

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Отдел образования администрации
Староюрьевского района Тамбовской области**

Администрация Староюрьевского района Тамбовской области

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Староюрьевская средняя общеобразовательная школа
Староюрьевского района Тамбовской области**

РАССМОТРЕНО
на заседании методического Совета
Протокол №1 от 24.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ №425 от 31.08.2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Технология»

для обучающихся 4 классов

Староюрьево 2023 год

Пояснительная записка
«Технология», 4 класс
УМК «Перспектива»
Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, Н.В. Добромыслова

1. Роль и место дисциплины	Учебный предмет технологии имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только дает ребенку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, навыков, предъявляемых к технической документации требований, показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, освоении новых знаний, выполнении практических заданий), но и является необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и духовного развития. Целью изучения информатики в начальной школе является формирование у учащихся основ ИКТ-компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД
2. Адресат	Программа адресована обучающимся четвёртых классов общеобразовательных школ.
3. Соответствие Государственному образовательному стандарту	Рабочая программа по технологии для 4 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, авторской программы по технологии Н.И. Роговцевой, Н.В. Богдановой, Н. В. Добромысловой и на основе примерной программы по информатике (авторы <i>Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов</i>) с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.
4. Цели и задачи	Цели изучения технологии: <ul style="list-style-type: none">· приобретение личного опыта как основы обучения и познания;· приобретение первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;· формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда. Задачи: <ul style="list-style-type: none">• духовно-нравственное развитие обучающихся; освоение нравственно-этического и социально-исторического опыта человечества, отражённого в материальной культуре;• формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе;• формирование целостной картины мира;• развитие познавательных мотивов, интересов, инициативности, любознательности;• формирование на основе овладения культурой проектной деятельности:• внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль, коррекцию и оценку;• умение переносить усвоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда;

	<ul style="list-style-type: none"> • коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности; • первоначальных конструкторско-технологических знаний и технико-технологических умений на основе обучения работе с технологической документацией, строго соблюдения технологии изготовления изделий, освоения приёмов и способов работы с различными материалами и инструментами, неукоснительного соблюдения правил техники безопасности, работы с инструментами, организация рабочего места; • первоначальных умений поиска необходимой информации в различных источниках, проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, а также навыков использования компьютера; <p>творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий и реализации проектов.</p>
5. Специфика программы	<p>В учебный предмет «Технология» включен модуль «Информатика» Реализация программы предполагает использование УМК «Перспектива».</p> <p>Особенность данного комплекта состоит в ориентации на понимание детьми постепенного освоения человеком природы, частью которой он является. Учащиеся знакомятся с земным, водным, воздушным и информационным пространствами во всех четырех классах. Особенностью данного курса является тесная связь материала с предметом «Окружающий мир». За основу взята идея постепенного освоения человеком природы, частью которой он является.</p>
6. Основные содержательные линии курса	<p>Основные содержательные линии «Технологии» определены стандартом начального образования и представлены 4 разделами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • «Здравствуй, дорогой друг!» 1 час • «Человек и земля» 21 час, • «Человек и вода» 3 часа, • «Человек и воздух» 3 часа, • «Человек и информация» 6 часов • «Итоговый урок» <p>Модуль «Информатика»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные информационные объекты и структуры (цепочка, мешок, дерево, таблица). • Основные информационные действия (в том числе логические) и процессы (поиск объекта по описанию, построение объекта по описанию, группировка и упорядочение объектов, выполнение инструкции, в том числе программы или алгоритма и проч.). <p>Основные информационные методы (метод перебора полного или систематического, метод проб и ошибок, метод разбиения задачи на подзадачи и проч.)</p>
7. Структура программы	<p>Технология (70 часов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником. (1 ч) Знакомство с новым учебником и рабочей тетрадью на практическом уровне. • Человек и земля (21ч) Вагоностроительный завод. Полезные ископаемые. Автомобильный завод. Монетный двор. Фаянсовый завод. Швейная фабрика. Обувное производство. Деревообрабатывающее производство. Кондитерская фабрика. Бытовая

техника. Тепличное хозяйство.

- **«Человек и вода» (3 ч)**

Водоканал. Порт. Узелковое плетение.

- **«Человек и воздух» (3 ч)**

Нахождение площади различных геометрических фигур по формуле и с помощью палетки. Самолетостроение. Ракетостроение. Ракета-носитель. Летательный аппарат. Воздушный змей.

- **«Человек и информация» (6 ч)**

Создание титульного листа. Работа с таблицами. Создание содержания книги. Переплетные работы. Итоговый урок.

Модуль Информатика»

- **Правила игры**

Понятие о правилах игры

Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадью проектов.

- **Базисные объекты и их свойства. Допустимые действия**

Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, для каждого вида объектов: фигурок, букв и цифр, бусин). Сравнение фигурок наложением.

Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно, пометь галочкой.

- **Области**

Понятие области. Выделение и раскрашивание областей картинке. Подсчёт областей в картинке.

- **Цепочка**

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: первый, второй, третий и т. п., последний, предпоследний. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: следующий и предыдущий. Понятие о числовом ряде (числовой линейке) как о цепочке, в которой числа стоят в порядке предметного счёта. Понятия, связанные с порядком бусин от конца цепочки: первый с конца, второй с конца, третий с конца и т. д. Понятия раньше/позже для элементов цепочки. Понятия, связанные с отсчётом элементов от любого элемента цепочки: второй после, третий после, первый перед, четвертый перед и т. д. Цепочки в окружающем мире: цепочка дней недели, цепочка месяцев. Календарь, как цепочка дней года. Понятия *перед каждым* и *после каждого* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких.

- **Мешок**

Понятие мешка как неупорядоченного конечного мультимножества. Пустой мешок. Одинаковые и разные мешки. Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.

- **Основы логики высказываний**

Понятия все/каждый для элементов цепочки и мешка. Полный перебор элементов при поиске всех объектов, удовлетворяющих условию. Понятия есть/нет для элементов цепочки и мешка. Понятие все разные. Истинные и ложные утверждения. Утверждения, истинность которых невозможно определить для данного объекта. Утверждения, которые для данного объекта не имеют смысла.

- **Язык**

Латинские буквы. Алфавитная цепочка (русский и латинский алфавиты), алфавитная линейка. Слово как цепочка букв. Именованное, имя как цепочка букв и цифр. Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях. Толковый словарь. Понятие толкования слова. Полное, неполное и избыточное толкования. Решение лингвистических задач.

- **Основы теории алгоритмов**

Понятие инструкции и описания. Различия инструкции и описания. Выполнение простых инструкций. Построение объекта (фигурки, цепочки, мешка) по инструкции и по описанию. Выполнение простых алгоритмов для решения практических и учебных задач: алгоритма подсчёта областей картинки, алгоритма подсчёта букв в тексте, алгоритма поиска слова в учебном словаре. Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком.

- **Дерево**

Понятие дерева как конечного направленного графа. Понятия следующий и предыдущий для вершин дерева. Понятие корневой вершины. Понятие листа дерева. Понятие уровня вершин дерева. Понятие пути дерева. Мешок всех путей дерева. Дерево потомков. Дерево всех вариантов (дерево перебора). Дерево вычисления арифметического выражения.

- **Игры с полной информацией**

Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турниров. Игры с полной информацией. Понятия: правила игры, ход и позиция игры. Цепочка позиций игры. Примеры игр с полной информацией: Крестики-нолики, Камешки, Ползунок, Сим. Выигрышные и проигрышные позиции в игре. Существование, построение и использование выигрышных стратегий в реальной игре. Дерево игры, ветка из дерева игры.

- **Математическое представление информации**

Одномерная и двумерная таблицы для мешка – использование таблицы для классификации объектов по одному и по двум признакам. Использование таблиц (рабочей и основной) для подсчёта букв и знаков в русском тексте. Использование таблицы для склеивания мешков. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин (температуры); фиксирование результатов. Чтение таблицы, столбчатой и круговой диаграмм, заполнение таблицы, построение диаграмм.

- **Решение практических задач**

Изучение способов проведения спортивных соревнований, записи результатов и выявления победителя в ходе

	<p>решения серии проектных задач и проведения кругового и кубкового турниров в классе (проект «Турниры и соревнования»).</p> <p>Сбор информации о погоде за месяц, представление информации о погоде в виде таблиц, а также круговых и столбчатых диаграмм (проект «Дневник наблюдения за погодой»).</p> <p>Построение полного дерева игры, исследование всех позиций, построение выигрышной стратегии (проект «Стратегия победы»).</p> <p><i>Многие вопросы курса имеют интегративный, обобщающий характер и их можно отнести к определённой теме лишь условно. Поэтому материалы в разных темах планирования частично пересекаются</i></p>
<p>8. Требования к результатам</p>	<p><i>ЛИЧНОСТНЫЕ результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России; · формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий; · формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов; · принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; · развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе; · формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; · развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; · формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни. <p><i>ПРЕДМЕТНЫЕ результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессий; · формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека; · приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, освоение правил техники безопасности; · использование приобретённых знаний и умений и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских, технологических и организационных задач; · приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач. <p><i>МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> · овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приёмами поиска средств её осуществления;

	<ul style="list-style-type: none"> · освоение способов решения проблем творческого и поискового характера; · формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата; · использование знаково-символических средств представления информации для моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; · использование различных способов поиска, сбора, анализа, организации, передачи и интерпретации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета; · овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации составлять тексты в устной и письменной форме; · овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям; · готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий; · овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
9. Формы организации учебного процесса	<p>Основной формой организации образовательного процесса является урок.</p> <p><u>Виды работ на уроках:</u> <i>индивидуальные, работа в парах, коллективные - по бригадам, по рядам и всем классом.</i></p> <p><i>Проектная деятельность.</i> Проектная деятельность проводится после прохождения некоторых тем учебника по технологии.</p>
10. Итоговый контроль	<p>Контролирующую функцию несут: выполнение работы по образцу, коллективное выполнение работы, творческие проекты, самостоятельное создание поделок на заданную тему, контрольные работы по разделам</p>
11. Объем и сроки изучения	<p>На изучение технологии в 4 классе отводится 2 ч в неделю</p> <p>Курс рассчитан на 70 ч - (35 учебных недель).</p> <p>Количество часов в 1-й четверти - 18</p> <p>Количество часов во 2-й четверти - 14</p> <p>Количество часов в 3-й четверти - 20</p> <p>Количество часов в 4-й четверти – 18</p>

Материально- техническое обеспечение учебного предмета «Технология. 4 класс»

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения: Д – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс) К – полный комплект (на каждого ученика класса) Ф – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников) П – комплект для работы в группах (один на 5-6 учащихся)

Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения	количество	примечание
Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
Учебно-методические комплекты УМК «Перспектива» для 1-4 классов Методические пособия и книги для учителя, предметные журналы	К Д	(программа, учебники, рабочие тетради)
Печатные пособия		
Таблицы в соответствии с основными разделами программы обучения. Альбомы демонстративного и раздаточного материала	Д Д/П	
Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
Электронные справочники, электронные пособия, обучающие программы по предмету	Ф	
Технические средства обучения		
Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету	Д	по возможности
Экранно-звуковые пособия		
Видеофрагменты (труд людей, технологические процессы, народные промыслы) Слайды соответствующего содержания Мультимедийные образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения	Д Д Д	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
Набор инструментов для работы с различными материалами Набор демонстративных материалов Конструкторы. Объёмные модели геометрических фигур	К Ф/П К Ф/П	

Список УМК по предмету:

Для педагога:

1. Шипилова Н.В., Роговцева Н.И., Анащенкова С.В. **Технология.** Методическое пособие с поурочными разработками. 4 класс // М., «Просвещение», 2013.
2. Н.И.Роговцева, С.В.Анащенкова. **Технология.** Рабочие программы. 1-4 классы. 2013г

Для учащихся:

1. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.
Технология: Учебник: 4 класс // М., «Просвещение», 2013.
2. Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромыслова Н.В.
Рабочая тетрадь: 4 класс

Модуль «Информатика»

Для педагога:

1. Рудченко Т. А., Архипова Е. С. **Информатика.** Поурочные разработки. 4 класс

Для учащихся:

- Учебно-методический комплект авторов** Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов. Информатика 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений
1. Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов. Информатика 4 класс. Рабочая тетрадь
 2. Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов. Информатика 4 класс. Тетрадь проектов

**Тематическое планирование
«Технология», 4 класс УМК «Перспектива»
Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, Н.В. Добромыслова**

Тематическое планирование	Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
Давайте познакомимся 1 час		
Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником.	<p>Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы.</p> <p>Понятия: технология, материалы, инструменты, технологический процесс, приемы работы.</p>	<p>Обобщить знания о материалах и их свойствах; инструментах и правилах работы с ними, пройденными в предыдущих классах.</p> <p>Планировать деятельность по выполнению изделия на основе «Вопросов юного технолога» и технологической карты. Познакомиться с критериями оценки качества выполнения изделий для осуществления самоконтроля и самооценки.</p> <p>Создавать условные обозначения производств (пиктограммы), наносить их на контурную карту России в рабочей тетради.</p>
Человек и земля – 21 ч.		
<p>Вагоностроительный завод.</p> <p>Полезные ископаемые.</p> <p>Автомобильный завод.</p> <p>Монетный двор.</p> <p>Фаянсовый завод.</p> <p>Швейная фабрика.</p> <p>Обувное производство.</p> <p>Деревообрабатывающее производство.</p>	<p>Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Буровая вышка. Малахитовая шкатулка. Полезными ископаемыми.</p> <p>Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «КамАЗ».</p> <p>Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Особенностями изготовления фаянсовой посуды.</p> <p>Технология производственного процесса на швейной фабрике и профессиональная деятельность людей. История создания обуви.</p> <p>Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы столярным ножом и</p>	<p>Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов.</p> <p>Находить на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа.</p> <p>Выбирать информацию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия.</p> <p>Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике.</p> <p>Использовать эмблемы, нанесённые на посуду, для определения фабрики изготовителя.</p> <p>Находить и отбирать информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве.</p> <p>Снимать мерки и определять, используя таблицу</p>

<p>Кондитерская фабрика.</p> <p>Бытовая техника.</p> <p>Тепличное хозяйство.</p>	<p>последовательностью изготовления изделий из древесины.</p> <p>Историей и технологией производства кондитерских изделий.</p> <p>Знакомство с понятием «бытовая техника» и её значением в жизни людей.</p> <p>Виды и конструкции теплиц.</p>	<p>размеров, свой размер обуви.</p> <p>Находить и отбирать информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов.</p> <p>Отыскивать на обёртке продукции информацию о её производителе и составе.</p> <p>Находить и отбирать информацию о бытовой технике, её вида и назначении.</p> <p>Использовать текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по уходу за растениями в теплицах.</p>
Человек и вода – 3 ч.		
<p>Водоканал.</p> <p>Порт.</p> <p>Узелковое плетение</p>	<p>Системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды.</p> <p>Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту.</p> <p>Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике макраме.</p>	<p>Находить и отбирать информацию об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды.</p> <p>Делать выводы о необходимости экономного расходования воды.</p> <p>Находить и отбирать информацию о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту.</p> <p>Сравнивать способы вязания морских узлов и узлов в технике макраме.</p>
Человек и воздух – 3 ч.		
<p>Самолётостроение.</p> <p>Ракетостроение.</p> <p>Ракета –носитель.</p> <p>Летательный аппарат.</p> <p>Воздушный змей.</p>	<p>Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолётов и космических ракет, о конструкции самолёта и космической ракеты.</p> <p>Закрепление основных знаний о самолетостроении, о конструкции самолёта и ракеты.</p> <p>Закрепление основных знаний о бумаге: свойства, виды, история.</p> <p>Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея.</p>	<p>Находить и отбирать информацию об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов.</p> <p>Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты.</p> <p>Трансформировать лист бумаги в объёмные геометрические тела – конус, цилиндр.</p> <p>Находить и отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев.</p>
Компьютерная грамотность – 6 ч.		
<p>Создание титульного листа.</p> <p>Работа с таблицами.</p>	<p>Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации.</p> <p>Повторение правил работы на компьютере.</p>	<p>Находить и отбирать информацию о технологическом процессе издании книги, о профессиях людей, участвующих в её создании.</p>

<p>Создание содержания книги.</p> <p>Переплётные работы.</p>	<p>Создание таблицы в программе Microsoft Word. ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле.</p> <p>Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги.</p>	<p>Закреплять знания работы на компьютере.</p> <p>Осваивать набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word: определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы, форматировать текст втаблице.</p> <p>Создавать на компьютере произвольную таблицу.</p> <p>Объяснять значение и возможности использования ИКТ для передачи информации.</p> <p>Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги.</p> <p>Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word.</p>
<p>Обобщение по разделу</p>	<p>Анализ своей работы на уроках технологии, выделение существенного, оценивание своей работы с помощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ.</p>	<p>Презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ изготовления, практическое использование.</p> <p>Использовать в презентации критерии оценки качества выполнения работ.</p> <p>Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать преимущества и недостатки.</p> <p>Выявлять победителей по разным номинациям.</p>
<p>Резерв 2 ч</p>		

Модуль «Информатика»

Авторы: Т.А. Рудченко, А.Л. Семёнов

Содержание курса	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Цепочка (6 ч)		
<p>Длина цепочки как число объектов в ней.</p> <p>Цепочка цепочек как цепочка, состоящая из цепочек.</p> <p>Понятия «перед каждым» и «после каждого» для элементов цепочки.</p>	<p>Длина цепочки.</p> <p>Цепочка цепочек.</p> <p>Перед каждой бусиной. После каждой бусины.</p> <p>Склеивание цепочек.</p>	<p>Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о цепочках цепочек.</p> <p>Определять истинность утверждений о цепочке цепочек. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (цепочка). Строить цепочку по описанию, включающему понятие «длина цепочки». Строить знаково-символические модели объектов в виде цепочек цепочек. Строить цепочки слов, цепочки чисел, в том числе по описанию. Строить логически грамотные</p>

Операция склеивания цепочек.		рассуждения и утверждения о цепочках, включающие понятия «перед каждой/после каждой». Определять истинность утверждений о цепочек с этими понятиями. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (цепочка). Строить цепочку по индуктивному описанию. Строить знаково-символические модели процессов окружающего мира в виде периодических цепочек. Склеивать несколько цепочек в одну. Строить цепочки по описанию и результату их склеивания.
Мешок (5 ч)		
Классификация объектов мешка по одному и по двум признакам. Мешок бусин цепочки. Операция склеивания мешков цепочек.	Таблица для мешка (по двум признакам) Склеивание мешков цепочек. Таблица для склеивания мешков.	Заполнять двумерную таблицу для данного мешка. Строить мешок по его двумерной таблице. Сопоставлять несколько таблиц для данного мешка, в том числе для проверки правильности заполнения мешка. Использовать общие методы решения информационных задач (в частности, метод разбиения задачи на подзадачи). Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (мешок цепочек). Выполнять операцию склеивания мешков цепочек. Строить мешки цепочек по результату их склеивания. Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс склеивания мешков в виде дерева и таблицы, моделировать словообразовательные процессы с помощью склеивания мешков цепочек.
Язык (1 ч.)		
Буквы и знаки в русском тексте: прописные и строчные буквы, дефис и апостроф, знаки препинания. Словарный порядок слов. Поиск слов в учебном словаре и в настоящих словарях.	Словарный порядок. Дефис и апостроф.	Упорядочивать русские слова по алфавиту, в том числе слова, включающие дефис и апостроф. Искать информацию в словарях: слова на некоторую букву, определенное слово.
Дерево (8 ч.)		
Понятие <i>дерева</i> как конечного направленного графа. Понятия <i>следующий</i> и <i>предыдущий</i> для вершин дерева. Понятие <i>корневой вершины</i> . Понятие <i>листа дерева</i> . Понятие <i>уровня вершин дерева</i> . Понятие <i>пути дерева</i> . Мешок всех путей дерева. Дерево потомков.	Дерево. Следующие вершины, листья. Предыдущие вершины. Уровень вершины дерева. Путь дерева. Все пути дерева.	Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева. Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятия: следующая вершина, предыдущая вершина, корневая вершина, лист, уровень вершин дерева. Строить логически грамотные рассуждения и утверждения о деревьях. Определять истинность утверждений о деревьях, включающих эти понятия. Знакомиться с важнейшими информационными понятиями (дерево). Выделять и строить дерево по описанию, включающему понятие «пусть дерева». Работать по

	Деревья потомков.	алгоритму: строить все пути дерева с использованием формального алгоритма. Строить дерево по мешку его путей. Строить знаково-символические модели реальных объектов в виде дерева, в частности, представлять информацию о степени родства в виде дерева, использовать родословные деревья для получения информации о степени родства.
Основы теории алгоритмов (5 ч.)		
Исполнитель Робик. Поле и команды (вверх, вниз, вправо, влево) Робика. Программа как цепочка команд. Выполнение программ Робиком. Построение и восстановление программы по результату её выполнения. Использование конструкции повторения в программах для Робика. Цепочка выполнения программы Робиком. Дерево выполнения программ Робиком.	Робик. Команды для Робика. Программа для Робика. Робик. Конструкция повторения.	Знакомиться с важнейшими алгоритмическими понятиями (программа, команды, исполнитель). Выполнять программы для Робика – строить его заключительную позицию. Строить программы для Робика по его начальной и заключительной позиции. Определять начальное положение Робика по его программе и заключительной позиции. Знакомиться с важнейшими алгоритмическими понятиями (конструкция повторения). Выполнять программы для Робика, включающие конструкцию повторения. Строить программы для Робика, включающие конструкцию повторения.
Игры с полной информацией (1 ч.)		
Турниры и соревнования – правила кругового и кубкового турниров	Проект «Турниры и соревнования», 1 часть.	Строить знаково-символические модели информационных процессов: представлять процесс проведения турниров в виде дерева и таблицы. Заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.
Решение практических задач (4 ч.)		
Поиск двух одинаковых мешков среди большого количества мешков с большим числом объектов путём построения сводной таблицы.	Проект «Одинаковые мешки»	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др. Искать два одинаковых в большом наборе мешков: представлять информацию о составе мешков в виде сводной таблицы, обмениваться информацией о составе мешков, искать одинаковые столбцы в таблице используя общие методы решения информационных задач (в частности, метод разбиения задачи на подзадачи).
Работа с большими словарями, поиск слов в больших словарях.	Проект «Лексикографический порядок»	Искать информацию в словарях: слова на некоторую букву, определенное слово. Искать и анализировать информацию о размещении слов в словарях: частные случаи словарного порядка, частотность встречаемости в словарях слов с разными первыми буквами. Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками,

**Календарно-тематическое планирование «Технология», 4 класс
Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, Н.В. Добромыслова
УМК «Перспектива»**

Типы уроков и их сокращения, применяемые в данном тематическом планировании:

УИПЗЗ – урок изучения и первичного закрепления знаний

УЗЗВУ – урок закрепления знаний и выработки умений

УКИЗ – урок комплексного использования знаний

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

УПОКЗ – урок проверки, оценки контроля знаний

№ ур о ка	Тема урока	Кол- во часов	Тип уро- ка	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид конт- роля	Универсальные учебные действия	Дата проведения	
								План	факт
Раздел 1 ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ (2 час)									
1	Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебником.	1	УИПЗ З	Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы.	Уметь: отвечать на вопросы по материалу; работать с информацией; планировать изготовление изделия.	<u>Текущий</u>	Отвечать на вопросы по материалу, изученному в предыдущих классах (о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними). Планировать изготовление изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты. Осмысливать понятия «городская инфраструктура», «маршрутная карта», «экскурсия», «экскурсовод». Объяснять новые понятия. Создавать и использовать карту маршрута путешествия.		

							Прогнозировать и планировать процесс освоения умений и навыков при изготовлении изделий		
2	Проект «Турниры и соревнования», 2 часть. Круговой турнир. Крестики-нолики.	1	упзу	Представление о двух видах турниров (круговом и кубковом), их сходствах и различиях, основных правилах их проведения. Правила и особенности игры «крестики-нолики».	Знать правила кругового и кубкового турниров Уметь представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	Фронтальный	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Строить знаково-символические модели информационных процессов		
Раздел 2. ЧЕЛОВЕК И ЗЕМЛЯ (42 часа)									
3	Вагоностроительный завод	1	УИПЗ 3	Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона. Изделия: “Ходовая часть (тележка)”, “Кузов вагона”,	Уметь: называть основные элементы конструкции вагона, понимать особенности групповой проектной деятельности, изготавливать объемное изделие на основе разверток, овладевать навыками черчения,	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и конструкциях вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. Овладевать основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела.		

				“Пассажирский вагон”	выполнять разметку деталей при помощи линейки и ножниц Знать новые понятия: Машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова.		Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте. Определять этапы проектной деятельности.		
4	Проект «Турниры и соревнования», 2 часть. Круговой турнир. Крестики-нолики.	1	упзу	Представление о двух видах турниров (круговом и кубковом), их сходствах и различиях, основных правилах их проведения. Правила и особенности игры «крестики-нолики».	Знать правила кругового и кубкового турниров Уметь представлять процесс проведения турнира в виде таблицы и дерева, заполнять турнирную таблицу, подсчитывать очки, распределять места.	Фронтальный	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Строить знаково-символические модели информационных процессов		
5	Вагоностроительный завод	1	УКИЗ	Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.	Уметь: называть основные элементы конструкции вагона, понимать	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и конструкциях вагонов и		

				<p>Изделия: “Ходовая часть (тележка)”, “Кузов вагона”, “Пассажирский вагон”</p>	<p>особенности групповой проектной деятельности, изготавливать объемное изделие на основе разверток, овладевать навыками черчения, выполнять разметку деталей при помощи линейки и ножниц</p>		<p>последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. Овладевать основами черчения, анализировать конструкцию изделия, выполнять разметку деталей. Создавать разные виды вагонов, используя объёмные геометрические тела. Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте. Определять этапы проектной деятельности.</p>		
6	Игра. Правила игры. Цепочка позиций игры.	1	уипзз	<p>Игра с полной информацией для двух игроков. Правила игры. Ход игры. Позиция игры. Цепочка позиций.</p>	<p>Уметь давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: крестики-нолики, камешки, ползунок, сим. Играть в игры с полной информацией; представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной</p>	Фронтальный	<p>Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Строить знаково-символические модели информационных процессов</p>		

					информацией				
7	Полезные ископаемые	1	УИПЗ 3	<p>Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми (в том числе и с используемыми для изготовления предметов искусства), способами их добычи и расположением месторождений на территории России (в том числе и Ленинградской области)</p> <p>Изделия: “Буровая вышка”, “Малахитовая шкатулка”</p>	<p>Уметь: создавать самостоятельно план выполнения изделия на основе анализа готового изделия, находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, заним. добычей полезных ископаемых</p> <p>Знать новые понятия: Полезные ископаемые, месторождение, нефтепровод, тяга.</p> <p>Профессии: геолог, буровик.</p>	<u>Текущий</u>	<p>Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки; профессиях людей, занимающихся добычей полезных ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископаемых.</p> <p>Выбирать информацию. необходимую для изготовления изделия.</p> <p>Распределять роли и обязанности при изготовлении изделия.</p> <p>Составлять рассказ для презентации изделия</p>		
8	Игра камешки.	1	уипзз	Игра камешки.	<p>Уметь давать формальное описание правил игры с полной информацией на примере игр: крестики-нолики, камешки, ползунок, сим.</p> <p>Играть в игры с</p>	Фронтальный	<p>Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог.</p> <p>Строить знаково-символические модели</p>		

					полной информацией; представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией		информационных процессов		
9	Полезные ископаемые	1	УИПЗ 3	Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми (в том числе и с используемыми для изготовления предметов искусства), способами их добычи и расположением месторождений на территории России (в том числе и Ленинградской области) Изделия: “Буровая вышка”, “Малахитовая шкатулка”	Уметь: создавать самостоятельно план выполнения изделия на основе анализа готового изделия, находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, заним. добычей полезных ископаемых	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки; профессиях людей, занимающихся добычей полезных ископаемых посредством бурения и поиском полезных ископаемых. Выбирать информацию. необходимую для изготовления изделия. Распределять роли и обязанности при изготовлении изделия. Составлять рассказ для презентации изделия		
10	Игра камешки.	1	уипзз	Игра камешки.	Уметь играть в игры с полной информацией; представлять	Фронтальный	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать		

					процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией		групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Строить знаково-символические модели информационных процессов		
11	Автомобильный завод	1	УИПЗ 3	Знакомство с производственным циклом создания автомобиля “Камаз”. Имитация бригадной работы. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Изделия: “КамАЗ”, “Кузов грузовика”	Уметь: выполнять соединения между металлическими изделиями при помощи гаечного ключа и отвертки, используя винты и гайки, соединять в одном изделии Знать новые понятия: автомобильный завод, Конвейер, операция, металл	<u>Текущий</u>	Соотносить детали конструкции и определять основные элементы конструкции. Составлять план изготовления с технологическим процессом сборки автомобиля. Распределять роли и обязанности при выполнении проекта. Помогать участникам группы при изготовлении проекта		
12	Игра ползунок.	1	уипзз	Игра ползунок.	Уметь играть в игры с полной информацией; представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией	Фронтальный	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Строить знаково-символические модели информационных процессов		

13	Автомобильный завод	1	УИПЗ 3	Знакомство с производственным циклом создания автомобиля “Камаз”. Имитация бригадной работы. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Изделия: “КамАЗ”, “Кузов грузовика”	Уметь: выполнять соединения между металлическими изделиями при помощи гаечного ключа и отвертки, используя винты и гайки, соединять в одном изделии	<u>Текущий</u>	Соотносить детали конструкции и определять основные элементы конструкции. Составлять план изготовления с технологическим процессом сборки автомобиля. Распределять роли и обязанности при выполнении проекта. Помогать участникам группы при изготовлении проекта		
14	Игра сим.	1	уипзз	Игра сим.	Уметь играть в игры с полной информацией; представлять процесс партии реальной игры в виде цепочки – строить партию игры и цепочку позиции партии игры с полной информацией	Фронтальный	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог. Строить знаково-символические модели информационных процессов		
15	Монетный двор	1	УИПЗ 3	Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новым приемом – тиснение по фольге. Работа с металлизированно	Уметь: выполнять новый прием-тиснение по фольге, выполнять эскизы по заданной тематике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки Знать новые	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции. Сравнивать стороны медали, объяснять особенности их оформления. Выполнять эскиз сторон медали, осваивать правила		

				й бумагой – фольгой. Изделия: “Стороны медали”, “Медаль”	понятия: Знак отличия, рельефный рисунок, контррельефный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литьё, тиснение.		тиснения фольги. Соблюдать правила безопасного использования инструментов. Распределять роли и обязанности при изготовлении изделия. Составлять рассказ для презентации изделия.		
16	Выигрышная стратегия. Выигрышные и проигрышные позиции.	1	уипзз	Выигрышная стратегия	Знать понятия «стратегия игры», «позиции игры» Уметь исследовать позиции игры как выигрышные или проигрышные	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
17	Фаянсовый завод	1	УИПЗ 3	Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий	Уметь: выполнять эскиз конструкции и декора вазы, использовать приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении использовании. Находить и отмечать на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий. Объяснять новые понятия,		

				из фаянса. Изделия: “Основа для вазы”, “Ваза” Тест: “Как создается фаянс”	вазы по собственному эскизу, работать над проектом, ставить цель, составлять план, проводить самооценку Знать новые понятия: Операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор Профессии: скульптор, художник.		используя текст учебника. Использовать приёмы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу. Составлять план изготовления изделия. Соблюдать правила безопасного использования инструментов.		
18	Выигрышные стратегии в игре камешки.	1	узнзву	Построение выигрышной стратегии на примере игры камешки	Знать правила игры камешки; понятие разумной партии и разумного хода. Уметь строить выигрышную стратегию на примере игры в камешки; анализировать различные партии игры	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
19	Фаянсовый завод. Тест.	1	УПОК 3	Знакомство с особенностями	Уметь: выполнять эскиз конструкции	Тест	Находить и отбирать информацию о технологии		

				<p>изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса.</p> <p>Изделия: “Основа для вазы”, “Ваза”</p> <p>Тест: “Как создается фаянс”</p>	<p>и декора вазы, использовать приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу, работать над проектом, ставить цель, составлять план, проводить самооценку</p>		<p>создания изделий из фаянса, их назначении использовании.</p> <p>Находить и отмечать на карте города, где находятся заводы по производству фаянсовых изделий.</p> <p>Объяснять новые понятия, используя текст учебника.</p> <p>Использовать приёмы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу.</p> <p>Составлять план изготовления изделия.</p> <p>Соблюдать правила безопасного использования инструментов.</p>		
20	Выигрышные стратегии в игре камешки.	1	узнзву	<p>Построение выигрышной стратегии на примере игры камешки</p>	<p>Знать правила игры камешки; понятие разумной партии и разумного хода.</p> <p>Уметь строить выигрышную стратегию на примере игры в камешки; анализировать различные партии игры</p>	Текущий	<p>Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности</p> <p>Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения</p>		

							задачи, вести диалог и др.		
21	Швейная фабрика	1	УИПЗ 3	<p>Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей.</p> <p>Определение размера одежды при помощи сантиметра.</p> <p>Создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства.</p> <p>Работа с текстильными материалами.</p> <p>Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем.</p> <p>Изделия: “Прихватка”, “Новогодняя игрушка”, “Птичка”</p>	<p>Уметь: определять при помощи мерки свой размер, соблюдать правила работы с иглой, ножницами, циркулем, различать и применять ручные швы в практической работе, определять технологические этапы, различать способ и результат действий,</p> <p>Знать новые понятия: Кустарное производство, массовое производство, швейная фабрика, лекало, транспортир, мерка, размер.</p> <p>Профессии: изготовитель лекал, раскройщик. Оператор швейного оборудования, утюжилщик.</p>	Текущий	<p>Находить и отбирать информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве.</p> <p>Находить и отмечать на карте города, где находятся крупнейшие швейные производства. Снимать мерки анализировать технологию изготовления мягкой игрушки; оценивать свою деятельность в групповой парной работе</p>		
22	Дерево игры.	1	уипзз	Использование дерева для всех	Знать понятие «дерево игры»,	Текущий	Строить знаково-символические модели		

				вариантов партий игры, классификации, описания структуры	«ветка дерева» Уметь строить дерево игры и ветку из дерева игры, исследовать позиции на дереве, строить выигрышную стратегию по дереву игры.		информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
23	Швейная фабрика	1	УКИЗ	Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей. Определение размера одежды при помощи сантиметра. Создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства.	Уметь: определять при помощи мерки свой размер, соблюдать правила работы с иглой, ножницами, циркулем, различать и применять ручные швы в практической работе анализировать технологию изготовления мягкой игрушки, определять технологические этапы, различать способ и результат действий,	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве. Находить и отмечать на карте города, где находятся крупнейшие швейные производства. Снимать мерки		

				Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем. Изделия: “Прихватка”, “Новогодняя игрушка”, “Птичка”	оценивать свою деятельность в групповой парной работе Знать новые понятия: Кустарное производство, массовое производство, швейная фабрика, лекало, транспортер, мерка, размер.				
24	Исследуем позиции на дереве игры.	1	узнзву	Использование дерева для всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры	Знать понятие «дерево игры», «ветка дерева» Уметь строить дерево игры и ветку из дерева игры, исследовать позиции на дереве, строить выигрышную стратегию по дереву игры.	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
25	Обувное производство	1	УИПЗ 3	Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для	Уметь: определять свой размер, выполнять самостоятельно разметку и раскрой	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию о технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей,		

				<p>производства обуви. Виды обуви и ее назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Изделия: “Модель детской летней обуви”</p>	<p>детали изделия, соблюдать правила работы с клеем и ножницами, проводить контроль и рефлексию своих действий самостоятельно Знать новые понятия: Обувь, обувная пара, натуральные материалы, искусственные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви Профессия: обувщик</p>		<p>работающих на обувном производстве. Находить и отмечать на карте города, где находятся крупнейшие обувные производства. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви. Объяснять новые понятия, используя текст учебника. Соотносить назначение обуви с материалами из которой она изготовлена. Составлять план изготовления изделия. Составлять рассказ для презентации изделия. Отвечать на вопросы по презентации; оценивать свою деятельность в парной работе.</p>		
26	Проект «Стратегия победы»	1	упзу	<p>Поиск выигрышной стратегии с помощью дерева игры на примере игры «ползунок» на поле 3×3</p>	<p>Знать, чем выигрышная позиция отличается от проигрышной. Уметь построить дерево игры «ползунок»; раскрашивать позиции на числовой линейке и понимать, что в разумной партии игрок, у которого</p>	Фронтальный	<p>Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда,</p>		

					есть возможность, всегда должен делать такой ход, который оставит противнику проигрышную позицию		использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
27	Обувное производство	1	УКИЗ	<p>Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. Виды обуви и ее назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса).</p> <p>Изделия: “Модель детской летней обуви”</p>	<p>Уметь: определять свой размер, выполнять самостоятельно разметку и раскрой детали изделия, соблюдать правила работы с клеем и ножницами, проводить контроль и рефлексию своих действий самостоятельно</p> <p>Знать новые понятия: Обувь, обувная пара, натуральные материалы, искусственные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви</p>	<u>Текущий</u>	<p>Находить и отбирать информацию о технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве.</p> <p>Находить и отмечать на карте города, где находятся крупнейшие обувные производства. Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви.</p> <p>Объяснять новые понятия, используя текст учебника.</p> <p>Соотносить назначение обуви с материалами из которой она изготовлена.</p> <p>Составлять план изготовления изделия.</p> <p>Составлять рассказ для презентации изделия.</p> <p>Отвечать на вопросы по презентации; оценивать свою деятельность в парной работе.</p>		
28	Проект «Стратегия победы»	1	упзу	Поиск выигрышной	Знать, чем выигрышная	Фронтальный	Строить знаково-символические модели		

				стратегии с помощью дерева игры на примере игры «ползунок» на поле 3×3	позиция отличается от проигрышной. Уметь построить дерево игры «ползунок»; раскрашивать позиции на числовой линейке и понимать, что в разумной партии игрок, у которого есть возможность, всегда должен делать такой ход, который оставит противнику проигрышную позицию		информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
29	Деревообрабатывающее производство	1	УИПЗ 3	Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатериалов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производ-	Уметь: различать виды пиломатериалов и способы их производства, декорировать изделие по собственному замыслу, работать над проектом, составлять план, проводить защиту проекта Знать новые понятия: Древесина, пиломатериалы,	Текущий	Находить и отбирать информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника; назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материал учебника. Анализировать последовательность изготовления изделия из древесины, определять технологические этапы. Осваивать правила работы		

				ства и жизни человека. Изделия: “Технический рисунок лесенки-опоры для растений”, “Лесенка-опора для растений”	текстура, нож-косяк Профессия: столяр.		столярным ножом. Соблюдать правила безопасного использования инструментов. Составлять план изготовления изделия и рассказ для презентации изделия. Отвечать на вопросы по презентации.		
30	Решение задач.	1	упзу	Поиск выигрышной стратегии по дереву; склеивание цепочек	Уметь исследовать позиции на дереве, строить выигрышную стратегию по дереву игры; склеивать цепочки	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
31	Деревообрабатывающее производство	1	УКИЗ	Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатери-	Уметь: различать виды пиломатериалов и способы их производства, декорировать изделие по собственному замыслу, работать над проектом,	Текущий	Находить и отбирать информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов. Объяснять новые понятия, используя текст учебника; назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материал		

				алов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Изделия: “Технический рисунок лесенки-опоры для растений”, “Лесенка-опора для растений”	составлять план, проводить защиту проекта Знать новые понятия: Древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк Профессия: столяр.		учебника. Анализировать последовательность изготовления изделия из древесины, определять технологические этапы. Соблюдать правила безопасного использования инструментов. Составлять план изготовления изделия и рассказ для презентации изделия. Отвечать на вопросы по презентации.		
32	Контрольная работа 1.	1	ук	Представление правил проведения кругового турнира. Правила и особенности игры «крестики-нолики». Игра с полной информацией для двух игроков. Правила игры. Ход игры. Позиция игры. Цепочка позиций.	Уметь заполнять таблицу кругового турнира; раскрасить клетки числовой линейки, найти закономерность в расположении проигрышных позиций и сформулировать выигрышную стратегию в виде общего правила; строить ветку дерева игры и исследовать позиции на ней.	Итоговый К/р	Строить знаково-символические модели информационных процессов. Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности, осуществлять познавательную и личностную рефлексию деятельности Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.		
33	Кондитерская фабрика	1	УИПЗ З	Знакомство с историей и	Уметь: работать над	Текущий	Находить и отбирать информацию о технологии		

				<p>технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов.</p> <p>Информация о производителе и составе продукта на этикетке.</p> <p>Приготовление пирожного картошка и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи и пользования газовой плитой.</p> <p>Изделия: “Пирожное “Картошка””, “Шоколадное печенье”</p> <p>Тест: “Кондитерские изделия”</p>	<p>проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, готовить пирожное, печенье, соблюдать правила гигиены, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий</p> <p>Знать новые понятия: Какао-бобы, какао-крупка, какао-тёртое, какао-масло, конширование.</p> <p>Профессии: кондитер, технолог-кондитер.</p>		<p>производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве.</p> <p>Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологические этапы, выделять ингредиенты, из которых готовится шоколад и рецепты пирожного «Картошка» и шоколадного печенья.</p> <p>Заполнять технологическую карту с помощью учителя.</p> <p>Составлять план приготовления блюда., распределять обязанности.</p> <p>Соблюдать правила гигиены, правила приготовления блюд и правила пользования газовой плитой.</p> <p>Проводить оценку этапов работы и контролировать качество изготовления изделия.</p>		
34	Выравнивание, решение необязательных и трудных задач.	1	укзу	<p>Представление правил проведения кругового турнира. Правила и особенности игры</p>	<p>Уметь заполнять таблицу кругового турнира; раскрасить клетки числовой линейки, найти</p>	Индивидуальный	<p>Строить знаково-символические модели информационных процессов</p>		

				«крестики-нолики». Игра с полной информацией для двух игроков. Правила игры. Ход игры. Позиция игры. Цепочка позиций.	закономерность в расположении проигрышных позиций и сформулировать выигрышную стратегию в виде общего правила; строить ветку дерева игры и исследовать позиции на ней.				
35	Кондитерская фабрика Тест.	1	УПОК 3	Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного картошка и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи и пользования газовой плитой.	Уметь: работать над проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, готовить пирожное, печенье, соблюдать правила гигиены, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий Знать новые понятия: Какао-бобы, какао-крупка, какао-тёртое, какао-масло, конширование.	Текущий	Находить и отбирать информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве. Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологические этапы, выделять ингредиенты, из которых готовится шоколад и рецепты пирожного «Картошка» и шоколадного печенья. Заполнять технологическую карту с помощью учителя. Составлять план приготовления блюда., распределять обязанности. Соблюдать правила		

				<p>Изделия: “Пирожное “Картошка””, “Шоколадное печенье”</p> <p>Тест: “Кондитерские изделия”</p>	<p>Профессии: кондитер, технолог-кондитер.</p>		<p>гигиены, правила приготовления блюд и правила пользования газовой плитой.</p> <p>Проводить оценку этапов работы и контролировать качество изготовления изделия.</p>		
36	Дерево вычислений.	1	уиппз	<p>Дерево вычисления арифметического выражения.</p>	<p>Знать понятие «дерево вычислений» Уметь строить дерево вычисления выражения, строить выражение по дереву его вычисления</p>	Текущий	<p>Строить знаково- символические модели информационных процессов</p>		
37	Кондитерская фабрика	1	УКИЗ	<p>Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао- бобов. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного картошка и шоколадного печенья. Правила</p>	<p>Уметь: работать над проектом, ставить цель, составлять план, определяя задачи каждого этапа работы над изделием, готовить пирожное, печенье, соблюдать правила гигиены, обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий Знать новые понятия: Какао-</p>	Текущий Тест: “Кондитерские изделия”	<p>Находить и отбирать информацию о технологии производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве. Анализировать технологию изготовления шоколада, определять технологические этапы, выделять ингредиенты, из которых готовится шоколад и рецепты пирожного «Картошка» и шоколадного печенья. Заполнять технологическую карту с помощью</p>		

				поведения при приготовлении пищи и пользования газовой плитой. Изделия: “Пирожное “Картошка””, “Шоколадное печенье”	бобы, какао-крупка, какао-тёртое, какао-масло, конширование. Профессии: кондитер, технолог-кондитер.		учителя. Составлять план приготовления блюда., распределять обязанности. Соблюдать правила гигиены, правила приготовления блюд и правила пользования газовой плитой. Проводить оценку этапов работы и контролировать качество изготовления изделия.		
38	Дерево вычислений.	1	уипзз	Дерево вычисления арифметического выражения.	Знать понятие «дерево вычислений» Уметь строить дерево вычисления выражения, строить выражение по дереву его вычисления	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
39	Бытовая техника	1	УИПЗ 3	Знакомство с понятием “бытовая техника” и её значение в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батареей.	Уметь: собирать модель лампы на основе простой электрической цепи, анализировать инструкцию по эксплуатации бытовой техники, заполнять технологическую карту, осуществлять выбор наиболее	Текущий	Находить и отбирать информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. Находить и отмечать на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. Анализировать правила пользования электрическим чайником, осмысливание их значение для соблюдения мер безопасности и составлять на их основе		

				Сборка простой электрической цепи. Изделия: “Настольная лампа”, “Абажур. Сборка настольной лампы” Тест: “Правила эксплуатации электронагревательных приборов”.	рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями Знать новые понятия: Рецепт, порция, ингредиенты, повар, официант		общие правила пользования бытовыми приборами.		
40	Робик. Цепочка выполнения программы.	1	уипзз	Цепочка выполнения программы.	Знать понятие «цепочка выполнения программы» Уметь строить цепочку выполнения программы и программу по цепочке ее выполнения	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
41	Бытовая техника Тест	1	УПОК 3	Знакомство с понятием “бытовая техника” и её значение в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с	Уметь: собирать модель лампы на основе простой электрической цепи, анализировать инструкцию по эксплуатации бытовой техники, заполнять технологическую карту, осуществлять	Тест: “Правил а эксплуатации электрон агревател ьных приборо в”.	Находить и отбирать информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. Находить и отмечать на карте России города, где находятся крупнейшие производства бытовой техники. Анализировать правила пользования электрическим чайником, осмысливание их значение для соблюдения мер безопасности и		

				<p>батарейкой. Сборка простой электрической цепи. Изделия: “Настольная лампа”, “Абажур. Сборка настольной лампы”</p>	<p>выбор наиболее рациональных способов решения практических задач в соответствии с конкретными условиями</p>		<p>составлять на их основе общие правила пользования бытовыми приборами.</p>		
42	Робик. Цепочка выполнения программы.	1	уипзз	Цепочка выполнения программы.	<p>Знать понятие «цепочка выполнения программы» Уметь строить цепочку выполнения программы и программу по цепочке ее выполнения</p>	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
43	Тепличное хозяйство	1	УИПЗ 3	<p>Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения</p>	<p>Уметь: самостоятельно заполнять технологическую карту, выполнять посадку семян цветов, подготавливать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов, определять правильность выполнения</p>	Текущий	<p>Находить и отбирать информацию о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспечения жизнедеятельности человека. Анализировать информацию на пакетике с семенами. Соотносить информацию о семенах и условиях их выращивания с текстовым и слайдовым планами в учебнике. Подготавливать почву для выращивания рассады, высаживать семена цветов</p>		

				условий выращивания растений. Уход за растениями. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой. Изделие: “Цветы для школьной клумбы”	действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения проекта Знать новые понятия: Теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника		(бархатцы), ухаживать за посевами, соблюдать технологию ухода за рассадой, изготавливать мини-теплицу из бытовых материалов для создания микроклимата. Проводить наблюдения за всходами и записывать их в таблицу.		
44	Дерево выполнения программ.	1	уипзз	Дерево выполнения программ.	Знать понятие «дерево выполнения программ» Уметь представлять все варианты в виде дерева	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
Раздел 3. ЧЕЛОВЕК И ВОДА 6 ЧАСОВ									
45	Водоканал	1	УИПЗ 3	Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить	Уметь: изготавливать струемер, проводить эксперимент по определению количества расходуемой воды при помощи струемера, проводить самооценку,	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию об устройстве системы водоснабжения посёлка и о фильтрации воды. Делать выводы о необходимости экономного расходования воды. Осваивать способ очистки воды в бытовых условиях. Проводить эксперимент по очистке воды, изготавливать		

				со способом фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струемера. Изделие: “Фильтр для очистки воды”	обсуждать и изменять план работы в зависимости от условий Знать новые понятия: Водоканал, струемер, фильтрация, ультрафиолетовые лучи		струемер.		
46	Дерево выполнения программ.	1	уипзз	Дерево выполнения программ.	Знать понятие «дерево выполнения программ» Уметь представлять все варианты в виде дерева	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
47	Порт	1	УИПЗ 3	Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. Осмысление важности узлов для крепления грузов.	Уметь: изготавливать лестницу с использованием способов крепления ступенек морскими узлами, самостоятельно оформлять изделие, определять наиболее рациональный способ выполнения изделия и находить	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту. Анализировать способы вязания морских узлов, осваивать способы вязания простого и прямого узлов. Составлять план изготовления изделия и соотносить его с текстовым и слайдовым планами изготовления изделия.		

				<p>Правильное крепление груза. изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами.</p> <p>Изделие: “Канатная лестница”</p>	<p>новые способы решения учебной задач</p> <p>Знать новые понятия: Порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел</p> <p>Профессии: лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач.</p>				
48	Дерево всех вариантов.	1	уипзз	Дерево для перебора вариантов	<p>Знать понятия «дерево всех вариантов»</p> <p>Уметь представлять все варианты в виде дерева, в частности все варианты программ, которые можно выполнить из данной начальной позиции.</p>	Текущий	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
49	Узелковое плетение	1	УИПЗ 3	<p>Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике “макраме”.</p> <p>Освоение одинарного</p>	<p>Уметь: выполнять браслет в технике узелкового плетения с использованием бусин, использовать бусины для оформления,</p>	Текущий	<p>Находить и отбирать информацию об истории развития узелкового плетения и макраме.</p> <p>Осваивать приёмы выполнения одинарного и двойного плоских узлов.</p> <p>Приёмы крепления нити при начале выполнения работы.</p>		

				<p>плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов морских узлов и узлов в технике “макраме”.</p> <p>Изделие: “Браслет”</p>	<p>определять правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективы в процесс выполнения изделия</p> <p>Знать новые понятия: Макраме</p>		<p>Составлять план изготовления изделия.</p> <p>Определять размеры деталей изделия, закреплять нити для начала вязания изделия в технике макраме.</p> <p>Оформлять изделие бусинами.</p>		
50	Дерево всех вариантов.	1	уипзз	<p>Дерево для перебора вариантов</p>	<p>Знать понятия «дерево всех вариантов»</p> <p>Уметь представлять все варианты в виде дерева, в частности все варианты программ, которые можно выполнить из данной начальной позиции.</p>	Текущий	<p>Строить знаково-символические модели информационных процессов</p>		
Раздел 4. ЧЕЛОВЕК И ВОЗДУХ (6 часов)									
51	Самолетостроение. Ракетостроение	1	УИПЗ 3	<p>Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкция самолета и космической ракеты.</p>	<p>Уметь: составлять план сборки на основе анализа готового изделия, самостоятельно выполнять изделие по образцу, вносить изменения в конструкцию</p>	<u>Текущий</u>	<p>Находить и отбирать информацию об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. Объяснять конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов.</p>		

				<p>Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором. Летательный аппарат. Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея.</p> <p>Изделие: “Самолет”, “Ракета-носитель”, “Воздушный змей”</p>	<p>изделия. Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Выполнять самостоятельную разметку деталей изделия по чертежу. Соблюдать правила работы ножницами. Применять на практике правила разметки деталей путем сгибания, сочетать в изделии различные материалы</p> <p>Знать новые понятия: Самолёт, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, многоступенчатая баллистическая ракета.</p> <p>Профессии: лётчик, космонавт.</p> <p>Знать новые понятия: Каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стабилизатор.</p>		<p>Осуществлять поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. Использовать приёмы работы с отвёрткой и гаечным ключом.</p> <p>Заполнять технологическую карту. Помогать участникам группы при изготовлении изделия.</p> <p>Находить и отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев.</p> <p>Осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана определять последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей.</p> <p>Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток.</p>		
--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

52	Лингвистические задачи.	1	узнзву	Информация о знаковом составе текста	Уметь анализировать информацию о знаковом составе текста, относить текст к некоторому языку на основании его знакового состава	Фронтальный	Строить знаково-символические модели информационных процессов		
53	Самолетостроение. Ракетостроение	1	УЗЗВУ	Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкция самолета и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором. Летательный аппарат. Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея.	Уметь: составлять план сборки на основе анализа готового изделия, самостоятельно выполнять изделие по образцу, вносить изменения в конструкцию изделия, проводить самооценку, обсуждать и изменять план в зависимости от условий. Выполнять самостоятельную разметку деталей изделия по чертежу. Знать новые понятия: Самолёт, картограф, космическая ракета, искусственный спутник	Текущий	Объяснять конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. Осуществлять поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. Использовать приёмы работы с отвёрткой и гаечным ключом. Заполнять технологическую карту. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана определять последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей.		

				Изделие: “Самолет”, “Ракета-носитель”, “Воздушный змей”	Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета.		Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток.		
54	Шифрование.	1	узнзву	Шифрование и расшифровка как процессы преобразования одной цепочки символов в другую	Знать алгоритм шифрования и расшифровки Уметь представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов на другую по алгоритму. Шифровать и расшифровывать сообщения.	Фронтал ьный	Строить знаково- символические модели языковых информационных процессов		
55	Самолетостроение. Ракетостроение	1	УОСЗ	Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкция самолета и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим	Уметь: составлять план сборки на основе анализа готового изделия. Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Выполнять самостоятельную разметку деталей изделия по чертежу. Соблюдать правила работы ножницами.	<u>Текущий</u>	Объяснять конструктивные особенности самолётов, их назначение и области использования различных видов летательных аппаратов. Осуществлять поиск информации о профессиях создателей летательных аппаратов. Использовать приёмы работы с отвёрткой и гаечным ключом. Заполнять технологическую карту. Помогать участникам группы при изготовлении изделия. Находить и		

				<p>конструктором. Летательный аппарат. Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Изделие: “Самолет”, “Ракета-носитель”, “Воздушный змей”</p>	<p>Применять на практике правила разметки деталей путем сгибания, сочетать в изделии различные материалы Знать новые понятия: Самолёт, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета.</p>		<p>отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. Осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием. На основе слайдового плана определять последовательность выполнения работы, материалы и инструменты, необходимые для её выполнения, и виды соединения деталей. Использовать приёмы работы шилом (кнопкой), ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток.</p>		
56	Шифрование.	1	узнзву	<p>Шифрование и расшифровка как процессы преобразования одной цепочки символов в другую</p>	<p>Знать алгоритм шифрования и расшифровки Уметь представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов на другую по алгоритму, Шифровать и расшифровывать сообщения.</p>	Фронтальный	<p>Строить знаково-символические модели языковых информационных процессов</p>		
Раздел 5. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ (12 часов)									
57	Создание	1	УИПЗ	Осмысление места	Уметь: создавать	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать		

	титульного листа		3	и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в издании книги. Элементы книги и использование её особенностей при издании. Изделие: “Титульный лист”	титульный лист для книги «Дневник путешественника», освоить набор текста, определять и устанавливать число строк и столбцов, выделять этапы издания книги, определять этапы технологического процесса издания книги. Знать новые понятия: Издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплётная крышка, титульный лист Профессии: редактор, технический редактор, корректор, художник.		информацию о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в её создании. Выделять этапы издания книги, соотносить их с профессиональной деятельностью людей. Находить и называть основные элементы книги, объяснять их назначение. Определять: Какие элементы книги необходимы для создания книги «Дневник путешественника». Находить и определять особенности оформления титульного листа. Применять правила работы на компьютере. Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, заполнять технологическую карту с помощью учителя. Соотносить её с технологическим процессом создания книги.		
58	Решение задач.	1	упзу	Шифрование и расшифровка как процессы	Знать алгоритм шифрования и расшифровки	Фрон	Строить знаково-символические модели языковых информационных		

				преобразования одной цепочки символов в другую	Уметь представлять шифрование и расшифровку как процесс замены одной цепочки символов на другую по некоторому алгоритму. Шифровать и расшифровывать сообщения.		процессов		
59	Работа с таблицами	1	УИПЗ 3	Особенности работы в текстовом редакторе MicrosoftWord.	Закрепить знание и умение работы на компьютере. освоить набор текста, последовательность и особенности работы в текстовом редакторе MicrosoftWord.	<u>Текущий</u>	Объяснять значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word. Применять на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». Определять виды печатной продукции, составлять рассказ об особенностях работы издательства, выделять основные элементы книги.		

60	Контрольная работа 2.	1	ук	Выполнение контрольной работы	Уметь достраивать дерево вычисления и сопоставлять ему арифметическое выражение; строить цепочку выполнения программы; дерево всех вариантов и использовать это дерево для построения всех цепочек, данного мешка;	К/р	Строить знаково-символические модели языковых информационных процессов		
61	Работа с таблицами	1	УКИЗ	Особенности работы в текстовом редакторе MicrosoftWord.	Закрепить знание и умение работы на компьютере. освоить набор текста, последовательность и особенности работы в текстовом редакторе MicrosoftWord.		Объяснять значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги. Использовать в практической деятельности знания программы Microsoft Word. Применять на практике правила создания таблицы для оформления содержания книги «Дневник путешественника». Испытывать потребность в творческой деятельности и реализации собственных замыслов		
62	Выравнивание, решение	1	укзу	Склеивание мешков цепочек;	Знать алгоритм представления	Индивидуальный	Строить знаково-символические модели		

	необязательных и трудных задач.			использование конструкции повторения в программах для Робики; Построение таблиц для склеивания мешков в виде дерева и таблицы.	процесса склеивания мешков в виде дерева и таблицы Уметь строить таблицы для склеивания мешков; представлять процесс склеивания мешков в виде дерева		языковых информационных процессов		
63	Создание содержания книги	1	УИПЗ 3	ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги “Дневник путешественника” как итогового продукта годового проекта “Издаем книгу”.	Уметь: Работать на компьютере, редактировать содержание текста, делать проект.	<u>Текущий</u>	Объяснить значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги.		
64	Выравнивание, решение	1	укзу	Склеивание мешков цепочек;	Знать алгоритм представления	Индивидуальный	Строить знаково-символические модели		

	необязательных и трудных задач.			использование конструкции повторения в программах для Робика; Построение таблиц для склеивания мешков в виде дерева и таблицы.	процесса склеивания мешков в виде дерева и таблицы Уметь строить таблицы для склеивания мешков; представлять процесс склеивания мешков в виде дерева		языковых информационных процессов		
65	Создание содержания книги	1	УЗЗВУ	ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги “Дневник путешественника” как итогового продукта годового проекта “Издаем книгу”.	Уметь: Работать на компьютере, редактировать содержание текста, делать проект.	Текущий	Объяснить значение и возможности использования ИКТ для передачи информации. Определять значение компьютерных технологий в издательском деле, в процессе создания книги.		
66	Проект «Дневник наблюдения за	1	упзу	Знакомство с алгоритмом	Уметь работать с проектом.		Строить знаково-символические модели		

	погодой»			работы с проектом.			языковых информационных процессов		
67	Переплетные работы	1	УИПЗ 3	Переплетные работы. Способ соединения листов, шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). Правила работы шилом и иглой. Элементы в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу. <i>Понятия:</i> шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок. <i>Изделие:</i> Книга «Дневник путешественника	Уметь: создавать эскиз книжки, определять размеры деталей изделия, выполнять разметку на бумаге, проводить самооценку Знать новые понятия: Шитьё втачку, форзац. Переплетная крышка, книжный блок Уметь: оценить свою работу за год обучения, презентовать свои работы	<u>Текущий</u>	Находить и отбирать информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснять значение различных элементов. Создавать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. Составлять план изготовления изделия. Определять размеры деталей изделия. выполнять разметку деталей на бумаге, выполнять шитьё блоков нитками втачку. Оформлять изделие в соответствии с собственным замыслом. Презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ изготовления, практическое использование. Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать преимущества и недостатки.		
68	Проект «Дневник наблюдения за погодой»	1	упзу	Знакомство с алгоритмом работы с проектом.	Уметь работать с проектом.	<u>Текущий</u>	Строить знаково-символические модели языковых информационных процессов		
69	Переплетные работы. Тест.	1	УПОК 3	Переплетные работы. Способ соединения листов, шитье блоков	Уметь: создавать эскиз книжки, определять размеры деталей	Итогов й	Находить и отбирать информацию о видах выполнения переплетных работ. Объяснять значение		

				<p>нитками втачку (в пять проколов). Правила работы шилом и иглой. Элементы в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу. <i>Понятия:</i> шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок. <i>Изделие:</i> Книга «Дневник путешественника»</p>	<p>изделия, выполнять разметку на бумаге, проводить самооценку Знать новые понятия: Шитьё втачку, форзац. Переплетная крышка, книжный блок</p>		<p>различных элементов. Создавать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой. Составлять план изготовления изделия. Определять размеры деталей изделия. выполнять разметку деталей на бумаге, выполнять шитьё блоков нитками втачку. Оформлять изделие в соответствии с собственным замыслом. Использовать свои знания для создания итогового проекта «Дневник путешественника». Презентовать свои работы, объяснять их преимущества, способ изготовления, практическое использование. Оценивать свои и чужие работы, определять и аргументировать преимущества и недостатки. Выявлять победителей по разным номинациям.</p>		
70	Обобщающий урок	1	УОСЗ	Обобщение по разделу	Уметь: оценить свою работу за год обучения, презентовать свои работы	Итогов			