примеры применения графических редакторов. Работа с «Paint». Рисование «карандашом», «кистью». Выполнение рисунка в программе «Paint». Основные операции при рисовании. Построение объектов (овал и окружность, прямоугольник и квадрат). Действия с объектами (передвижение объектов, копирование объектов). Распыление краски. Волшебный лес (создание рисунка в редакторе «Paint»). Черчение ровных линий.

Черчение кривых линий. Весёлая абстракция (создание рисунка в редакторе «Paint»). Работа с клавиатурой. Создание текстового документа. Работа с текстом. Сохранение документа. Оформление заголовков. Изменение величины букв. Выделение красной строки. Подведение итогов обучения работе на компьютере. «Ура, каникулы!» (изготовление и оформление плана по вопросам).

#### 4. Тематический план учебного предмета

##### Количество учебных часов.

Рабочая программа в 3 классе рассчитана на 1 час в неделю на протяжении учебного года, то есть 34 часа в год.

**Срок реализации рабочей учебной программы** – 2021-2022 учебный год.

В 2021 -2022 учебном году программа будет реализована за 34 часа.

##### Тематический план

Раздел	Кол-во часов по программе	Фактически
« Страна новаторов »	6	6
« Страна нестандартных решений »	5	5
«Страна умелых рук»	8	8
« Страна технологий»	7	7
Страна высоких технологий.	8	8
<b>Всего</b>	<b>34</b>	<b>34</b>

#### Календарно – тематическое планирование по технологии

№ п/п	№ урока	Тема урока	Кол – во часов	Дата
<b>« Страна новаторов » 6 ч</b>				
1.	1	Мастерская упаковки. Подставка для карандашей «Лебедь».	1	02.09
2.	2	Занимательное градостроение. Конструируем параллелепипед.	1	09.09
3.	3	Чертёжная мастерская. Объёмные фигуры.	1	16.09
4.	4	Путешествие в страну порядка. Одежное оригами.	1	23.09
5.	5	Ремонт на необитаемом острове.	1	30.09
6.	6	Домашние хлопоты.	1	07.10
<b>« Страна нестандартных решений » (5ч)</b>				

7.	1	Танцующий зоопарк.	1	14.10
8.	2	Волшебная лепка.	1	21.10
9.	3	Скульптурные секреты.	1	28.10
10.	4	Поход в гости. Подарки. Встречаем гостей.	1	11.11
11.	5	Новогодняя открытка	1	18.11
<b>« Страна умелых рук» (8ч)</b>				
12.	1	Колесные истории.	1	25.11
13.	2	Ателье игрушек.	1	02.11
14.	3	Игрушки и подушки.	1	09.12
15.	4	Семинар раскройщиков.	1	16.12
16.	5	Контурная графика.	1	23.12
17.	6	Любимые фенечки.	1	13.01
18.	7	Бусы из бумаги	1	20.01
19.	8	Фенечки из бисера	1	27.01
<b>«Страна технологий» (7ч)</b>				
20.	1	Мосты. Модель «Мост» Фонтаны: «Фонтам».	1	03.02
21.	2	Водный транспорт: «Яхта», «Баржа»	1	10.02
22.	3	Океанариум: «Осьминоги и рыбки».	1	17.02
23.	4	Зоопарк: «Птицы».	1	24.02
24.	5	Воздушный шар. Украшаем город: «Композиция «Клоун».	1	03.03
25.	6	Переплетная мастерская «Переплётные работы»	1	10.03
26.	7	Кукольный театр: «Кукольный театр»	1	17.03
<b>«Страна высоких технологий» (8ч)</b>				
27.		Секреты рабочего стола. История компьютера.		31.03
28.		Секреты рабочего стола. Устройство компьютера.		07.04
29.		Волшебные окна.		14.04
30.		Город компьютерных художников.		21.04
31.		Компьютерный дизайн. Занимательное черчение. Инструменты программы Paint		28.04
32.		Занимательное черчение. «Волшебный лес»		05.05
33.		Аллея редакторов.		12.05
34.		Улица виртуальных писателей.		19.05

#### Требования к уровню подготовки учащихся

К концу обучения в 3 классе учащиеся должны:

Иметь представление:

- о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и его стимулах (материальном и духовном),
- о качествах человека-созидателя;
- о производительности труда (не вводя термин);
- о роли природных стихий в жизни человека и возможностях их использования;
- о способах получения искусственных и синтетических материалов;
- о передаче вращательного движения;
- о принципе работы парового двигателя;
- о понятиях информационных технологий, графическая

информация, энергия, паровой двигатель, электричество, электрический ток, электрическая цепь, изобретение, перевалка, пересадка.

Знать:

- сведения о древесине как сырье для получения искусственных материалов; • названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумаги, металлов, ткани); • простейшие способы достижения прочности конструкций; • последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью контрольно-измерительных инструментов; • линии чертежа (осевая и центровая); • правила безопасной работы канцелярским ножом; • косую строчку, её варианты, назначение; • агротехнические приёмы пересадки и перевалки растений, размножение растений отпрысками и делением куста; • назначение технологических машин; • несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся); • основные компоненты простейшей электрической цепи и принцип её работы; • правила безопасного пользования бытовыми электроприборами, газом; • профессии своих родителей и сферы человеческой деятельности, к которым эти профессии относятся.